

Содержание

2009, № 3

Колонка редактора	3
Гость номера <i>М.М. Безруких</i>	4

ГИГИЕНА**Факторы окружающей среды**

<i>Леонова Л.А., Макарова Л.В.</i> Ребенок и компьютер	10
---	----

Режим дня

<i>Антропова М.В., Параничева Т.М., Тюрина Е.В.</i> Как правильно организовать режим дня дошкольника	19
--	----

Рациональное питание

<i>Макеева А.М., Филиппова Т.А.</i> Разговор о правильном питании	32
--	----

Физическое воспитание

<i>Сонькин В.Д.</i> Поэтапная программа закаливания дошкольников	39
<i>Бабенкова Е.А., Федоровская О.М.</i> Организация оздоровительной физической культуры в ДОУ	54

Гигиеническое воспитание

<i>Лапицкая Е.М.</i> Рекомендации по физическому воспитанию дошкольников	60
--	----

ПЕДИАТРИЯ**Здоровый ребенок**

<i>Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А.</i> Ребенок от 3 до 7 лет: особенности развития	68
--	----

**Неинфекционные заболевания***Парцалис Е.М.*Профилактика аллергических заболеваний
у детей 3—7 лет 77**ПЕДАГОГИКА****Развитие ребенка***Фарбер Д.А., Мачинская Р.И., Семенова О.А.*Развитие психических процессов у детей
дошкольного возраста 84**Педагогическая копилка***Логонова Е.С., Хромова С.К.*

Этапы развития речи в дошкольном возрасте 96

АКТУАЛЬНО**Профессиональный рост***Безруких М.М., Филиппова Т.А.*Принципы и формы организации занятий
по подготовке к школе 106**Горжусь профессией своей***Безруких М.М.*

Гордость нашего института — учителя 113

Самообразование*Антропова М.В., Фарбер Д.А.*Институт возрастной физиологии — этапы
развития 118**Справочник**

Информационное письмо РОШУМЗ 124

Книжная полка 126**Как подписаться** 127**Анонс** 128



Уважаемые коллеги!

Журнал, который вы держите в руках, подготовлен на основе материалов исследований, проведенных сотрудниками Института возрастной физиологии РАО. Институт, отмечающий в этом году 65-летие со дня основания, — национальное достояние России и единственное в мире научное учреждение, осуществляющее комплексные исследования развития ребенка на системном уровне. «Фирменный» стиль ИВФ — междисциплинарные исследования проблем образования с привлечением широкого круга специалистов в области физиологии, эндокринологии, возрастной морфологии, биохимии, психоневрологии, педиатрии, школьной гигиены и физического воспитания.

Известно, что основная отличительная особенность детского возраста — рост и развитие. Именно в дошкольном возрасте интенсивно развивается центральная нервная система человека. К 3 годам жизни ребенка заканчивается основное созревание проекционных (сенсорных и моторных) зон коры головного мозга, к 5 годам происходит значительное увеличение общей поверхности полушарий за счет энергичного развития формы и величины борозд и извилин коры головного мозга, а в 7 лет отмечается значительный скачок в развитии ассоциативных областей. В этом же возрасте завершается созревание нервных клеток головного мозга, заканчивается миелинизация нервных волокон продолговатого мозга. Постепенность созревания структур коры больших полушарий определяет возрастные особенности высших нервных функций и поведенческих реакций дошкольников, с которыми прекрасно знакомы врачи, педагоги и родители во многом благодаря трудам ученых ИВФ.

Последовательно проходя такие этапы личностно-эмоционального развития (в соответствии с эпигенетической теорией Э.Г. Эриксона), как *доверие*, *автономия* и *инициативность*, дошкольник сталкивается с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды, адаптация к которым у детей, в отличие от взрослых, не столь совершенна. Именно знание физиологических, морфологических, функциональных и других возрастных особенностей ребенка позволяет нам правильно подойти к разработке всех вопросов гигиены воспитательно-образовательного процесса детей дошкольного возраста, решению задачи профилактики заболеваний в ДОУ.

Поздравляем наших коллег из Института возрастной физиологии РАО с юбилеем! Ждем от вас, дорогие читатели, статей о современных подходах и ваших успехах в деле охраны здоровья дошкольников.

С уважением, редакция



Гость номера

Безруких Марьяна Михайловна

*д-р. биол. наук, профессор, действительный член РАО,
директор Института возрастной физиологии РАО*

Учреждение Российской академии образования «Институт возрастной физиологии»

Институт возрастной физиологии РАО — ведущее учреждение в России, обеспечивающее разработку проблем физиологии развития и здоровья школьников. Представляет собой уникальное и единственное в мире научное учреждение, обладающее опытом комплексных многолетних исследований развития ребенка на системном уровне, располагающее широкой информационной и экспериментальной базой, новейшими компьютерными технологиями ведения экспериментальных исследований. В институте сложились традиции междисциплинарных исследований проблем образования как общедеревяльного, так и регионального уровня. В нем созданы научные школы, объединяющие специалистов в области нейро- и психофизиологии, эндокринологии, физиологии мышечной деятельности, дыхательной и сердечно-сосудистой систем, возрастной анатомии, гистологии и антропологии, биохимии, психоневрологии, педиатрии, психиатрии, а также школьной гигиены и физического воспитания.

Сегодня в структуре института имеется 10 лабораторий (см. табл.), располагающих высококвалифицированными кадрами. Здесь

работают 2 академика и 3 члена-корреспондента РАО, 21 доктор и 49 кандидатов наук. Сотрудники института — специалисты в области нейро- и психофизиологии, возрастной физиологии, биохимии и морфологии, школьной гигиены и валеологии, физического воспитания, врачи-эндокринологи, кардиологи, педиатры, гигиенисты, педагоги-методисты.

На базе Института возрастной физиологии функционирует диссертационный совет, принимающий к защите докторские и кандидатские диссертации по специальностям «03.00.13 — Физиология человека и животных», «13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры», «19.00.02 — Психофизиология».

В институте имеется отдел аспирантуры, осуществляющий подготовку специалистов высшей квалификации (кандидатов и докторов наук), а также стажировку и повышение квалификации кадров научных и учебных учреждений России и стран ближнего зарубежья по трем направлениям, соответствующим специализации диссертационного совета.

Таблица

**Научно-исследовательские лаборатории
Института возрастной физиологии**

Наименование лаборатории	Заведующий лабораторией
Лаборатория нейрофизиологии когнитивной деятельности	Д-р биол. наук Р.И. Мачинская
Лаборатория комплексных исследований процессов адаптации	Д-р мед. наук А.Н. Шарапов
Лаборатория возрастной эндокринологии	Д-р мед. наук Н.Б. Сельверова
Лаборатория функциональной морфологии	Д-р мед. наук В.П. Рыбаков
Лаборатория физиологии мышечной деятельности	Д-р биол. наук В.Д. Сонькин
Лаборатория физиологии дыхания	Канд. биол. наук Е.В. Соколов
Лаборатория физического воспитания	Д-р биол. наук И.А. Криволапчук
Лаборатория физиолого-гигиенических исследований в образовании	Канд. мед. наук Л.В. Макарова
Лаборатория антропологической физиологии	Д-р пед. наук И.А. Козлов
Лаборатория возрастной психофизиологии и диагностики развития	Канд. биол. наук Е.С. Логинова

Большинство специалистов высшей квалификации, работающих ныне в педагогических вузах России и многих стран СНГ в области возрастной физиологии, психофизиологии, биохимии и морфологии, физического воспитания, школьной гигиены, прошли в разные годы аспирантскую (докторантскую) подготовку или стажировку в институте.

Особое внимание в последние годы в институте уделяется исследованиям физиологических закономерностей развития и обучения ребенка, а также внутри- и межпопуляционного разнообразия соматических, функциональных и психофизиологических характеристик детей дошкольного и школьного возраста в различных регионах России.

Обобщение и анализ результатов исследования закономерностей развития легло в основу монографии «Физиология развития ребенка», посвященной проблеме развития ребенка с момента его рождения до достижения зрелости, и учебника «Физиология мозга». В 14 главах книги «Физиология развития ребенка» рассматриваются результаты собственных исследований коллектива авторов, приводятся данные об основных закономерностях психофизиологического и физического развития ребенка, возрастных и индивидуальных особенностях функционирования физиологических систем на разных этапах онтогенеза и механизмах, их обуславливающих. Издание рассчитано на специалистов



психолого-педагогического профиля, участвующих в разработке педагогических здоровьесберегающих технологий.

Учебник «Физиология мозга», предназначенный для студентов педагогических и психолого-педагогических факультетов вузов и колледжей, построен так, чтобы сформировать четкое представление о закономерностях развития организма в процессе онтогенеза, особенностях каждого возрастного этапа. В четырех разделах раскрывается предмет физиологии развития как составной части возрастной физиологии, дается представление о современных важнейших физиологических теориях онтогенеза, устройстве организма человека и организации его функций; вводятся базовые понятия об основных этапах и закономерностях роста и развития, важнейших функциях организма, обеспечивающих взаимодействие организма с окружающей его средой и приспособление к изменяющимся условиям, об их возрастном развитии и характерных особенностях на этапах индивидуального развития; содержится описание деятельности систем, интегрирующих организм в единое целое; морфофизиологическое описание основных этапов развития ребенка от рождения до подростково-юношеского возраста. Все это очень важно для практиков, непосредственно работающих с ребенком, для которых важно знать и понимать основные особенности и отличия морфофунк-

циональной организации на каждом из этапов развития.

В 2008 г. сотрудниками ИВФ РАО в результате проведенных научных исследований были:

- выявлены возрастные особенности операциональной структуры зрительно-пространственной и фонологической рабочей памяти у детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- изучены особенности раннего развития и состояния здоровья, возрастные и половые особенности физического и моторного развития; особенности социального, личностного, эмоционального и творческого развития; организации деятельности, развития познавательных функций, структурных компонентов интеллекта, речевого развития;
- установлены возрастные особенности цитоархитектоники двигательной, зрительной зоны коры головного мозга, задней ассоциативной и лобной области коры, коры нижней доли мозжечка, выявлены показатели, определяющие уровень развития вентиляционной функции легких, биомеханических факторов дыхания и физического развития у детей 6 лет;
- исследованы возрастные особенности электрофизиологических процессов в миокарде, а также индивидуальные особенности реакции на нагрузку, функциональные изменения биоэлектрической активности миокарда у детей 6-летнего возраста;
- выявлена зависимость кинетических процессов в вегетатив-



- ном обеспечении мышечной деятельности от мощности выполняемой аэробной и смешанной циклической физической нагрузки в стационарном и псевдостационарном состоянии;
- дана оценка вклада экологических и социальных факторов в формирование внутри- и межпопуляционного разнообразия процессов морфофункционального развития представителей различных групп населения Центрального Поволжья, Приуралья и Крайнего Севера;
 - выявлена гендерная специфика биологических и психосоциальных факторов риска наркотизации подростков;
 - определена взаимосвязь возрастных изменений показателей физического развития с кинематической структурой и биоэнергетическим обеспечением циклических (бег) и ациклических (прыжки, метание) локомоций;
 - выделены основные тенденции возрастной динамики факторов физического развития;
 - изучены возрастные и половые особенности реактивности физиологических систем детского организма при работе на компьютере.

Последнее десятилетие было периодом интенсивной работы и активного взаимодействия с практикой образования. Разработаны «Критерии комплексной оценки здоровьесберегающих технологий в разных видах общеобразовательных учреждений» и соответствующая методика. В течение 5 лет проводился монито-

ринг здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений, состояния здоровья, учебной нагрузки и других показателей учебного процесса. Все результаты мониторинга обобщены в руководстве для работников системы образования «Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений».

В 2000—2008 гг. в институте разработаны более 50 методических пособий для педагогов и родителей, в том числе «Проблемные дети», «Леворукий ребенок в школе и дома», «Ваш ребенок непоседа», «Такие разные дети», а также учебно-методические комплексы: «Ступеньки к школе», «Ступеньки к грамоте», «Азбука», «Разговор о правильном питании», «Все цвета, кроме черного». Подготовлена и издана серия из 34 брошюр для родителей «Азбука здоровья и развития».

Разработана структура учебно-методического комплекта курса «Педагогическая физиология» для студентов и слушателей педагогических и психолого-педагогических специальностей учреждений профессионального образования, подготовлены программа и рукопись монографии (курс лекций) «Педагогическая физиология».

Готовится к изданию междисциплинарное справочное руководство «Здоровый ребенок» для научных работников, врачей и специалистов системы образования по морфофункциональному развитию физиологических систем ребенка (от 5 до 18 лет).



В институте издается альманах «Новые исследования» (выходит 4 раза в год), в котором публикуются результаты теоретических, экспериментальных и методических разработок в области возрастной морфологии, физиологии, психологии и психофизиологии, школьной гигиены, антропологии, теории и методики физического воспитания, педагогики здоровья и здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий в образовании, а также по другим актуальным проблемам детства.

Среди научных учреждений страны Институт возрастной физиологии РАО занимает лидирующие позиции по разработке проблемы возрастной периодизации и теории онтогенеза, исследованию развивающегося мозга (его структурной организации, интегративных функций и регуляторных механизмов взаимодействия мозговых структур, возрастной и индивидуальной организации поведенческих актов), физиологических особенностей двигательного аппарата, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем растущего организма, особенностей их функционирования при разных видах деятельности.

В то же время институтом успешно развиваются новые перспективные направления исследований, связанные с разработкой проблем взаимодействия висцеральных функций в процессе адаптации детского организма к различным видам деятельности, взаимодействия механизмов вегетативного и энергетического обеспечения в процессе адаптации к

различным режимам двигательной активности у детей и подростков, возрастными и половыми особенностями реактивности физиологических систем детского организма при работе на компьютере, половым диморфизмом когнитивного развития детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Изучаются возрастные и индивидуальные особенности мозговой организации информационного и регуляторного компонентов познавательной деятельности у детей дошкольного и младшего школьного возраста, структурное созревание корковых формаций мозга в онтогенезе, взаимодействие механизмов вегетативного и энергетического обеспечения в процессе адаптации к различным режимам двигательной активности у детей и подростков. Исследуются механизмы познавательной деятельности, физиологические и психологические аспекты трудностей обучения и методов их коррекции, проблем сохранения здоровья школьников, ранней профилактики наркотизма, формирования ценности здоровья и здорового образа жизни, разрабатываются теоретические, технологические и методические основы модернизации физкультурного образования, дается физиолого-гигиеническое обоснование новых информационных технологий обучения.

В институте работает консультативный центр, в котором специалисты по проблемам адаптации к школе, преодолению разнообразных школьных трудностей, к



а также по укреплению здоровья средствами физической культуры и рациональной организации режима труда и отдыха оказывают практическую помощь детям, имеющим особенности в развитии, трудности обучения, нарушения поведения, и их родителям. На базе консультативного центра ведется активная работа с родителями — для них читаются лекции, проводятся семинары, особое внимание уделяется родителям детей с СДВГ.

В течение 11 лет в институте проводится ежегодная школа-семинар по возрастной физиологии. Школа собирает десятки слушателей из всех регионов РФ и стран ближнего зарубежья, которые получают обширную и всегда новую информацию в виде лекций, семинаров, мастер-классов и других форм занятий. Слушателям выдается сертификат государственного образца.

Основные циклы школы включают:

- здоровьесберегающую деятельность образовательных учреждений (формы и методы работы, критерии оценки, методика мониторинга и разработки школьных, муниципальных и региональных программ «Образование и здоровье»);
- трудности обучения в начальной школе (причины, диагностика и комплексная помощь);
- компьютер и дети (здоровьесберегающие принципы организации работы на компьютере дошкольников и учащихся младших классов);

- физическое и моторное развитие школьников (методология и методика мониторинга физического развития школьников; дифференциация физического воспитания школьников);

- проблемы формирования ценности здоровья и здорового образа жизни; педагогическую профилактику наркотизма (теоретические основы и практика реализации обучающих программ в современной школе);

- развитие мозга и познавательную деятельность детей дошкольного и младшего школьного возраста (диагностика функционального развития мозга детей; нейропсихологический подход к оценке индивидуальных особенностей познавательной сферы ребенка);

- проблемы дошкольного образования; программы индивидуального адаптивного развития детей старшего дошкольного возраста (методика работы, формы организации).

Мощный научный потенциал, широкая сеть международных научных контактов и связей позволяют быстро реагировать на потребности регионального образования в наукоемких разработках и обеспечивать лидирующие позиции Института возрастной физиологии РАО в условиях усиления оздоровительной направленности инновационных образовательных технологий и роста социального запроса на приведение образовательного процесса в соответствие с возрастными особенностями функционального развития детей и подростков.



Ребенок и компьютер

Леонова Л.А.,

д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАО;

Макарова Л.В.,

*канд. мед. наук, Институт возрастной физиологии РАО,
Москва*

Одна из примет сегодняшнего дня — широкое использование информационных и коммуникационных технологий в различных сферах жизни, в том числе и в системе образования. Учитывая их широкие возможности и преимущества, можно предполагать, что с каждым годом они будут применяться в учебно-воспитательном процессе все шире и шире, а возраст пользователей будет снижаться.

Педагоги и психологи на практике доказали, что применение компьютера в образовательном процессе является мощным обогащающим и преобразующим элементом развивающей предметной среды. Занятия с использованием специальных компьютерных программ развивают пространственное мышление, закладывают фундамент технического творчества, умение планировать свои действия. Компьютер позволяет ребенку по своему усмотрению менять стратегию решения, пользоваться различными уровнями усложнения материала. А какие возможности предоставляются ребенку в плане поиска нужной информации!

Список положительных сторон можно продолжать бесконечно, но вряд ли это необходимо. Сегодня уже никто не ведет дискуссий на тему «Нужен ли компьютер нашим детям?». Ответ очевиден. Но так ли он безобиден для ребенка? С какими опасностями могут столкнуться наши дети при общении с ним и что нужно сделать, чтобы предотвратить их? Проблемы охраны здоровья детей, профилактики снижения их работоспособности, предупреждения переутомления при использовании компьютеров постепенно решаются, но до сих пор не утрачивают своей актуальности.

Работа на компьютере необычная, она не похожа на другие виды занятий. Как влияет эта работа на детский организм — еще изучено недостаточно. Известно, что

ГИГИЕНА





у подавляющего большинства взрослых операторов к концу рабочего дня появляются различные болезненные ощущения. Старшие школьники, работающие в школе 2—4 ч, также жалуются на общую усталость, боль в глазах, неприятные ощущения в мышцах плечевого пояса. Хотя дошкольники занимают и того меньше, но и для них существует опасность неблагоприятного воздействия на организм целого комплекса вредных факторов.

Работа на компьютере отражается прежде всего на зрении. И неудивительно, ведь большую часть времени приходится общаться с видеотерминалом, рассматривать информацию на светящемся экране, причем на близком расстоянии. Кроме того, необходимо часто переводить взгляд с экрана на клавиатуру. Поэтому глазам приходится постоянно приспосабливаться к меняющимся условиям. В результате этого аккомодационная система глаза все время находится в напряжении. Работа глаза в этом случае по своему напряжению отличается от работы зрительного анализатора в других условиях (при чтении книг, учебников, просмотре телепередач).

Работа на компьютере также связана и с нервным напряжением, а при определенных условиях становится стрессогенной. Так, например, при общении ребенка с игровыми программами, тре-

бующими быстрой ответной реакцией, кратковременной концентрации нервных процессов, у него может возникать выраженное утомление.

Психосоматические расстройства, невротические реакции и стресс при работе за компьютером связаны не только со спецификой нервного и зрительного напряжения, но и с тем, что ребенку приходится просто-напросто сидеть за компьютером.

Современные дети и без того мало двигаются. Между тем для нормального развития движение необходимо. Особенно утомительна статическая поза, под влиянием ее могут происходить нарушения зрения, осанки и других функций. Поэтому важно организовать занятия так, чтобы исключить вред здоровью.

При управлении компьютером детям требуется выработка специальных навыков. Им приходится отыскивать и нажимать на определенные клавиши клавиатуры и одновременно зрительно контролировать происходящее на экране. Для детей дошкольного возраста это трудно в силу функциональной слабости кисти руки, а также потому, что при переходе к работе с новой компьютерной программой изменяется расположение функциональных клавиш, и приходится снова запоминать новое их расположение.

Работа с «мышкой» еще более сложна для ребенка, поскольку требует определенного уровня



развития тонких зрительно-двигательных координаций. Конечно, дети, увлеченные работой на компьютере, все это выполняют, но какой ценой? Какова при этом функциональная стоимость их работы? Оказывается — немалая, а в ряде случаев чрезмерная.

Кроме того, детям приходится преодолевать и смысловые трудности программы, запоминать количество, окраску, расположение объектов на экране и правила манипулирования с ними. Все это требует от 5—6-летнего ребенка развития памяти, воображения, ассоциативного и логического мышления, внимания. В дошкольном и младшем школьном возрасте дети еще не способны к длительному произвольному вниманию. В это время они вступают в критический период своего развития, когда созревание основных физиологических систем организма (центральной нервной, сердечно-сосудистой, зрительной, двигательной) особенно активизируется. В связи с этим 5—6-летние дети становятся уязвимыми к действию неблагоприятных факторов внешней среды, в том числе и учебной.

Хочется еще раз подчеркнуть, что этот вид деятельности существенным образом отличается от всего того, с чем дети в процессе своей повседневной жизни сталкивались ранее. Он связан с влиянием на организм пользователя целого комплекса физичес-

ких и эргономических факторов, обусловленных:

- работой устройств компьютера (электромагнитное, тепловое, ионизирующее излучения, шум);
- изменением качества окружающей среды в результате работы компьютера (ионизация воздуха, повышение его температуры и снижение относительной влажности, возникновение электростатических зарядов на окружающих предметах);
- качеством видеотерминала (яркость, контрастность, четкость, пульсация яркости, дрейф изображения, степень отражения, бликование экрана, минимальный размер точки);
- характером работы (статическая поза сидя, сопровождающаяся длительным напряжением мышц плечевого пояса; зрительное напряжение, рассматривание предметов и различных деталей на фоне светящегося экрана с пульсирующей яркостью; значительное нервно-эмоциональное напряжение, связанное с необходимостью поддерживать активное внимание).

Итак, очевидно, что к организации занятий дошкольников с использованием компьютера нужно относиться с высокой степенью ответственности. Можно ли предотвратить негативное влияние компьютерной деятельности на организм ребенка? Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что если занятия организуются



в соответствии с возрастными функциональными возможностями детей, то они не оказывают неблагоприятного воздействия на их здоровье.

Для того чтобы предупредить утомление и переутомление детей, а также сохранить их здоровье и при этом достичь высокого педагогического эффекта, необходимо соблюдать несколько обязательных правил.

Во-первых, создать оптимальные условия для проведения занятий с использованием компьютера. Они должны соответствовать основным требованиям, изложенным в СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы». Это касается и самого помещения, и организации рабочего места ребенка, и показателей воздушной среды, и характеристик освещения рабочего места и кабинета в целом, и качества самого компьютера. Мебель (стул и стол) по своим размерам должна соответствовать росту ребенка. Во время работы дети должны сохранять правильную позу:

- голова слегка наклонена вперед ($5-7^\circ$);
- предплечья опираются на поверхность стола (перед клавиатурой) для снятия статического напряжения с плечевого пояса и рук;
- угол, образуемый предплечьем и плечом, а также голенью

и бедром должен быть не менее 90° ;

- линия взора ребенка должна быть перпендикулярной экрану и приходиться в центр или на $2/3$ высоты экрана;
- расстояние глаз ребенка до экрана не должно быть менее 50 см (оптимально 60—70 см);
- между корпусом тела и краем стола сохраняется свободное пространство не менее 5 см;
- для достижения устойчивости посадки ребенок должен сидеть на стуле, опираясь на $2/3-3/4$ длины бедра;
- край сиденья стула должен заходить на 3—5 см за край стола, обращенного к ребенку;
- спина ребенка должна иметь опору;
- обязательна опора для ног в виде специальной подставки.

Во-вторых, режим работы на компьютере должен быть рациональным и соответствовать не только возрасту ребенка, но и состоянию его здоровья. Этому аспекта организации занятий с использованием компьютера коснемся более подробно.

К моменту внедрения компьютеров в дошкольное образование о влиянии этого вида работы на организм детей почти ничего не было известно. Между тем очень важно было экспериментально установить допустимую норму одноразовой непрерывной работы ребенка на компьютере. Необходимо было ответить и на другие не менее важные вопро-



сы: когда удобнее проводить такие занятия, как их встроить в общий режим детского учреждения; что будет с детьми, их здоровьем — особенно с теми, кто уже имеет те или иные отклонения в состоянии здоровья и т.д.

В связи с этим и разрабатывались основные гигиенические требования к режиму занятий. У детей при этом исследовалось функциональное состояние основных физиологических систем (нервной, сердечно-сосудистой, зрительной, двигательной), общей умственной и зрительной работоспособности, а также состояние здоровья в динамике учебного года и на протяжении ряда лет. Исследования проводились в разных условиях: в первой и второй половине дня, в разные дни недели, при разной организации и продолжительности занятий.

Выяснилось, что в первую очередь следует ограничить длительность непрерывной работы ребенка за компьютером. Так, в специальном эксперименте, когда продолжительность занятия на компьютере не ограничивалась и длилась максимум 30 мин, были выявлены случаи отказа 5-летних детей от работы на 8—9-й мин; у 6-летних такие случаи отмечались только после 14 мин работы на компьютере. Анализ динамики функционального состояния центральной нервной и зрительной систем у 6-летних детей при непрерывных занятиях

показал, что увеличение продолжительности работы на компьютере до 20 мин сопровождалось неблагоприятными изменениями (признаки утомления ЦНС и зрения после 15-минутной продолжительности занятий выявлялись в 7% случаев, а после 20 мин — в 25—27%).

Кроме того, оказалось, что большое значение имеют количество и характер перерывов для отдыха, содержание и место проведения профилактических мероприятий в зависимости от возраста ребенка, уровня его развития, индивидуальных особенностей и состояния здоровья.

Было доказано, что при организации компьютерных занятий с маленькими детьми необходимо учитывать их индивидуальные возможности, и выявлено различие в реакциях организма детей в зависимости от состояния (группы) здоровья. Так, к концу 15-минутной работы на компьютере зрительное утомление встречалось в 2 раза чаще у детей, относящихся к III группе здоровья, чем у детей I и II групп здоровья.

Значительную часть детей, отнесенных к III группе здоровья, составляли дети с отклонениями в функции зрения (миопическая рефракция, генетические миопатии), а также с низкой резистентностью к воздействиям внешней среды (часто болеющие дети). У них раньше наступало общее и умственное утомления. Большинство из них уже с 9-й ми-



нуты занятия начинали отвлекаться, разговаривать друг с другом. С 10-й минуты двигательное беспокойство нарастало, они часто меняли позу (откидывались на спинку стула, переходили в позу лежа, полулежа или вскакивали), некоторые становились чрезмерно возбужденными, отказывались от работы. У этих детей после занятий на компьютере были отмечены случаи переутомления (6,7%), которые не наблюдались у детей I и II групп здоровья.

Именно на таких детей и следует обращать особое внимание с целью корректировки длительности занятия и величины нагрузки. Прежде всего необходимо ограничивать для них продолжительность одноразового контакта с экраном видеотерминала до 7—10 мин (до 7 мин детям 5-летнего возраста, до 10 мин — 6-летнего возраста).

Итак, занятия с использованием компьютера можно проводить не более одного раза в день и не чаще 3 раз в неделю. Рекомендуемые дни недели для таких занятий: вторник, среда, четверг, а неблагоприятными являются понедельник и пятница. Максимальная одноразовая длительность работы на компьютере не должна быть более:

- для детей 6 лет I—II групп здоровья — 15 мин в день;
- 6 лет III группы, а также группы риска по состоянию зрения — 10 мин;

— 5 лет I—II группы здоровья — 10 мин;

— 5 лет III группы, а также группы риска по состоянию зрения — 7 мин.

В-третьих, необходимо использовать только те компьютерные программы, которые по содержанию, форме и методам работы соответствуют возрастным психофизиологическим закономерностям развития детей.

В-четвертых, эффективным и обязательным средством предупреждения негативного воздействия компьютера на организм ребенка является проведение гимнастики для снятия общего и зрительного утомления.

Для снятия статического и нервно-эмоционального напряжения можно использовать обычные физические упражнения, преимущественно для верхней части туловища (рывки руками, повороты, «рубка дров» и т.д.), игры на свежем воздухе. Для снятия напряжения органа зрения рекомендуется зрительная гимнастика. Даже при небольшой ее продолжительности (1 мин), но регулярном проведении она является действенной мерой профилактики утомления. Эффективность зрительной гимнастики объясняется тем, что при выполнении специальных упражнений обеспечивается периодическое переключение зрения с ближнего на дальнее, снимается напряжение цилиарной мышцы глаза, активизируются восстано-



вительные процессы аккомодационного аппарата глаза, в результате чего функция зрения нормализуется. Кроме того, есть специальное упражнение (с меткой на стекле), предназначенное для тренировки и развития аккомодационной функции глаза.

Зрительная гимнастика должна проводиться в середине занятия (после 5 мин работы на компьютере для 5-летних и после 7—8 мин — для 6-летних детей) и в конце или после всего развивающего занятия. Длительность зрительной гимнастики, как во время, так и после занятия, составляет 1 мин. Одно упражнение проводится во время занятия, 1—3 упражнения — после заключительной его части, через 2—4 занятия упражнения рекомендуется менять. Эффективность описанных ниже упражнений была проверена и подтверждена в естественных условиях учебно-воспитательного процесса.

Зрительная гимнастика во время работы на компьютере

Упражнение со зрительными метками

В компьютерном зале заранее подвешиваются высоко на стенах, в центре стены и углах яркие зрительные метки. Ими могут быть игрушки или красочные картинки (4—6 меток). Игрушки (картинки) целесообразно подбирать так, чтобы они составляли единый зрительно-игровой

сюжет, например, из известных сказок. Игровые сюжеты преподаватель может придумывать сам и менять их время от времени. Например, в центре стены помещается машина (голубь, самолетик, бабочка), в углах под потолком стены — цветные гаражи (веточки, гнездышки). Детям предлагается проследить взором проезд машины в гаражи, полет голубя (бабочки) на веточку и т.п.

Методика проведения. Поднять детей с рабочих мест (упражнение проводится у рабочего мест), объяснить, что они должны делать: по команде педагога, не поворачивая головы, одним взглядом глаз проследить движение машины в синий гараж, затем в зеленый и т.д. Очень важно сделать акцент на то, чтобы глазки смотрели, а голова не поворачивалась. Педагог предлагает переводить взор с одной метки на другую под счет 1—4. Целесообразно показывать детям, на каком предмете необходимо каждый раз останавливать взгляд. Можно направлять взор ребенка последовательно на каждую метку, а можно — в случайном порядке. Скорость перевода взора не должна быть очень большой. Переводить взор надо настолько медленно, чтобы за все упражнение было не больше 12 фиксаций глаз. Необходимо вести контроль за тем, чтобы дети во время выполнения упражнения не поворачивали головы.



Упражнение со зрительными метками с поворотами головы

Выполняется так же, как предыдущее упражнение, но дети должны выполнять его с поворотами головы. Игровым объектом может служить елочка, которую нужно нарядить. Необходимые для этой цели игрушки и зверушки дети должны отыскивать по всему компьютерному залу.

Методика проведения. Преподаватель просит детей подняться с рабочих мест и стоять около стула, лицом к преподавателю. Объясняется задача: вот елочка (на столе, или большое изображение елочки на картинке в центре стены или чуть ниже), ее нужно нарядить. Преподаватель просит соблюдать следующие условия: «Стойте прямо, не сдвигая с места ноги, поворачивая одну лишь голову, отыщите в компьютерном зале игрушки, которыми можно было бы нарядить елочку, и назовите их». Темп выполнения упражнения — произвольный. Продолжительность — 1 мин.

Зрительная гимнастика после компьютерного занятия

Выполняется сидя или стоя, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз. Рекомендуются несколько вариантов упражнений.

1. Закрыть глаза, сильно напрягать глазные мышцы на счет 1—4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль

через окно на счет 1—6. Повторить 4—5 раз.

2. Не поворачивая головы посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1—4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1—6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 2 раза.

3. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10—15.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх — налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1—6; затем налево вверх — направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1—6.

5. Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1—4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1—6. Повторить 2—3 раза.

6. Не поворачивая головы (голова прямо) медленно делать круговые движения глазами: вверх, вправо, вниз, влево и в обратную сторону: вверх, влево, вниз, вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1—6.

7. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1—4 вверх, на счет 1—6 прямо, затем аналогичным образом вниз—прямо, вправо—прямо, влево—прямо. Прodelать движение на диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1—6.

8. В игровой комнате на оконном стекле на уровне глаз ребен-



ка крепятся красные круглые метки диаметром 3—5 мм. За окном намечается какой-либо отдаленный предмет для фиксации взгляда. Ребенка ставят около метки на стекле на расстоянии 30—35 см и предлагают ему посмотреть в течение 10 с на красную метку, затем перевести взгляд на отдаленный предмет за окном и зафиксировать взор на нем в течение 10 с. После этого поочередно переводить взгляд то на метку, то на выбранный предмет. Продолжительность гимнастики 1—1,5 мин.

Гимнастика для снятия общего утомления

1. И.п. — ноги врозь. На счет 1 — руки к плечам; 2 — руки поднять вверх, прогнуться; 3 — руки через стороны опустить вниз; 4 — прийти в и.п. На счете 1—2 — вдох, на счете 3—4 — выдох. Повторить 3 раза.

2. И.п. — ноги врозь, руки перед грудью согнуты в локтях. На счет 1—2 — два рывка согнутыми руками назад; 3—4 — два рывка назад прямыми руками; 5—6 — руки опустить. На счет 1—2 — выдох, 3—4 — вдох, 5—6 — выдох. Повторить 3—4 раза.

3. И.п. — ноги врозь, руки вверх. На счет 1 — не сдвигая с места ног, повернуть туловище вправо; 2 — прийти в и.п.; 3 — повернуть туловище влево; 4 — вернуться в и.п. На счет 1 — вдох, 2 — выдох, 3 — вдох, 4 — выдох. Повторить 3—4 раза.

4. «Рубка дров». И.п. — руки вниз, ноги широко расставить. На счет 1—2 — руки соединить в замок и поднять вверх за голову; 3 — резко опустить руки вниз; 4 — прийти в и.п. На счет 1—2 — вдох, 3—4 — выдох. Повторить 3 раза.

Все эти упражнения выполняются в среднем темпе. Физкультминутку рекомендуется проводить после занятий на компьютере в игровой комнате или в комнате релаксации. Преподаватель по желанию может добавить или заменить некоторые упражнения другими. При этом важно учесть, что физические упражнения должны быть направлены на снятие напряжения с верхнего плечевого пояса и улучшение кровообращения головы и всего тела ребенка. Недопустимо проведение физкультминуток в помещении компьютерного зала, так же как недопустимо позволять детям бегать и переходить на подвижные игры возле компьютеров. Продолжительность гимнастики не менее 1 мин, желательно 2—3 мин.

Таким образом, выполняя весь комплекс перечисленных выше рекомендаций, можно создать оптимальные условия для занятий детей. Только в этом случае с уверенностью можно говорить о безболезненном для ребенка использовании тех или иных компьютерных технологий в реальной обстановке ДОУ.



Как правильно организовать режим дня дошкольника

Антропова М.В.,

д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАО;

Параничева Т.М.,

канд. биол. наук;

Тюрина Е.В.,

научный сотрудник,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва

Что такое режим дня? В понятие «суточный режим» входят длительность, организация и распределение в течение суток всех видов деятельности, отдыха и приемов пищи. Рационально построенный и организованный режим — важный фактор, обеспечивающий своевременное и гармоничное физическое и психическое развитие детей, оптимальный уровень работоспособности, а также предупреждение развития утомления и повышение общей сопротивляемости организма. Основным гигиенический принцип построения рационального режима дня — его строгое выполнение, недопустимость частых изменений, постепенность перехода к новому режиму воспитания и обучения. Согласно современным представлениям теории функциональных систем организма, выработка динамического стереотипа, а также его смена происходят постепенно, в течение определенного периода времени, при многократно повторяемых условиях. Отме-

чено, чем меньше ребенок, тем труднее формируется динамический стереотип, и маленький ребенок более чувствителен к любым изменениям в нем.

Физиологической основой, определяющей характер и продолжительность деятельности, является уровень работоспособности клеток коры головного мозга, поэтому так важно не превышать предел работоспособности центральной нервной системы, обеспечить полное восстановление ее функционального состояния после работы. При составлении режима дня дошкольника надо учитывать, в каких условиях растет ребенок: либо это домашняя обстановка, либо детский сад.

Для дошкольника, не посещающего детский сад, можно порекомендовать следующий распорядок дня: подъем — в 7.30—8.00; завтрак — с 8.00 до 8.30; прогулка, подвижные игры, посильный труд в быту — с 8.30—9.00 до 11.30—12.00; обед — с 12.00 до 13.00; дневной сон — с 13.00—



13.30 до 15.00; полдник — с 15.00 до 16.00; прогулка, игры, занятия с родителями — с 16.00 до 19.00; ужин — с 19.00 до 19.30; ночной сон — с 20.00—21.00 до 7.30—8.00. Суточная потребность дошкольника во сне составляет 12—13 ч. Ослабленные и больные дети могут спать больше, поскольку длительный сон имеет лечебное значение.

Если ребенок посещает детский сад, его домашний режим в выходные и праздничные дни должен соответствовать режиму ДОУ. В дошкольных учреждениях для каждой возрастной группы устанавливается свой режим, позволяющий наилучшим образом удовлетворить все потребности ребенка, обеспечить его правильное физическое развитие и воспитание. Установленный распорядок дня не следует нарушать без серьезной причины. Его нужно по возможности сохранять, даже при изменении условий жизни ребенка (например, если родители отправляют его на некоторое время к родственникам или совершают с ним длительную поездку по железной дороге). В определенных случаях допустимы отступления от режима в пределах 30 мин, но не более.

Однако не надо воспринимать режим дня как догму, возможны отклонения от жестких рамок, ведь ребенок — не машина и взрослые должны чутко реагировать на все изменения его состояния, не забывая при этом, что есть определенные нормы орга-

низации жизнедеятельности ребенка в соответствии с его возрастом.

Правильный режим дисциплинирует детей, улучшает их работоспособность, аппетит, сон, способствует нормальному физическому развитию и укреплению здоровья. Строгое соблюдение режима дня, выполнение всех его элементов в одно и то же время рождает привычку, облегчающую переход от одной деятельности к другой. Организм ребенка в каждый отдельный отрезок времени как бы готовится к тому виду деятельности, который ему предстоит выполнить, и все процессы (усвоение пищи, пробуждение, засыпание и пр.) протекают быстрее и с меньшими затратами энергии.

Режим дня детей в соответствии с возрастными особенностями включает следующие элементы:

- продолжительность и кратность сна;
- время пребывания на воздухе в течение дня (прогулка);
- воспитательная и учебная деятельность;
- игровая деятельность и занятия по собственному выбору (чтение, занятия музыкой, рисованием и другой творческой деятельностью, занятие спортом);
- режим питания (интервалы между приемами пищи и кратность питания).

При нарушении режима дня работоспособность быстро снижается, появляются головные боли,



теряется интерес к занятиям, а подавленное настроение, постоянное чувство усталости угнетают ребенка, еще больше снижают настроение и желание заниматься чем-либо. Постоянная усталость создает условия возникновения новых и прогрессирования уже имеющихся заболеваний.

Сон — важнейший компонент не только физического здоровья, но и психического равновесия ребенка. Ни в коем случае нельзя сокращать сон ребенка из-за его капризов или по вине взрослых, такая беспечность наносит непоправимый вред ребенку — он становится болезненным, нервным и капризным. Почему?

Изучение физиологии сна позволило установить, что он неоднороден и состоит из 2-х сменяющих друг друга фаз. *Первая фаза* — медленного сна — более продолжительная (75—80% всей длительности сна). Это фаза глубокого сна (без сновидений), когда корковые клетки отдыхают, но другие системы активны. В частности, в этот момент отмечается сильный выброс в кровь гормонов роста, и именно в эти часы дети растут. *Вторая фаза* — быстрый сон — активное состояние клеток головного мозга, в процессе которого осуществляется переработка информации, поступившей за день, ее анализ и отбор для хранения в долгосрочной памяти, что является необходимым условием для осуществления учебной деятельности и психического развития. Во время сна мозг про-

должает работать, увеличивается его кровоснабжение и потребление кислорода. Сон восстанавливает состояние нервной системы, недосыпание же нарушает процесс восстановления и может явиться одной из причин возникновения неврозов у детей. Во время сна у человека все жизненно важные центры (дыхание, кровообращение) работают менее интенсивно, а центры, ведающие движениями тела, при нормальном сне полностью заторможены и, следовательно, достаточно хорошо восстанавливают свою работоспособность. Физиологическая потребность в полноценном сне детей разного возраста зависит от особенности их нервной системы и состояния здоровья. В дошкольном периоде обязателен как ночной, так и дневной сон, независимо от того, посещает ребенок ДОУ или нет. ЦНС детей в дошкольном детстве еще слаба и во время бодрствования легко утомляется. Для восстановления нормального состояния нервных клеток огромное значение имеет правильно организованный и достаточно продолжительный сон ребенка (см. таблицу).

Таблица

**Рекомендуемая
продолжительность сна
для детей**

Возраст	Продолжительность сна, ч	
	дневного	ночного
3—4 года	2,5	10,5—11,0
5—7 лет	1,0—1,5	10,0—10,5



Чередование бодрствования и сна способствует нормальной психической деятельности. Продолжительность и качество сна ребенка связаны с условиями его организации и рядом других факторов. Быстрое и спокойное засыпание ребенку можно обеспечить, когда изо дня в день его укладывают в одно и то же время. С течением времени у детей вырабатывается стереотип, т.е. ребенок привыкает засыпать в определенное время. При правильном распорядке дня фактор времени приобретает свойства условного сонного раздражителя и способствует нормальному засыпанию. Детей, пришедших в детский сад впервые и не привыкших еще к дневному сну, укладывают в последнюю очередь, чтобы они видели, как ложатся другие.

Свежий прохладный воздух способствует более быстрому засыпанию и спокойному глубокому сну. Поэтому детям надо спать в хорошо проветренных помещениях с постоянной сменой воздуха. В теплое время года дети могут спать днем на участке. В учреждениях с дневным пребыванием, при отсутствии веранды, дети спят в групповых комнатах. В круглосуточных учреждениях для каждой группы детей имеются ночные спальни, площадь которых исчисляется из расчета 3 м² на ребенка. Зимой дети спят на верандах в спальнях мешках, а в помещениях —

под ватным или байковым одеялом; в весенний, летний и осенний периоды в прохладную погоду — под байковым или тканевым одеялом, а в жаркие дни — под одной простыней.

Персонал должен наблюдать за детьми во время сна. Ребенку не следует спать, укрывшись одеялом с головой, на животе, уткнувшись носом в подушку. Нужно, чтобы на подушке лежала только голова, а не корпус ребенка. Не надо приучать детей спать всегда на одном (правом) боку. Длительное пребывание в одном и том же положении может привести к деформации черепа, грудной клетки, позвоночника.

Детей, проснувшихся раньше времени, надо постараться вновь уложить. Кровать не должна стеснять ребенка, мешать ему принимать любое удобное для него положение. Поэтому желательно, чтобы ее длина на 20—25 см превышала рост ребенка, а ширина была в два раза больше ширины плеч. При расстановке кроватей в помещении, предназначенном для сна, желательно соблюдать расстояние между ними не менее 1 м; от наружной стены до ближайшего к ней ряда кроватей должно быть 70 см. Около каждой кровати надо ставить стул, на котором ребенок мог бы раздеваться, одеваться и складывать на время сна свою одежду. Для хранения ночной рубашки или пижамы на спинке кровати укрепляют «карман», сшитый из лег-



ко стирающегося материала. Дети, с которыми систематически проводится закаливание, могут снимать верхнюю одежду в групповой комнате и идти в спальню в трусах и тапочках; перед укладыванием трусы заменяют ночной рубашкой или пижамой.

Об организации сна в домашних условиях. Воспитатели должны объяснить родителям, что и в домашних условиях следует выполнять все гигиенические требования, предъявляемые к организации и проведению сна ребенка. Родители должны знать, что детей перед сном нельзя обильно кормить и поить, особенно крепким чаем, кофе, какао; нельзя рассказывать им страшные сказки, играть с ними в возбуждающие, подвижные игры, смотреть телевизионные передачи. Очень важно, чтобы и в домашних условиях дети имели свою индивидуальную кровать, так как сон в одной постели с другими детьми или взрослыми не создает условий для хорошего, спокойного отдыха, напротив — способствует легкому заражению инфекционными болезнями, может привести к преждевременному пробуждению полового чувства.

Для того чтобы ребенок хорошо засыпал, необходимо разнообразить его деятельность в течение дня, чередуя активные занятия с пребыванием на свежем воздухе. Для нормального сна ребенку нужна спокойная обстановка, хорошая добрая сказка,

свежий воздух в комнате. Очень хорошо перед сном принять ребенку теплый душ или ванну с успокаивающими травами. Если ребенок страдает ночными страхами или боится темноты, не стоит смеяться над ним, лучше оставить включенным ночник и не закрывать плотно дверь в его комнату.

Прогулка. Пребывание на открытом воздухе — наиболее эффективный вид отдыха, сопровождающийся повышенной оксигенацией крови, восполнением ультрафиолетовой недостаточности, позволяющий обеспечить закаливание организма и увеличение двигательной активности. Особенно важны продолжительные прогулки для детей дошкольного возраста: зимой не менее 4—4,5 ч, а летом по возможности весь день. Ежедневная, достаточно длительная прогулка — важнейшее средство оздоровления ребенка, его полноценного и физического развития. Прогулки способствуют развитию детей, закаляют организм, активизируют двигательную активность и познавательные возможности. Они являются мощным эмоциональным фактором воздействия на психику ребенка, поскольку во время прогулки происходит общение со сверстниками, он играет, активно двигается, получает массу информации и опыт общения с другими детьми. Особенно это важно для детей, не посещающих ДОУ. Если прогулка организована



правильно и достаточна по длительности, ребенок реализует в ней около 50% суточной потребности в активных движениях. Гулять необходимо в любую погоду! Прогулка не проводится при температуре воздуха ниже -15°C и скорости ветра более 15 м/с для детей до 4 лет, а для детей 5—7 лет — при температуре воздуха ниже -20°C и скорости ветра более 15 м/с (для регионов средней полосы России). Длительность пребывания на улице зависит от сезона: в холодное время и даже в ненастную погоду она должна быть не менее 3—4 ч, из этого времени 1,5—2 ч в светлое время суток. В летнее время ребенок как можно больше должен находиться на свежем воздухе. Время прогулки можно разделить: первая (2 ч) — до обеда, вторая (1—2 ч) — после дневного сна.

Среди детей, у которых продолжительность пребывания на открытом воздухе, ночного сна соответствует возрастным нормам, меньше часто болеющих, с жалобами респираторного генеза, имеющих низкие показатели массы тела и динамометрии. У детей, соблюдавших должную продолжительность прогулок, реже регистрируются склонность к тахикардии и аллергические проявления, хронические заболевания дыхательной, пищеварительной систем, нервно-психические расстройства.

В то же время прогулка — один из элементов режима дня, дающий

возможность детям реализовать в играх свои потребности в движении. Здоровая усталость после прогулки обеспечивает прекрасный аппетит и хороший дневной сон.

Одежда должна соответствовать времени года, погоде, возрасту, полу, росту и пропорциям тела ребенка. Укутанный в большое количество теплой одежды ребенок лишается возможности быстро и активно двигаться, он скован в своих движениях, неуклюж и более подвержен простуде, чем остальные дети. У таких детей снижается возможность приспособиться к разным климатическим условиям, падает сопротивляемость к воздействию вредных микроорганизмов, что в свою очередь ведет к частым заболеваниям. Одежда не должна стеснять движений, мешать свободному дыханию, кровообращению, пищеварению, раздражать и травмировать кожу, а помогает поддерживать постоянную температуру тела человека, ограждает от неблагоприятного воздействия внешней среды. В холодную погоду одежда должна защищать организм от излишней потери тепла, в жаркую — не препятствовать хорошей теплоотдаче.

Воспитательная и учебная деятельность. При построении рационального режима занятий следует учитывать биоритмы функционирования организма ребенка. У большинства здоровых детей наибольшая возбудимость коры



головного мозга и работоспособность определяются в утренний период — с 8.00 до 12.00 ч и вечерний — с 16.00 до 18.00.

Программами обучения и воспитания в ДОО предусматриваются развивающие занятия. Все время бодрствования детей до 3 лет должно быть отведено на игры и непродолжительные занятия, которые еще не носят систематического характера. В младшей группе (дети от 3 до 4 лет) продолжительность занятий составляет 10—15 мин (10 занятий в неделю), в средней (4—5 лет) — по 20 мин (10 занятий в неделю), в старшей группе (5—6 лет) — два занятия в день по 20—25 мин с перерывом 10 мин. В подготовительной к школе группе (6—7 лет) — проводятся три занятия в день по 25—30 мин. Продолжительность и кратность занятий в течение дня и недели для детей, не посещающих ДОО, должна соответствовать рекомендуемой для детей организованных коллективов. Гигиеническими исследованиями показано, что занятия по развитию речи, обучению грамоте, математике, ознакомлению с окружающим миром более утомительны, чем лепка, рисование, конструирование. Физкультура и музыка (динамические занятия) уменьшают или снимают утомление.

В настоящее время для дошкольников имеется большой выбор дополнительных образовательных услуг. Гигиенисты ре-

комендуют проводить занятия по дополнительному образованию для детей 4-го года жизни не чаще одного раза в неделю, продолжительностью не более 15 мин; для детей 5—6-го года жизни — не чаще 2 раз в неделю и не более 25 мин; для детей 7-го года жизни — не чаще 3 раз в неделю продолжительностью не более 30 мин. Недопустимо проводить эти занятия за счет времени прогулок и сна.

Мебель. Для детей дошкольного возраста разработана мебель (столы и стулья) различных размеров соответственно росту детей. Мебель одного и того же размера может быть использована детьми, рост которых отличается не более чем на 10 см, поэтому в каждой группе надо иметь не менее двух номеров мебели. В старшей и тем более подготовительной к школе группах, где значительно больше времени отведено занятиям, желательно иметь вместо обычных шестиместных столов — двухместные, с двумя выдвижными ящиками, где хранятся пособия для занятий. На обратной стороне сиденья и на наружной стороне подстоля отмечают номер мебели и принадлежность ее к той или иной группе.

Организация занятий. Столы и стулья во время занятий должны быть размещены в групповой комнате так, чтобы воспитатель во время выполнения детьми задания мог свободно подходить к



каждому ребенку, а дети имели возможность отодвинуть стул и выйти из-за стола, не мешая друг другу. Естественный свет должен падать с левой стороны. Для лучшего естественного освещения шестиместные столы ставятся в два ряда, двухместные — в три ряда, узкой частью к окнам. Детей рассаживают так, чтобы они не мешали сидящим сзади. Однако детей с дефектами зрения, несмотря на их рост, сажают ближе к источнику света, а детей с пониженным слухом — ближе к воспитателю. Нельзя рассаживать детей спиной к свету.

Все необходимые пособия (бумага, карандаши, краски и т.д.) должны быть заранее подготовлены и разложены, чтобы детям было удобно работать, не вставая с места и не прося соседей передать ту или иную вещь.

При организации занятий необходимо помнить, что подобная деятельность требуют от ребенка определенных усилий, ограничения двигательной активности, сохранения позы, сосредоточения внимания. Продолжительность занятий и их количество, как отмечено выше, зависят от возраста ребенка, его темперамента и возможности усваивать материал. Занятия с детьми младшего возраста в основном должны носить игровой характер. В игровой форме ребенок легче усваивает те или иные знания. Продолжительность занятий в раннем возрасте не должна пре-

вышать 8—10 мин, а в более старшем — 25—35 мин. Как правило, к более старшему возрасту у детей сформирована усидчивость, способность к сосредоточенной работе на различных по характеру и содержанию занятиях.

Существуют основные принципы, определяющие продуктивность умственного труда, впервые сформулированные выдающимся русским физиологом Н.Е. Введенским. Они основаны на физиологических закономерностях изменения работоспособности человека и поэтому применимы для организации труда и как взрослых, так и детей.

1. Постепенность вхождения в работу — от легкой части к более сложной.

2. Чередование различных видов деятельности и своевременное переключение с одного вида труда на другой.

3. Организация отдыха, предупреждающая развитие утомления.

4. Четкая регламентация деятельности в соответствии с физиологическими возможностями работающего ребенка.

5. Создание благоприятных гигиенических условий.

При организации учебной деятельности детей дошкольного возраста следует помнить, что маленькие дети не могут длительно заниматься однообразной деятельностью, находиться в одной и той же малоподвижной позе, долго сохранять сосредоточенность. Все замечали, как малыш



через какое-то время «отключается» от деятельности, а взрослый всячески старается вернуть его к начатой работе. Это «отключение» свидетельствует о том, что данный вид работы не соответствует физиологическим возможностям ребенка, и организм начинает защищать себя от переутомления. Работоспособность у детей в течение недели и даже дня различна: наиболее высокий уровень отмечен во вторник, среду и четверг, к концу недели она снижается. В течение одного дня наиболее высокий уровень работоспособности приходится на период между 9—11 ч — это первый подъем, второй — более кратковременный, отмечен между 16—17 часами. Исходя из этого, легко спланировать время занятий в режиме дня. Надо отметить, что работоспособность меняется и на протяжении одного занятия: в самом начале занятия малыш еще малоактивен, затем постепенно его внимание становится более сосредоточенным. Поэтому занятия надо начинать с более легкого материала (4—7 мин), затем можно переходить к более сложному. Ребенок будет включаться в работу, настраиваясь на решение более сложных задач. Трудный материал лучше давать в середине занятия на 7—9-й минуте. Последняя часть занятия облегчается за счет повторения предыдущего, уже известного детям материала. Поскольку маленький ребенок не может дли-

тельное время сидеть на одном месте, необходимо устраивать физкультминутку, после которой занятие продолжается. Хорошо, если дети будут делать упражнения для кистей рук, ритмично сжимая и разжимая пальцы. Такие упражнения не только способствуют точной координации мелких движений рук, но и позволяют снять напряжение.

Игра — главная и самая правильная форма физического воспитания детей. Игровая деятельность и отдых по собственному выбору способствуют формированию у детей положительных эмоций, индивидуальных склонностей и развитию творческих способностей. Необходимо обязательно давать ребенку время для свободных занятий по собственному выбору (чтение литературы, занятие музыкой, рисованием, спортом, общественной работой). Дошкольник много времени проводит в игре, именно игра для детей этого возраста — основной вид деятельности. Она вызывает значительные и глубокие изменения во всей психике малыша, он способен представить себе, как может функционировать какое-то устройство, перевоплощаться, представив, что это совсем не он, а продавец, пожарный, врач и т.д. Нам, взрослым, подчас может показаться, что игра — это бесполезная трата времени, ничего не дающая ребенку, и некоторым родителям совершенно все равно, во что играет их малыш, лишь



бы он не отвлекал их и дал им возможность отдохнуть или заняться своими делами. А напрасно! Выдающийся советский педагог А.С. Макаренко, высоко оценивая роль игры, писал: «У ребенка есть страсть к игре, и ее надо удовлетворять. Надо не только дать ему время поиграть, но пропитать этой игрой всю его жизнь. Каков ребенок в игре, таким во многом он будет в работе, когда вырастет. Поэтому воспитание будущего деятеля происходит прежде всего в игре».

Игровой деятельности дошкольников отводится время в утренние часы до завтрака, во время прогулок в первой и второй половинах дня, после дневного сна и вечером перед сном. Игры должны быть разнообразными, индивидуальными и групповыми, ролевыми, дидактическими, подвижными. Так, дидактические игры аналогичны учебным занятиям, характеризуются малой подвижностью, обеспечивают эмоциональную окраску бодрствования. Подвижные игры, особенно на открытом воздухе, способствуют укреплению организма, повышают его выносливость, совершенствуют движения. Игра занимает одно из ведущих мест в жизни детского сада и, как правило, проходит под наблюдением и при непосредственном участии воспитателей. Они знакомят детей с доступными их пониманию явлениями действи-

тельности, стремятся к тому, чтобы дети играли именно в такие игры, которые помогают развитию познавательной активности, развитию речи, общения; которые способствуют развитию творческого воображения, внимания, памяти; дают детям новые сведения и знания; позволяют осваивать новые движения и действия.

Необходимо помнить, что дети 3—6 лет не могут длительно (больше 15—20 мин) заниматься одним и тем же делом, оставаться в неподвижном состоянии, но и чрезмерно затянувшаяся активность утомляет ребенка. Чтобы избежать этого, взрослые должны переключать дошкольника с одного вида занятий на другой: чередовать подвижные игры со спокойными, трудные занятия с легкими и т.п. Важно, чтобы при этом вносилось разнообразие в деятельность ребенка, учитывались индивидуальные реакции малышей, их увлеченность и заинтересованность. Принимаются во внимание и особенности организма ребенка. Так, в утренние часы дети могут переносить более значительные физические и умственные нагрузки, чем в вечерние. В конце дня, перед сном, следует ограничивать физическую, умственную и эмоциональную активность малыша, щадить его нервную систему, тем более что возбуждение отрицательно влияет на сон.



Физические нагрузки. Для всестороннего развития детей дошкольного возраста чрезвычайно важно научить детей разнообразным движениям, и в первую очередь основным их видам — бегу, ходьбе, прыжкам, метанию, лазанью, без которых нельзя активно участвовать в подвижных играх, а в дальнейшем успешно заниматься спортом. Необходимо помнить, что нагрузка в подвижных играх и упражнениях должна строго дозироваться. Детям не рекомендуется давать упражнения с длительным статическим напряжением мышц, а также силовые упражнения, требующие задержки или напряжения дыхания. Надо следить за тем, чтобы во время физических упражнений дети дышали через нос.

Общая продолжительность физкультурных занятий для дошкольника 3—5 лет — 15—20 мин, 6—7 лет — 30 мин. Наибольший оздоровительный эффект достигается при выполнении физических упражнений на открытом воздухе. Каждое новое движение надо осваивать с ребенком только после того, как он прочно изучил сходное с ним, но более простое. Разнообразие движений и их вариантов дает возможность развивать быстроту, ловкость, силу, выносливость, гибкость. Интенсивная работа большого количества мышц при выполнении движений оказывает тренирующее влияние на все системы организма ребенка:

улучшаются функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепляется опорно-двигательный аппарат, регулируется деятельность нервной системы. Использование физических упражнений в дозировке, доступной детям и соответствующей их возрастным возможностям, помогает повысить умственную и физическую работоспособность детей. Необходимо подобрать соответствующие упражнения и игры для совершенствования движений ребенка. Главное — сохранять у детей первоначальный интерес к упражнениям; от занятия к занятию, от игры к игре ставить новые задачи, усложнять правила, вводить варианты, поощрять самостоятельность детей. Чем богаче и разнообразнее движения, тем больше возможностей для проявления детьми инициативы и творчества.

Режим питания — это строгое соблюдение времени приемов пищи и интервалов между ними, рациональная в физиологическом отношении кратность приемов пищи, правильное распределение количества и качества пищи по приемам. При несоблюдении интервалов между приемами пищи нарушается нормальная желудочная секреция, снижается аппетит. Дошкольники без отклонений в состоянии здоровья должны принимать пищу 4—5 раз в день с интервалом в 3,5—4 часа. Организация рационального сба-



лансированного питания детей имеет очень большое значение.

Получаемое ребенком питание должно не только покрывать расходуемую им энергию, но и обеспечить энергией и питательными веществами, необходимыми для развития всех органов и систем его организма. Необходимо учесть, что процессы обмена веществ у детей протекают намного интенсивнее, чем у взрослых. Дети больше двигаются, гуляют, что также вызывает значительные энергетические траты.

Все вещества, входящие в состав тканей человеческого организма, должны содержаться в пище в правильном соотношении. Основными являются: белки, жиры, минеральные соли, углеводы, витамины, вода. Белки делятся на животные (молочные продукты, мясо, рыба, яйца, птица) и растительные (крупы, мука, овощи) и служат основным источником материала для построения тканей. Жиры являются источником энергии, в рацион питания ребенка необходимо включать и растительные жиры, содержащие незаменимые жирные кислоты. Углеводы — основной поставщик энергии. Если их не хватает, энергетические затраты покрываются за счет жиров, и наоборот, избыточное количество углеводов превращается в жиры. Соотношение белков, жиров и углеводов в детском питании должно составлять 1:1:3.

Психологический комфорт детей во время их пребывания в образовательном учреждении во многом зависит от того, как в нем организовано питание. Здесь важно все: качество предлагаемых детям блюд, их соответствие потребностям растущего организма, разнообразие меню и сама процедура приема пищи.

Питание детей должно проходить как дома. Возможность выбора блюд позитивно сказывается на настроении детей. Изучение педагогами и медработниками вкусовых пристрастий воспитанников позволяет разработать меню, которое им по вкусу. В качестве средства профилактики психоэмоционального напряжения прием пищи должен организовываться как большая релаксационная пауза. Для этого в столовой должна звучать спокойная музыка, неплохо установить декоративные фонтаны, аквариумы. График питания детей должен быть составлен таким образом, чтобы во время приема пищи в обеденном зале находилась только одна возрастная группа. Чтобы дети получили удовольствие не только от еды, но и от общения со сверстниками и взрослыми, лучше всего использовать технологию семейного стола, заключающуюся в следующем:

— взрослые должны есть вместе с детьми (чтобы создать дружескую атмосферу, научить детей расслабляться, приучить детей к хорошим манерам,



- прийти на помощь в трудной для ребенка ситуации);
- за столом дети должны общаться (разговор следует вести на нейтральные темы, главное — беседы не должны носить ни обучающего, ни назидательного характера);
 - манеры детей за столом обсуждению взрослых не подлежат; запрет обсуждать манеры приема пищи вовсе не означает, что можно попустительствовать бескультурью и делать вид, что не замечаешь, как ребенок ест, чавкая, ковыряет в зубах, раскачивается на стуле, крошит хлеб — в этом случае беседа с ребенком должна быть интимной, с глазу на глаз.

Продукты для детского питания должны содержать различные сорта хлеба, всевозможные крупы, овощи, зелень, фрукты, молоко, молочные продукты, мясо, рыбу, яйца. В рацион детского питания следует включать куриное мясо, печень, мозги. Нельзя давать ребенку жирную свинину, баранину, гусяное мясо — жиры этих продуктов плохо усваиваются. Рыба в питании может быть любая, можно давать селедку, только необходимо тщательно освобождать рыбу от костей.

В питании детей важно использовать овощи, фрукты, ягоды. Большую пользу приносят детскому организму такие продукты, как лук, укроп, шпинат, салат, шавель.

В меню обязательно учитываются количественные и каче-

ственные нормы питания, правильное соотношение белков, жиров и углеводов, а также калорийность пищи.

При составлении меню следует помнить, что продукты, богатые белком (мясо, рыба, бобовые), дают в первую половину дня — на завтрак и обед, так как в сочетании с жирами они дольше задерживаются в желудке, и требуется большое количество пищеварительных соков для их переработки. На ужин ребенок должен получать легко усваиваемые продукты (молочные, овощные, крупяные блюда). Это объясняется тем, что во время ночного сна процессы пищеварения замедляются.

Для детей, находящихся в ДОО в течение 9—10 ч, организовано трехразовое питание, обеспечивающее 75—80% суточного рациона, а для детей, находящихся в ДОО в течение 12 ч, должно быть организовано четырехразовое питание.

Итак, для нормального развития детей и предупреждения раннего или сильного утомления во время бодрствования огромное значение имеет продуманная организация режима их жизни. Правильное физическое воспитание в сочетании с отвечающим гигиеническим требованиям режимом дня, достаточной продолжительностью сна и разумным питанием — залог нормального роста и развития ребенка. И тогда наши дети вырастут здоровыми и гармонично развитыми.



Разговор о правильном питании

Макеева А.М.,

канд. пед. наук;

Филиппова Т.А.,

канд. биол. наук,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва

О том, что правильное питание — залог здоровья, знает каждый из нас. Однако далеко не всегда обеспечивается правильное питание детей. По нашим данным, только у 35% детей младшего школьного возраста рацион и режим питания соответствуют гигиеническим требованиям. Большинство же детей не могут «похвастаться» регулярностью питания (едят два, а то и один раз в день), используют в пищу преимущественно те блюда, которые нельзя отнести к разряду полезных (чипсы, шоколадки, «газировку»), не соблюдают гигиенические правила и т.д. Стоит ли удивляться тому, что постоянно увеличивается число детей с заболеваниями и функциональными нарушениями, обусловленными нерациональным питанием.

Причина сложившейся неблагоприятной ситуации зачастую кроется в отсутствии у детей знаний о правильном питании и несформированностью полезных привычек. Очевидно, что воспитывать культуру питания следует с раннего детства. Однако каким должно быть это воспитание?

Свой вариант ответа на этот вопрос предлагает программа «Разговор о правильном питании», разработанная специалистами Института возрастной физиологии РАО (авторы: академик РАО М.М. Безруких, канд. биол. наук Т.А. Филиппова, канд. пед. наук А.Г. Макеева). Инициатором разработки и спонсором программы стала компания «Нестле Россия». Внедрение программы осуществляется при поддержке Минобрнауки России.

Программа включает в себя три содержательные части, рассчитанные на детей разного возраста: 6—8 лет, 9—11 лет, 12—13 лет. Первая часть «Разговора о правильном питании» может быть использована как при работе с младшими школьниками, так и с дошкольниками.

Основная задача программы — сформировать у детей представление об основных правилах рационального питания, готовность их соблюдать.

Для реализации программы подготовлен учебно-методический комплект, включающий красочную рабочую тетрадь для детей, методическое пособие для



педагога, а также комплект плакатов.

Содержание программы строится при соблюдении ряда научно-методических принципов.

Первый из них связан со строгой научностью информации, представляемой в программе детям и педагогам. Все сведения имеют научное обоснование и соответствуют основным принципам и нормам рационального питания, поддерживаемым отечественной наукой.

Информация, предоставляемая детям, доступна их пониманию и востребована в их повседневной жизни. Так, к примеру, детям рассказывается об овощах и фруктах как источниках, богатых витаминами, пользе овощей и фруктов, разнообразии растительных продуктов. При этом не дается информация, недоступная для понимания, например, о том, какие именно витамины в каких фруктах и овощах содержатся. Такие сведения носят избыточный характер и не являются актуальными для малышей.

Важно отметить, что в программе нет деления на «полезные» и «вредные» продукты, что довольно часто встречается в разных образовательных курсах, связанных с формированием основ культуры питания. Авторы программы подчеркивают, что нет вредных продуктов — есть вредные рационы. Действительно, даже очень полезная морковь может стать вредной, если будет основным продуктом в рационе

питания. В «Разговоре о правильном питании» предлагается разделить продукты и блюда по трем «столам» — зеленому, желтому и красному. К «зеленому столу» относят те продукты и блюда, которые можно и нужно есть каждый день. Это молоко и молочные продукты, овощи и фрукты, мясо, рыба, хлеб. На «желтом столе» оказывается то, что можно есть понемногу каждый день или несколько раз в неделю — сливочное и растительное масло, яйца, сосиски, сметана. На «красном столе» — продукты, которые следует есть нечасто и в небольших количествах: сладости, кондитерские изделия, напитки, копчености и т.д.

Обучение по программе базируется на возрастных особенностях детей и организовано в игровой, наиболее привлекательной для них форме. Малыши — не просто слушатели, они активные участники воспитательного процесса. Им предлагается множество игр, творческих задач, соревнований, выполняя которые они, порой незаметно для самих себя, осваивают правила правильного питания и формируют полезные навыки. Игровой характер обучения позволяет сохранять на протяжении всего занятия позитивный настрой и интерес у ребят к изучению законов здорового образа жизни. Продолжительность и время проведения занятий можно варьировать.

Важное условие эффективности обучения по программе —



активное участие родителей малышей. Все, что рассказывает воспитатель, должно найти реальное «подкрепление» дома, в домашнем рационе, привычках и традициях питания семьи. Поэтому значительная часть заданий основана на совместной деятельности детей и родителей. Взрослые члены семьи принимают участие в кулинарных праздниках и соревнованиях, вместе со своими детьми составляют загадки и рисуют плакаты, придумывают кулинарные истории.

Рассмотрим некоторые темы программы «Разговор о правильном питании».

Тема «Если хочешь быть здоров» знакомит дошкольников с героями программы — Катей, ее младшей сестренкой Аней, одноклассником Димой, родителями Кати и Ани, ее бабушкой. Основная задача темы заключается в том, чтобы объяснить детям, как важно правильно питаться, чтобы быть сильными, здоровыми и красивыми. В одном из заданий этой темы ребятам предлагается нарисовать свои любимые продукты. Такой рисунок может быть своеобразным тестом, позволяющим впоследствии оценить эффективность работы программы. В конце программы ребятам можно вновь дать то же задание, а воспитатель сможет сравнить, как изменились предпочтения ребят. Опыт работы показывает, что чаще всего в начале программы мальчики и девочки рисуют мороженое, пирожное, сладости, а

в конце — оказываются фрукты, овощи, молочные продукты.

Тема «Самые полезные продукты» направлена на формирование у детей представления о значимости различных продуктов питания для здоровья. Увы, полезность того или иного продукта или блюда далеко не всегда определяет его популярность среди детей. Какой малыш добровольно откажется от шоколадки в пользу овсяной каши, даже если он знает, что каша поможет ему стать сильным и крепким? А что если ребенок сам будет контролировать свой рацион? В программе ребятам вместе с родителями предлагается заполнить специальный дневник, где напротив граф с днями недели нужно записывать или наклеивать изображения самых полезных продуктов и блюд, которые малыш съел в течение дня. Никто не запрещает ребенку есть любые блюда, но в дневнике должны быть отмечены только «самые-самые». Таким образом, незаметно для самого себя ребенок привыкает оценивать «полезность» своего ежедневного рациона. В конце недели подводятся итоги — кто в группе набрал больше всего очков. Ну а кому из малышей не хочется победить в соревновании! Необходимо подчеркнуть, что в такую работу активно включаются и родители, изменяя рацион питания своих детей.

Тема «Как правильно есть» направлена на формирование у детей общего представления о



гигиене и режиме питания. Мальчики и девочки узнают, почему нужно соблюдать режим питания, каким он должен быть, в какое время лучше завтракать, обедать и ужинать. Ребята также знакомятся с элементарными правилами гигиены, важностью их выполнения для сохранения здоровья. В содержание темы включены задания, активизирующие деятельность малышей и позволяющие им освоить полезные навыки. Так, детям предлагается последить за тем, как они выполняют правила и отметить это в специальной таблице. В ней несколько правил: «Мою руки перед едой с мылом», «Мою фрукты и овощи перед едой», «Ем небольшими кусочками, не тороплюсь», «Не разговариваю во время еды», «Ем в меру». Если правило соблюдается в течение всего дня — в специальной графе ребенок приклеивает большую «вишенку-улыбку», если малыш в какой-то момент забыл выполнить правило — «улыбка» поменьше, ну а если правило выполнялось только один раз в течение дня (каждый из нас имеет право на ошибку) — прикрепляется самая маленькая «улыбка» (специальные наклейки есть в рабочей тетради). Таким образом ребенок сам контролирует свое поведение. Ребята с удовольствием заполняют такую таблицу — ведь сама по себе игровая соревновательная ситуация привлекательна для них: им нравятся наклейки, хочется по-

бедить в соревновании. Но постепенно правила игры превращаются в правила поведения, которые дети стараются выполнить.

Тема «Из чего варят каши» рассказывает детям о полезных свойствах этого блюда, которое может стать прекрасным вариантом завтрака (очень полезно, недорого и просто в приготовлении). Однако — вот беда! — в большинстве семей каша сегодня не входит в традиционный рацион питания, поскольку, как уверяют мамы, их дети «не любят каши». Можно ли сделать так, чтобы каша понравилась им? В программе «Разговор о правильном питании» дети узнают о том, как можно сделать привычную для них кашу необычной, вкусной. Воспитатель вначале рассказывает детям о том, какие добавки используются для каш (изюм, орехи, чернослив и т.д.). Затем дети при помощи специальных рисунков в тетради «готовят» для себя кашу (в нарисованные тарелки ученики приклеивают наклейки с изображением добавок или рисуют их) и придумывают ей название. На следующее утро теоретические «опыты» можно реализовать на практике. Родители с удовольствием приносят необходимые добавки для вкусных каш — варенье и протертые ягоды, орешки и сухофрукты.

В группе может быть организован конкурс «Самая вкусная



каша». По договоренности с сотрудниками столовой или с помощью родителей готовятся несколько видов каш. Команды ребят, используя добавки, придумывают свои варианты этого блюда и названия к ним, а затем угощают своих товарищей.

Как показывает практика, одного такого занятия достаточно для того, чтобы отношение и к кашам у ребят кардинально изменилось. Это блюдо становится у них одним из самых любимых, а родителям уже не нужно заставлять ребенка завтракать. Интересна и реакция родителей, которые отмечают: «Мы сами многое узнали для себя! Я тоже не любил(а) кашу, но теперь с удовольствием ем ее вместе с сыном».

Темы «Плох обед, если хлеба нет», «Время есть булочки» и «Пора ужинать» посвящены обеду, полднику и ужину. Ребята узнают, чем и почему должно отличаться меню обеда от меню полдника и ужина, знакомятся с традиционными блюдами. Выполняя задания, дети должны составить свой вариант меню из полезных блюд — нарисовать его или сделать аппликацию. В ходе реализации этой темы дети знакомятся с правилами сервировки стола, учатся расставлять посуду правильно и красиво, узнают о том, как может быть украшен стол.

Темы «Где найти витамины весной», «Овощи, ягоды и фрук-

ты — самые витаминные продукты», «Каждому овощу свое время» рассказывают детям о значении витаминов для сохранения и укрепления здоровья. Дети получают представление о наиболее распространенных продуктах, узнают о том, какие продукты могут использоваться в качестве кладовой витаминов зимой и осенью.

Выполняя одно из заданий, дети учатся самостоятельно выращивать лук на подоконнике. Но лук этот оказывается необычным — он выращивается в цветной баночке (например из-под йогурта), на луковичку ребенка прикрепляют «глазки» и «улыбку», а на выросший зеленый «хвостик» — бантик или шляпку. Такая веселая луковичка может стать замечательным украшением стола. В завершение данного блока тем проводится конкурс на самый оригинальный салат, который дети должны приготовить вместе с родителями.

Изучая тему «На вкус и цвет товарищей нет», ребята учатся различать и описывать вкусовые оттенки. Для этого им предлагается выполнить исследовательскую работу. На разные части языка по очереди ребята кладут кусочки сахара или лимона, соленого огурца или горького лука и определяют, в каком месте языка сильнее всего чувствуется сладкий, кислый, соленый и горький вкус. В этой же теме ребята



обсуждают вкус своих самых любимых продуктов и блюд. Важная воспитательная задача, решаемая при этом, — формирование у ребят представления о разнообразии вкусовой «палитры» блюд и продуктов, а также разнообразии вкусовых предпочтений у разных людей.

Тема «Как утолить жажду» знакомит ребят с различными напитками, формирует представление о наиболее полезных из них. А в теме «Что надо есть, если хочешь стать сильнее» детям рассказывается о том, каким должно быть питание человека, который занимается спортом.

Заключительная тема программы — «Праздник урожая». Она помогает детям узнать о правилах поведения за столом, расширить свое представление о сервировке стола. Дети придумывают и рисуют свои «праздничные столы», разыгрывают сценки, в которых «хозяева» принимают «гостей».

Многолетний опыт работы программы убедительно доказал ее эффективность. В настоящее время в работе программы принимают участие более 2,5 млн детей и 5 тыс. педагогов из городов, поселков и сел 27 регионов России. Абсолютное большинство родителей и учителей отметили, что программа помогает формировать у детей полезные привычки и навыки и способствует сохранению и укреплению здоровья.

Советы родителям от авторов программы «Разговор о правильном питании»

Невозможно заставить ребенка утром позавтракать

Завтрак должен быть обязательным компонентом рациона питания ребенка. Если мальчик или девочка отправляются в детский сад с пустым желудком, то с учетом времени сна (7—8 ч) перерыв между приемами пищи может оказаться равным 12 ч. А это — непосредственный риск возникновения в старшем возрасте функциональных нарушений пищеварения, угроза гастрита (ставшего сегодня «типичным» заболеванием современного школьника) и прочих весьма неприятных для здоровья последствий. Многочисленные исследования доказали, что у детей, пропускающих завтрак, выше уровень тревожности, психического напряжения, рассеянное внимание по сравнению с их регулярно завтракающими сверстниками. Итак, завтрак необходим!

Но что делать, если любимое чадо, обливаясь слезами, категорически отказывается завтракать? У «Разговора о правильном питании» есть свой рецепт решения проблемы.

Прежде всего, не следует предлагать завтрак только что проснувшемуся ребенку — он откажется от еды, так как чувство голода у него еще не возникло. Для пробуждения аппетита дайте



ему выпить натошак кисло-сладкого сока. И подождите 30—40 мин, пока он будет умываться и собираться — достаточное время для того, чтобы аппетит «проснулся». Поможет здесь и утренняя гимнастика. Не обязательно ее делать «по правилам» — наклоны, приседания и т.д. Включите веселую музыку, и пусть ребенок потанцует (кстати, а вы не хотите составить ему компанию?).

Ребенок отказывается от супа, ест сухомятку

Да, сухомятка — явно не лучший вариант приема пищи, хотя, увы, весьма популярный среди современных детей. Между тем такая еда не только не обеспечивает организм необходимыми питательными веществами и витаминами, но и трудно усваивается, раздражает стенки желудка, заставляя его работать с напряжением. Последствия — боли в желудке, спазмы и как результат — хроническое нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта. Как объяснить это ребенку? Ведь сейчас, когда он с удовольствием жует хот-дог или грызет чипсы, у него нет еще никаких проблем, связанных с пищеварением, а представить, что они когда-нибудь в далеком (с точки зрения ребенка) будущем появятся, ему очень сложно.

Возьмите два воздушных шарика. Объясните ребенку, что шарик похож на желудок человека. Когда в него попадает пища, он увеличивается в размерах, а

стенки его начинают сокращаться, чтобы пищу переварить. Теперь в один «шарик-желудок» налейте жидкую кашу или суп, а во второй — поместите куски хлеба. Обратите внимание детей на то, как по разному выглядят «желудки» — один ровный, гладкий, второй — бугристый, неравномерно наполненный.

Предложите детям ответить на вопрос: «Какой человек будет легче двигаться, лучше себя чувствовать — тот, кто питается сухомятку, или тот, кто съел полноценный обед?» Уверяем, такая демонстрация оказывается очень убедительной и заставляет ребенка изменить свое отношение к питанию. Для того чтобы закрепить воспитательный эффект, можно предложить ребенку придумать свой обед — нарисовать обеденный стол с блюдами, которые должны входить в состав обеда: закуску, первое и второе блюда, десерт, а потом вместе с ребенком приготовить «нарисованный» обед.

Покажите ребенку, как можно сделать второе блюдо не только вкусным и полезным, но и необычным внешне. Например, с двух сторон положить листья салата, при помощи кетчупа и ягодок брусники «нарисовать» рот, глаза и нос, то получится Чебурашка. Картофельное пюре или гречневую кашу можно выложить на тарелку в виде фигурки снеговика или медвежонка. Кусочки овощей, зелени помогут усилить сходство.

Приятного аппетита!

Поэтапная программа закаливания дошкольников

Сонькин В.Д.,

д-р биол. наук, профессор,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва

Мифы и научный взгляд на проблему закаливания

В узком смысле слова под закаливанием организма понимают повышение его устойчивости к

воздействию колебаний температуры воздуха и воды, атмосферного давления, солнечного излучения и других физических факторов окружающей среды (табл. 1).

Таблица 1

Воздействие главных факторов закаливания на организм ребенка

Фактор	Благоприятный эффект	Неблагоприятный эффект	Способы предотвращения неблагоприятных эффектов
1	2	3	4
Солнце	Согревает	Перегрев, солнечный удар	Ограничение времени воздействия
	Стимулирует загар	Ожог, увеличение риска онкологических заболеваний	Регламентация силы и времени воздействия
	Способствует образованию витамина D (противорахитного)	Передозировка витамина D, торможение роста костей	Контроль за поступлением провитамина D с пищей
	Стимулирует деятельность некоторых желез внутренней секреции	Гиперфункция щитовидной железы	Регламентация силы и времени воздействия; использование йодированной соли
Воздух	Охлаждает за счет скорости потока	Переохлаждение	Соблюдение методики
	Обогащает легкие кислородом	Укусы кровососущих насекомых при их наличии на открытом воздухе	Использование репеллентов



Окончание табл.

1	2	3	4
	Вымывает газообразные продукты обмена веществ и вредные примеси, содержащиеся в воздухе помещений, при проветривании	Аллергические реакции при наличии аллергенов	Индивидуальные решения о пребывании на свежем воздухе
Вода	Охлаждает за счет высокой теплоемкости	Переохлаждение	Ограничение времени воздействия
	Стимулирует физическую активность	Переутомление	Текущий контроль и регламентация с учетом индивидуальных особенностей
	Обеспечивает личную гигиену	Заболевания с водным путем передачи	Использовать только надежные, проверенные источники

Термины «закаливание», «закалка» применительно к человеку использовали еще в XIX в. По мнению известного российского педиатра и гигиениста В.В. Гориневского, работавшего в начале XX в., «в русской речи понятия эти возникли на основании аналогии, которая существует между превращением железа и стали из одного состояния в другое и теми приемами, которые ведут к укреплению организма и его выносливости». В современном понимании, главная цель закаливания — повышение сопротивляемости организма простудным заболеваниям.

Профессор В.В. Гориневский выделял преднамеренное и непреднамеренное закаливание. *Непреднамеренное закаливание* совершается само собой, без всякой

преднамеренной цели, в силу конкретных бытовых и климатических условий. «Результаты его плачевны, так как только наиболее выносливые дети выдерживают это тяжкое испытание в столь раннем и нежном возрасте, многие погибают или впадают в жалкое существование благодаря истощению и болезням».

К *преднамеренному закаливанию* относятся как рациональные, так и нерациональные методы (такие как «героическое» и одностороннее закаливание). «В иных случаях, — писал 100 лет назад Валентин Владиславович, — с фанатизмом изуверов воспитатели подвергают своих питомцев рискованным дозам воздействия холодной воды на кожу, оканчивая ледяной водой, назначая холодные ванны и души. Все это де-



ляется без совета врачей с единственной целью — закалить организм по какому-нибудь модному шаблону. <...> Доводимое до крайности, применяемое без всякой последовательности “героическое” закаливание нередко бывает причиной расстройства различных органов. <...> Органы не успевают приспособиться к резко меняющимся условиям, что ведет к заболеваниям».

Односторонним считается такое закаливание, при котором воспитатель увлекается каким-то одним средством закаливания, например, «делается фанатиком воды» и упускает из виду все другие средства, или, «не сообразуясь с другими обстоятельствами, заходит за пределы дозволенного, слишком увеличивая раздражение, или предусматривает развитие одного качества», в то время как «развитие сил организма зависит от очень многих условий, и возлагать слишком много надежд на одно драгоценное качество: “выносливость” в отношении к простуде, значит, быть односторонним».

«Героическое» и «одностороннее» закаливание с научной точки зрения являются нерациональными системами. В противоположность этим методам оптимальное закаливание является постепенным, «оно устраняет сильное возбуждение организма и не влечет за собою опасных последствий от

сильных колебаний в раздражении».

Следует сказать, что и сейчас, как и в прошлом веке, когда работал В.В. Гориневский, немало родителей и воспитателей все еще увлечены разнообразными «героическими» методами закаливания, принося детям больше вреда, чем пользы.

С научной точки зрения закаливание должно отвечать нескольким важнейшим принципам, оно должно быть:

- постепенным (по нарастанию силы раздражителя);
- регулярным;
- систематическим;
- длительным (постоянным);
- эмоционально позитивным;
- контролируемым.

Кроме того, закаливание детей должно включать физические упражнения и сочетаться с ними. Примерный алгоритм закаливания дошкольников с использованием различных процедур представлен в табл. 2—3.

Результатом успешного закаливания будет значительная активизация иммунных сил организма, и болезнетворные микробы окажутся не в силах преодолевать иммунный барьер, а значит — не причинят детскому организму вреда, ребенок останется здоров, а резкие перепады температурных условий не будут для него опасны и чреватые серьезными последствиями.



Система правильного и безопасного закаливания

Наиболее безопасными и в то же время эффективными для детей первого года жизни являются воздушные ванны и обливание ножек прохладной водой.

Воздушные ванны следует проводить при каждом переодевании ребенка. Особенно длительными они могут быть утром (после ночного сна) и вечером (перед сном). Длительность воздушной ванны должна подбираться в зависимости от температуры в помещении. Если в первые месяцы жизни воздушные ванны могут длиться 4—5 мин, то к полугоду — уже 10 мин и более. Важно, чтобы в результате такого рода процедур у ребенка не появлялись признаки простуды — чихание, кашель, выделения из носа. Как утренние, так и вечерние воздушные ванны хорошо сочетать с физическими упражнениями.

Обливание ножек прохладной водой можно начинать в возрасте 3—4 мес. Проводить процедуру следует в момент подмывания или после купания ребенка. Сразу после процедуры ножки ребенка нужно насухо вытереть полотенцем. Температура воды должна поначалу быть на 4—5 °С выше комнатной, снижать ее нужно постепенно и медленно, доведя к 7—8 мес. до комнатной, и лишь потом можно понемногу снижать ее

и дальше — до температуры воды, текущей из холодного крана в соответствии с сезоном (зимой это может быть довольно низкая температура). Экспозиция должна быть поначалу минимальной (несколько секунд) и постепенно увеличиваться до полминуты. После 1 года можно экспозицию медленно увеличивать до 1 мин, постепенно увеличивая и площадь кожи, соприкасающуюся с холодной водой. Таким образом необходимо регулировать три фактора: температуру, длительность и площадь поверхности, причем ни в коем случае нельзя одновременно повышать интенсивность воздействия сразу всех трех или даже двух факторов — только по очереди. Например, одна неделя отводится на снижение температуры на 1—2 °С, далее одна неделя — на увеличение длительности на 5—10 с, затем одна неделя — на увеличение поверхности (например, к обливанию стоп добавляется обливание нижней части голени). Далее достигнутый режим должен удерживаться две-три недели, и только если никаких нежелательных последствий нет, можно начинать новый цикл повышения силы воздействия закаливающих процедур. При малейшем намеке на простуду необходимо немедленно снизить уровень воздействия или прекратить его вовсе, а после полного выздоровления все начинать сначала, с минимальных величин.

Таблица 2

Примерная поэтапная программа закаливания

Неделя	Средство	Условия проведения	Длительность сеанса	Периодичность
1	2	3	4	5
Ежедневные мероприятия (независимо от этапа)				
	Вентиляция помещения	Холодно (ниже 10 °С)	30—40 мин	4—5 раз в день
		Умеренно (от 10 до 30 °С)	15—20 мин	
		Жарко (свыше 30 °С)	5—10 мин	
	Прогулки на улице в удобной одежде	Тепло (летом — выше 20°; зимой — выше 0°)	3—4 ч	Ежедневно
		Умеренно (летом — 15—20 °С; зимой — от 0 до -10 °С)	2—3 ч	
		Холодно (летом — ниже 15 °С; зимой — ниже -10 °С)	1,5—2 ч	
	Самомассаж рук и ног	Утром перед гимнастикой	5—7 мин	— // —
Утренняя гимнастика	Утром перед водными процедурами	7—10 мин	— // —	
Еженедельные мероприятия (независимо от этапа)				
	Физкультурные занятия	По программе детского сада	35—45 мин	2—3 раза в неделю
	Занятия физическими упражнениями и игры на открытом воздухе	Лето	1,5—2 ч	— // —
Зима				
Этап 1 (начальный)				
1—2	Ванны воздушные	Температура 20 °С или выше	3—4 мин	2—3 раза в день
3—4			5—7 мин	
5—6			10 мин	
1—2	Ванны гигиенические детские	Температура 35—36 °С	10 мин	1—2 раза в неделю
3—4			12 мин	
5—6			15 мин	



Продолжение табл.

1	2	3	4	5
1—2	Мытье ног перед ночным сном	Температура 30 °С или выше	Не менее 2 мин	Ежедневно
3—4				
5—6		Умеренная (21—30 °С)	1 мин	
1—2	Мытье рук и лица холодной водой из крана	В летнее время	1—2 мин	Ежедневно по утрам
3—4				
5—6				
1—2	Обтирание влажным поло- тенцем	Температура воды выше 28 °С	1—1,5 мин	— // —
3—4			1,5—2 мин	
5—6			2—3 мин	
1—2	Душ	— // —	1—1,5 мин	Ежедневно перед сном
3—4			1,5—2 мин	
5—6			2—3 мин	
1—2	Обливание стоп холодной водой из крана	Начинать в летние месяцы	0,5 мин	Ежедневно после душа
3—4			1 мин	
5—6			1,5 мин	
1—6	Ходьба боси- ком (в носках) в помещении	— // —	Постоянно	Ежедневно
Этап 2 (продвинутый)				
7—8	Ванны воздуш- ные	Температура 14— 20 °С	До 5 мин	2—3 раза в день
9—10			7—8 мин	
11—12			До 10 мин	
7—8	Ванны гигие- нические дет- ские	Температура 31— 34 °С	До 5 мин	1—2 раза в неделю
9—10			До 7 мин	
11—12			До 10 мин	
7—8	Мытье ног перед ночным сном	Температура воды 21—23 °С	1—1,5 мин	Ежедневно
9—10			1,5—2 мин	
11—12			2 мин	
7—8	Мытье рук и лица холодной водой из крана	В весенне-летне- осенний период	1—2 мин	Ежедневно по утрам
9—10				
11—12				

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
7—8	Умывание холодной водой шеи, груди, рук	При температуре воздуха на улице выше 15 °С	0,5 мин	Ежедневно по утрам
9—10			1 мин	
11—12			1,5—2 мин	
7—8	Обтирание влажным полотенцем	Температура воды 22—25 °С	1—1,5 мин	— // —
9—10			1,5—2 мин	
11—12			2—3 мин	
7—8	Душ	— // —	1—1,5 мин	Ежедневно
9—10			1,5—2 мин	
11—12			2—3 мин	
7—8	Душ контрастный	Разница температур менее 10 °С	0,5 мин	— // —
9—10			0,5—1 мин	
11—12			1—2 мин	
7—8	Обливание стоп холодной водой из крана	При любой температуре	1,5 мин	Ежедневно после душа
9—10			2 мин	
11—12			2,5 мин	
7—8	Ходьба босиком (в носках) в помещении	— // —	Постоянно	Ежедневно
9—10				
11—12				
7—8	Ходьба босиком на улице	В летнее время за городом	15—20 мин	— // —
9—10			20—30 мин	
11—12			30—40 мин	
Этап 3 (закаленный)				
13—14	Ванны воздушные	При любой температуре	до 10 мин	2—3 раза в день
15—16			10—12 мин	
17—18			до 15 мин	
13—14	Ванны гигиенические детские	Температура 27—30 °С	До 5 мин	1—2 раза в неделю
15—16			До 7 мин	
17—18			До 10 мин	



Окончание табл.

1	2	3	4	5
13—14	Мытье ног перед ночным сном	Температура воды 18—20 °С	1—1,5 мин	Ежедневно
15—16			1,5—2 мин	
17—18			2 мин	
13—14	Мытье рук и лица холодной водой из крана	Независимо от сезона	1—2 мин	Ежедневно по утрам
15—16				
17—18				
13—14	Умывание холодной водой шеи, груди, рук	Независимо от температуры воздуха	1,0 мин	— // —
15—16			1,5—2 мин	
17—18			2—3 мин	
13—14	Душ	Температура воды 20—21 °С	1,5—2 мин	Ежедневно
15—16			2—2,5 мин	
17—18			2,5—3 мин	
13—14	Душ контрастный	Разница температур 10—15 °С	0,5—1 мин	— // —
15—16			1—2 мин	
17—18		Разница температур 15 °С и больше	2—3 мин	
13—14	Обливание до пояса	Температура 22—25 °С	1 мин	Ежедневно по утрам
15—16			1,5 мин	
17—18			2—3 мин	
13—14	Обливание стоп холодной водой из крана	При любой температуре	1,5 мин	Ежедневно после душа
15—16			2 мин	
17—18			2,5 мин	
13—14	Ходьба босиком (в носках) в помещении	— // —	Постоянно	Ежедневно
15—16				
17—18				
13—14	Ходьба босиком на улице	При температуре выше 17 °С	15—20 мин	При возможности
15—16			20—30 мин	
17—18			30—40 мин	

Таблица 3

Средства, используемые для закаливания дошкольников

Средство	Параметры, определяющие силу воздействия	Сила воздействия	Длительность сеанса	Периодичность	Ожидаемый эффект	Этапы
1	2	3	4	5	6	7
<i>Воздушные и солнечные процедуры</i>						
Вентиляция помещения	Разница температур в помещении и на улице	Малая (до 10 °С)	30—40 мин	4—5 раз в день	Проветривание, восстановление газового состава	Все
		Умеренная (10—30 °С)	15—20 мин			
		Большая (свыше 30 °С)	5—10 мин			
Ванны воздушные	Температура воздуха	Малая (выше 20 °С)	10 мин	3 раза в день	Мягкий закаливающий	1
		Умеренная (14—20 °С)	7—8 мин			
		Большая (ниже 14 °С)	До 5 мин			
Ванны воздушные в движении	— // —	Малая (выше 20 °С)	15 мин	Ежедневно	— // —	1
		Умеренная (14—20 °С)	7—12 мин			
		Большая (ниже 14 °С)	До 5 мин			
Ванны воздушные контрастные (теплый/холодный воздух)	Разница температур	Малая (до 15 °С)	5 мин	— // —	Закаливающий	2
		Умеренная (15—20 °С)	3 мин			
		Большая (свыше 20 °С)	1,5—2 мин			



1	2	3	4	5	6	7	
Ванны солнечные (при температуре воздуха не ниже 22 °С и не выше 32 °С в тени)	Яркость солнца и температура в тени	Малая (полутень)	20—30 мин	Ежедневно летом (в солнечные дни)	Общеукрепляющий	1	
		Умеренная (утро/вечер, облачность)	10—15 мин			2	
		Большая (полдень, ясно)	5—6 мин			3	
Ванны свето-воздушные (при температуре воздуха не ниже 18 °С)	Температура воздуха, скорость ветра и яркость солнца	Малая (полутень)	До 40 мин	— // —	— // —	1	
		Умеренная (утро/вечер, облачность)	До 30 мин			2	
		Большая (полдень, ясно)	До 10 мин			3	
Сон на свежем воздухе	Температура воздуха на улице	Малая (выше 20 °С)	8—11 ч	Ежедневно в весенне-летне-осенний период	Общеукрепляющий	1	
		Умеренная (15—20 °С)	8—11 ч			2	
		Большая (ниже 15 °С)	1,5—2 ч (дневной сон)			2—3	
Прогулки	— // —	Малая (летом — выше 20 °С; зимой — выше 0 °С)	3—4 ч	Ежедневно	Общеукрепляющий	Все	
		Умеренная (летом — 15—20 °С; зимой — от 0 до -10 °С)	2—3 ч				Мягкий закаливающий
		Большая (летом — ниже 15 °С; зимой — ниже -10 °С)	1,5—2 ч				Закаливающий
Пульсирующий микроклимат	Разница температур	Малая (менее 10 °С)	15—20 мин	2—3 раза в неделю	Тонизирующий	1	
		Умеренная (10—20 °С)	10—15 мин			2	
		Большая (более 20 °С)	5—7 мин			3	



Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7
Ультрафиолетовое облучение (солярий)	Мощность лампы	Малая	До 15 мин	1 раз в неделю	Активирующий	Все
		Умеренная	До 10 мин			
		Большая	До 5 мин			
Водные процедуры						
Ванны гигиенические детские	Температура воды	Малая (35—36 °С)	До 15 мин	1—2 раза в неделю	Релаксирующий	Все
		Умеренная (31—34 °С)	До 10 мин		Тонизирующий	
		Большая (25—30 °С)	До 5 мин		Закаливающий	
Игры с водой	Температура воды и воздуха	Малая (теплая вода + теплый воздух)	До 30 мин	Ежедневно в летний период	Тонизирующий	1—2
		Умеренная (холодная вода + теплый воздух)	До 15 мин		Активирующий	2—3
		Большая (холодная вода + холодный воздух)	5—7 мин		Закаливающий	2—3
Мытье ног перед сном	Температура воды	Малая (выше 30 °С)	Не менее 2 мин	Ежедневно в течение года	Релаксирующий	Все
		Умеренная (21—30 °С)			Активирующий	
		Большая (ниже 20 °С)			Закаливающий	
Мытье рук и лица	— // —	Малая (выше 20 °С)	—	— // —	Тонизирующий	— // —
		Умеренная (15—20 °С)			Активирующий	
		Большая (ниже 15 °С)			Закаливающий	

1	2	3	4	5	6	7
Умывание холодной водой шеи, груди, рук	Температура воды	Малая (выше 20 °С)	1,5—2 мин	Ежедневно в течение года	Тонизирующий	Все
		Умеренная (15—20 °С)			Активирующий	
		Большая (ниже 15 °С)			Закаливающий	
Полоскание горла прохладной водой	Температура воды и длительность процедуры	Малая (26—28 °С)	1—2 мин	— // —	Активирующий	1
		Умеренная (22—25 °С)			Закаливающий	2
		Большая (16—21 °С)			Закаливающий	3
Обтирание влажным полотенцем	Температура воды	Малая (выше 28 °С)	2—3 мин	— // —	Релаксирующий	1
		Умеренная (22—27 °С)			Активирующий	2
		Большая (ниже 22 °С)			Закаливающий	3
Душ	— // —	Малая (выше 28 °С)	2—3 мин	— // —	Тонизирующий	1
		Умеренная (22—27 °С)			Активирующий	2
		Большая (ниже 22 °С)			Закаливающий	3
Душ контрастный	Разница температур	Малая (менее 10 °С)	1—3 мин	— // —	Тонизирующий	1
		Умеренная (10—20 °С)			Активирующий	2
		Большая (более 20 °С)			Закаливающий	3
Купание в бассейне или открытых водоемах	Температура воды и воздуха	Малая (воздух 24—25 °С, вода 20—22 °С)	Постепенно увеличивая с 2—3 мин до 10—15 мин	Летом 1—2 раза в день; зимой 1—2 раза в неделю	Тонизирующий	1
		Умеренная (воздух 20—23 °С, вода 18—20 °С)			Активирующий	2
		Большая (воздух ниже 20 °С, вода ниже 18 °С)			Закаливающий	3

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7
Обливание до пояса	Температура воды	Малая (выше 28 °С)	1—3 мин	Ежедневно в течение года	Тонизирующий	1
		Умеренная (22—27 °С)			Активирующий	2
		Большая (ниже 22 °С)			Закаливающий	3
Обливание из шланга общее (летом)	Температура воды и воздуха	Малая (выше 28 °С)	1—3 мин	Ежедневно при теплой погоде	Тонизирующий	1
		Умеренная (22—27 °С)			Активирующий	2
		Большая (ниже 22 °С)			Закаливающий	3
Обливание стоп с постепенным снижением температуры воды	Температура воды	Малая (выше 23 °С)	1—3 мин	Ежедневно в течение года	Активирующий	1
		Умеренная (13—23 °С)			Закаливающий	2
		Большая (ниже 12 °С)			— // —	3
Ножные ванны	— // —	Малая (выше 23 °С)	1—3 мин	— // —	Активирующий	1
		Умеренная (13—23 °С)			Закаливающий	2
		Большая (ниже 12 °С)			— // —	3
Подмывание	— // —	Малая (выше 20 °С)	—	— // —	Тонизирующий	1
		Умеренная (15—20 °С)			Активирующий	2
		Большая (ниже 15 °С)			Закаливающий	3

1	2	3	4	5	6	7
Русская или финская баня	Температура парной, влажность	Малая (50—60 °С, влажность до 20%)	2—3 захода по 1,5—5 мин каждый с перерывом 7—10 мин	1—2 раза в неделю	Тонизирующий	1
		Умеренная (60—90 °С, влажность 10%)			Активирующий	2
		Большая (90—120 °С, влажность 5—10%)			Закаливающий	3
Физическая активность						
Массаж	Интенсивность	Умеренная	5—7 мин	Ежедневно	Активирующий	Все
Самомассаж рук и ног	— // —	— // —	5—7 мин	— // —	— // —	— // —
Утренняя гимнастика	— // —	— // —	7—10 мин	— // —	— // —	— // —
Физкультурные занятия	— // —	Переменная	35—45 мин	2—3 раза в неделю	— // —	— // —
Ходьба босиком в помещении	Продолжительность и температура	Малая (выше 23 °С)	Постоянно	Ежедневно	Тонизирующий	1
		Умеренная (18—23 °С)			Активирующий	2
		Большая (ниже 18 °С)			Закаливающий	3





Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7
Ходьба босиком на улице	— // —	Малая (выше 21 °С)	1,5—2 ч	Ежедневно в теплое время года	Тонизирующий	1
		Умеренная (16—21 °С)			Активирующий	2
		Большая (ниже 16 °С)			Закаливающий	3
Занятия физическими упражнениями и игры на открытом воздухе	Интенсивность и температура	Лето	1,5—2 ч	2—3 раза в неделю	Активирующий	Все
		Зима			Закаливающий	
Спорт	Вид спорта	Коньки (с перерывами на отдых)	1,5—2 ч	— // —	— // —	3
		Льжи (с перерывами на отдых)	3 ч			
		Плавание (с перерывами на отдых)	2 ч			



Организация оздоровительной физической культуры в ДОУ

Бабенкова Е.А.,

канд. пед. наук,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва;

Федоровская О.М.,

канд. пед. наук,

ГДОУ – д/с компенсирующего вида № 1221 ЮЗАО, Москва

Формировать осознанное отношение ребенка к собственному здоровью и здоровью других необходимо с детства. Участвуя в различных оздоровительных мероприятиях, получая информацию об их пользе, ребенок поневоле начинает более глубоко осознавать свое физическое «я», назначение своих органов и функциональных систем. Во время оздоровления ребенок испытывает незнакомые, приятные ощущения, обращает внимание на изменение своего внутреннего состояния.

Очень важно, что оздоровление ослабленных, часто и длительно болеющих детей происходит не в поликлиниках и реабилитационных центрах, а в дошкольном учреждении, где оно включено в процесс жизнедеятельности всего детского коллектива.

Основными компонентами деятельности ДОУ являются разработка двигательного режима, основанного на индивидуально-типологическом подходе, адаптированные методы обучения фи-

зическим упражнениям под постоянным наблюдением медицинского персонала и воспитателей.

Врачебно-педагогический контроль проводится с целью обеспечения индивидуального подхода к оздоровлению часто и длительно болеющих детей. Этот вид контроля определяет выбор средств физического воспитания с учетом индивидуальных нарушений, объем занятий, специальные мероприятия, проводимые до и после занятий физической культурой.

Врач проводит медицинское освидетельствование, оценивает степень воздействия процесса оздоровительных мероприятий на организм ребенка с отклонениями в состоянии здоровья. Для этого необходимо предварительно выделить детей «группы риска» в соответствии с имеющимися заболеваниями и учитывать противопоказания при различных нагрузках на занятиях физической культурой.

При разработке структуры и содержания программы оздоро-



вительной физической культуры в ДОУ следует учитывать, что количество и разнообразие двигательных действий должно обеспечивать оптимальную двигательную активность детей в течение дня, недели, учебного года. Для этого необходимо:

- обогащать двигательный опыт детей за счет движений общеразвивающего характера, спортивных упражнений и игр;
- способствовать развитию произвольности выполнения двигательных действий, уметь определять цель и задачу действия, выбирать способы действия, сочетать их, доводить до определенных результатов;
- умеренно стимулировать процесс развития двигательных способностей и физических качеств — ловкости, быстроты, силы, гибкости, выносливости, совершенствовать ориентацию в пространстве и времени, чувство равновесия, ритmicности, глазомер; повышать общую работоспособность;
- формировать у детей потребность к ежедневной двигательной активности и оздоровительным мероприятиям, повышать мотивацию;
- содействовать охране и укреплению здоровья детей, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, формировать правильную осанку, гармоничное телосложение, повышать функциональные

возможности детского организма;

- разработать методические рекомендации по реализации программы оздоровительной физической культуры, сочетающей разнообразные формы занятий физкультурой с оздоровительными процедурами.

Программу оздоровительной физической культуры необходимо внедрять постепенно по мере адаптации детей к физическим нагрузкам в течение учебного года, с сентября по май, в течение трех периодов.

1. В *подготовительный период* осуществляется постепенное вращивание организма в режим физических нагрузок (сентябрь—октябрь) и постепенное повышение адаптации к занятиям и различным формам двигательной активности.

2. В *период повышения функциональных возможностей организма* (ноябрь—март) расширяются комплексы общеразвивающих и общеукрепляющих упражнений; применяются специальные упражнения для коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата и недостатков физического развития.

3. На апрель—май приходится *период стабилизации* функционального состояния организма и повышения уровня физического развития, подготовки к реализации школьной программы физического воспитания.



Структура программы состоит из двигательного режима, методики оздоровительной физической культуры и сочетания занятий физическими упражнениями с различными оздоровительными процедурами. Условиями реализации двигательного режима являются:

- систематичность занятий физической культурой;
- дозирование по числу повторений физических упражнений;
- постепенность наращивания длительности нагрузок;
- разнообразие форм оздоровительной физической культуры;
- рациональное сочетание физкультурных и оздоровительных мероприятий;
- привлечение родителей к проведению спортивных праздников и семейного досуга.

Средствами для проведения занятий физической культурой урочного типа являются разные виды физических упражнений.

Программа оздоровительной физической культуры в детском саду представлена разделами:

1 — основы знаний (представления о связи занятий физическими упражнениями с укреплением здоровья, режиме дня и личной гигиене и т.д.);

2 — упражнения в основных движениях (овладение простейшими способами построений в парах, кругу, звеньях, шеренге, поворотами направо, налево; соблюдение основных исходных

положений для выполнения упражнений: основная стойка, стойка с сомкнутыми ступнями, стойка ноги врозь с руками на пояс и в стороны; передвижения в ходьбе, беге, прыжках);

3 — общеразвивающие упражнения (умение выполнять комплексы утренней зарядки и физкультурминутки, дыхательные упражнения);

4 — корригирующие упражнения (умение выполнять комплексы упражнений для формирования правильной осанки, профилактики плоскостопия).

В течение восьми лет детский сад № 1221 проводит системную комплексную физкультурно-оздоровительную работу по сохранению и укреплению здоровья детей, имеющую в своем арсенале методики оздоровления и профилактики: гидропроцедуры (сауна, джакузи, бассейн), аэрофито- и гипокситерапия, галокамера (соляные пещеры), массаж, в том числе гидромассаж (джакузи, ванночки для ног) и др.

Содержание двигательного режима представлено различными формами занятий физическими упражнениями и двигательной активности в течение недели (см. табл.) Длительность этих занятий в младшей группе составляет в среднем в неделю 8 ч 30 мин, в средней группе — 11 ч 30 мин, в старшей группе — 15 ч 20 мин, в подготовительной к школе группе — 16 ч 50 мин.

Двигательный режим воспитанников ДОУ в течение недели

Таблица

Формы работы	Время проведения	Группы			
		младшая (3—4 года)	средняя (4—5 лет)	старшая (5—6 лет)	подготовительная к школе (6—7 лет)
1	2	3	4	5	6
Занятия оздоровительной физкультурой урочного типа	2 раза в неделю	25 мин × 2 = 50 мин	30 мин × 2 = 60 мин	30 мин × 2 = 60 мин	35 мин × 2 = 70 мин
Утренняя гимнастика	Утром перед завтраком, ежедневно	6 мин × 5 = 30 мин	8 мин × 5 = 40 мин	8 мин × 5 = 40 мин	10 мин × 5 = 50 мин
Музыкальные занятия с коррекцией	2 раза в неделю	20 мин × 2 = 40 мин	25 мин × 2 = 50 мин	30 мин × 2 = 60 мин	35 мин × 2 = 70 мин
Физкультминутки	Ежедневно во время занятий	2 мин × 5 = 10 мин	2 мин × 5 = 10 мин	2 мин × 5 = 10 мин	4 мин × 5 = 20 мин
Подвижные игры на прогулке	Ежедневно утром и вечером	8 мин × 10 = 80 мин	10 мин × 10 = 100 мин	12 мин × 10 = 120 мин	14 мин × 10 = 140 мин
Физические упражнения на прогулке	— // —	8 мин × 10 = 80 мин	10 мин × 10 = 100 мин	12 мин × 10 = 120 мин	15 мин × 10 = 150 мин
Физические упражнения после дневного сна	Ежедневно, 2-я половина дня	4 мин × 5 = 20 мин	4 мин × 5 = 20 мин	6 мин × 5 = 30 мин	6 мин × 5 = 30 мин



РАБОТНИК
 2009, № 3

Физическое воспитание

57

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6
Корректирующая гимнастика	Ежедневно утром и вечером	$5 \text{ мин} \times 10 = 50 \text{ мин}$	$7 \text{ мин} \times 10 = 70 \text{ мин}$	$8 \text{ мин} \times 10 = 80 \text{ мин}$	$10 \text{ мин} \times 10 = 100 \text{ мин}$
Спортивные игры	Элементы игр на прогулке, 1-я половина дня	— // —	$10 \text{ мин} \times 5 = 50 \text{ мин}$	$12 \text{ мин} \times 5 = 60 \text{ мин}$	$15 \text{ мин} \times 5 = 75 \text{ мин}$
Оздоровительный бег	Ежедневно	$3 \text{ мин} \times 5 = 15 \text{ мин}$	$4 \text{ мин} \times 5 = 20 \text{ мин}$	$5 \text{ мин} \times 5 = 25 \text{ мин}$	$6 \text{ мин} \times 5 = 30 \text{ мин}$
Плавание	1—2 раза в неделю	$30 \text{ мин} \times 2 = 30 \text{ мин}$	$30 \text{ мин} \times 2 = 60 \text{ мин}$	$30 \text{ мин} \times 2 = 60 \text{ мин}$	$30 \text{ мин} \times 2 = 60 \text{ мин}$
Лечебная физкультура	По плану оздоровления	$30 \text{ мин} \times 3 = 90 \text{ мин};$ $25 \text{ мин} \times 5 = 125 \text{ мин}$	$35 \text{ мин} \times 3 = 105 \text{ мин}$	$25 \text{ мин} \times 5 = 125 \text{ мин}$	$25 \text{ мин} \times 5 = 125 \text{ мин}$
Ритмическая гимнастика	2 раза в неделю, 2-я половина дня	— // —	$30 \text{ мин} \times 2 = 60 \text{ мин}$	$35 \text{ мин} \times 2 = 70 \text{ мин}$	$40 \text{ мин} \times 2 = 80 \text{ мин}$
Активный отдых и семейный досуг	1 раз в месяц, 2-я половина дня	— // —	— // —	40 мин	50 мин
Итого		8 ч 15 мин — 8 ч 50 мин	10 ч 40 мин — 12 ч 25 мин	15 ч 20 мин	15 ч 45 мин — 17 ч 50 мин





Определен ряд требований к сочетанию занятий оздоровительной физкультурой и разных профилактических мероприятий, а также условий их проведения:

- избегать физических нагрузок в первой половине дня при проведении оздоровительных процедур (термо-, гидро-, гипоксии- и галотерапии), допускаются прогулки на свежем воздухе во второй половине дня;
- назначать ребенку не более двух-трех оздоровительных процедур в день, одну-две — в первую половину дня, одну — во вторую;
- процедуры, связанные с интенсивным воздействием на организм ребенка (сауна, подводный массаж и др.), предпочтительнее проводить в первой половине дня;
- после каждой процедуры необходим отдых, примерно равный по времени ее общей длительности.

Нежелательно совмещать следующие виды процедур: арома-, гало- и гипокситерапию; подводный и ручной массаж; галотерапию и водные процедуры, в том числе сауну; гидромассаж, сауну и лечебную физкультуру.

С другой стороны, можно использовать сочетание ряда процедур, усиливающих общий терапевтический эффект, но действующих на разные функциональные системы организма: ароматерапию и плавание в бассейне; горный воздух, различные виды массажа и водные процедуры; гелиотерапию и лечебную физкультуру; галотерапию и массаж грудной клетки с целью улучшения дренажной функции.

Организация оздоровительной физической культуры в ДООУ № 1221 с использованием указанных подходов позволила добиться значительного снижения показателей морбидности дошкольников: частоты встречаемости заболеваний органов дыхания, нарушений опорно-двигательного аппарата, количества больных детей, длительности заболевания, пропущенных дней по болезни. Использование двигательного режима оздоровительной направленности, разнообразных форм оздоровительных мероприятий помогает заметно улучшить состояние здоровья детей в ДООУ*.

* Более подробно об эффективности оздоровительной физкультуры в ДООУ № 1221 см.: Медработник ДООУ. 2008, № 4.

.....
**Предлагаем вашему вниманию
книгу серии «Здоровый малыш»**

КАК СДЕЛАТЬ ОСАНКУ КРАСИВОЙ, А ПОХОДКУ ЛЕГКОЙ

Автор — Бабенкова Е.А.

Книга посвящена воспитанию навыков правильной осанки и походки у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Представлены рекомендации по определению нарушений опорно-двигательного аппарата, комплексы упражнений корригирующей гимнастики, лечебной физической культуры, вопросы и ответы для проверки знаний и деятельности обучающихся по формированию правильной осанки и походки.

.....
Тел.: (495) 656-75-05, 656-72-05

Интернет-магазин: www.tc-sfera.ru



Рекомендации по физическому воспитанию дошкольников

Лапицкая Е.М.,

канд. пед. наук, доцент,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва

Любой педагог, работающий с дошкольниками, должен решить вопрос: «Какие виды физических упражнений необходимо освоить конкретному ребенку?» Выбор этих занятий зависит от климатогеографических факторов, условий и оборудования, имеющихся в ДОУ, от тех видов спорта, которыми увлекался сам педагог, ведущий занятия с детьми.

Необходимо помнить, что нельзя дать хорошее моторное развитие ребенку в ДОУ, не опираясь в этом деле на помощь родителей. А родители бывают разные. С ними подчас даже труднее, чем с детьми. И в этой непростой работе необходимо использовать все направления — от лекториев, показательных выступлений детей и конференций до привлечения родителей к участию в соревнованиях и праздниках вместе с детьми.

В этой связи уместно упомянуть об опыте работы В.М. Кузнецовой, заслуженного учителя РСФСР. Она проработала в Мурманском областном институте повышения квалификации работников образования заведующим

кабинетом дошкольного воспитания более 22 лет. В середине 70-х годов прошлого века она организовывала родительские конференции по физической культуре и здоровью. Конференции начинались с докладов физиологов о нормах развития детей дошкольного возраста, затем выступали тренеры с рекомендациями: например, как выбрать лыжи для ребенка, правильно одеть его для занятий теми или иными физическими упражнениями. Обязательно выступали медицинские работники с сообщениями о том, как закалывать дошкольника и уберечь его от различных заболеваний. Затем родители с удовольствием смотрели показательные выступления детей разного возраста. Заканчивалась конференция дегустацией полезных и вкусных салатов, различных блюд, рекомендуемых для детей и взрослых, живущих на Крайнем Севере. Рецепты блюд (они размещались рядом с образцом) родители могли переписать — бумага и ручки лежали рядом с горкой тарелок и вилок для дегустации.



Прежде чем перейти к рекомендациям для родителей воспитанников ДОУ, необходимо напомнить, что дошкольнику необходимо ежедневно находиться на улице не менее 4-х часов. Для ребенка, посещающего ДОУ, это время будет складываться из утренних и дневных переходов до детского сада и обратно, времени, отведенного на прогулку в режиме дня, и прогулки с родителями в дневное или вечернее время. Если ребенок занимается в группе здоровья, в спортивной секции, то прогулки могут увеличиться на время перехода к месту занятий или время самой тренировки, если ребенок занимается физическими упражнениями на улице. В летний период дошкольники, как правило, норме прогулки выполняют. В большей степени страдают дети зимой, когда пребывание на улице ограничивается световым режимом и плохими погодными условиями. А потому родители должны использовать каждый выходной погожий день для различных развлечений в парках и скверах: катание на коньках и санках, игра в снежки, пешие (или лыжные) прогулки, всевозможные подвижные игры.

Итак, начнем с *ходьбы*. Прогулки на свежем воздухе необходимы каждому человеку (не только ребенку), заменить их ничем нельзя. Однако, гуляя с ребенком, взрослым следует помнить, что темп прогулки должен выбирать-

ся так, чтобы ребенок не переутомлялся. Часто можно наблюдать такую картину: малыш просится на руки, а взрослые ругают его за упрямство, не понимая, что идут привычным для себя темпом, не замечая, что длина их шага иногда втрое превышает длину шага малыша. Прогулка должна быть познавательной для ребенка: иногда остановитесь и ответьте на его вопросы, что-то расскажите, иногда ускорьте шаги, чтобы поспеть за ним, используйте скамейки в парке, чтобы передохнуть. Постепенно увеличивайте время непрерывной ходьбы: дошкольник 5,5—6 лет может проходить в небольшом темпе до 30—40 мин.

Гулять лучше в парках и скверах, а если при этом в парке имеются небольшие подъемы и спуски, то пользы от прогулки будет больше. Еще лучше, если родители выбирают ходьбу по разным поверхностям: по песку, гальке, воде, по дорожкам, усыпанным еловыми шишками, по траве (или снегу), даже в лесу по сухим болотным кочкам или в поле по пашне. Конечно, при этом необходима удобная и по размеру обувь: от легких сандалий, кроссовок до резиновых или меховых сапожек. На ровной поверхности следует научить малыша ходьбе на носках и пятках, на наружном и внутреннем ребре стопы, перекатам с пятки на носок, и наоборот. Все разновидности ходьбы используют в занятиях с



ребенком в виде игры: пройди, как ходят мишка, лисичка, зайчик и т.п. Если в парке (сквере) оборудована специальная площадка, где есть бревно, пеньки, то тогда ваши занятия ходьбой станут еще интереснее: можно пройти по бревну (упражнение на равновесие), перешагнуть через него (перелезть) или подлезть. Если же в наличие только голый асфальт, возьмите мел, начертите классики, «камешки» и «речку». Походите боком (правым и левым) и спиной вперед (со страховкой), в низком приседе (словно уточка) и с высоким подниманием бедра (как цапля). Если нет подходящего бревна для развития равновесия, можно использовать бордюры. Если ваш малыш не справляется, начните с ходьбы по прямой линии, нарисованной на асфальте, затем положите веревочку, доску. Позднее можно перейти к ходьбе по поваленному дереву, буму и другим более высокорасположенным снарядам. Хорошо походить с разным положением рук: в стороны, вверх, прижатыми к туловищу; с небольшим грузом на голове (например, с мешочком с крупой 100 г) для формирования правильной осанки.

Не отменяйте прогулку в плохую погоду, она послужит дополнительным закаливающим средством, надо лишь правильно одеть ребенка.

Бег, как и ходьба, необходим вашему ребенку. В шестилетнем возрасте ребенок может пробе-

гать более 2 км. Все зависит от того, насколько он привык к этому. Еще лет 10—20 назад было принято считать, что дети младшего возраста не способны выполнять работу на выносливость. Однако современные взгляды изменились. Дошкольники и младшие школьники легко справляются даже с длительными пробежками (более 20 мин), если заниматься с ними постепенно, научив передвигаться с разной скоростью, а при утомлении переходить на широкий шаг. Несомненно, такие занятия должны проводиться только вместе с родителями. Заниматься продолжительным бегом следует в парке, подальше от автомобильных дорог. Еще лучше, если вы будете бегать поочередно: то по пересеченной местности, то на стадионе или ровной площадке. Здесь, как и в ходьбе, желательно менять грунт. Любые упражнения в ходьбе и беге будут способствовать правильному формированию стопы вашего ребенка. Необходимо помнить о подборе обуви и одежды для занятий.

Если ваш ребенок научится бегать в ровном темпе, изменять скорость бега, его направление, бегать боком, вперед спиной, с высоким подниманием бедра и захлестом голени, не «шлепая» ногами, то это замечательно! Чтобы научить ребенка бегать быстро, следует с ним больше играть. Подойдут и простые «Пятнашки», и всевозможные



«Ловушки», соревнования в скорости (эстафеты, переноска мелких предметов на скорость). Для проведения подвижных игр необходима ровная площадка. Желательно, если у вашего ребенка найдутся товарищи по играм.

Прыжки, пожалуй, — любимейшее занятие дошкольников (особенно на диване или кровати с пружинами). Однако прыгать лучше на улице: на одной и двух ногах, на месте и с продвижением, с небольшой высоты и в высоту, в длину с места и с разбега, с опорой и без, через скакалку и обруч, с поворотами на 90—180°. Есть немало подвижных игр с прыжками: «Попрыгунчики», «Удочка», «Салки на одной ноге», «Классики».

Метания и броски — одно из самых первых упражнений малыша. Ходить он еще не умеет, а метает уже с удовольствием — таким образом знакомится с окружающим миром. Дошкольнику необходимо научить метанию в цель и на дальность. Подойдут мелкие предметы: камушки, мячики, мешочки с песком или крупой, кольца и другие предметы (не забывайте о безопасности окружающих!). Броски и ловля мяча также позволят ему правильно развиваться. Существует так называемая «школа мяча», заключающаяся в обучении бросать мяч в разных направлениях и ловить его различными способами. Ловле мяча обучить немало труднее, чем броску.

Необходимо показать ребенку, как правильно держать мяч и как его ловить, образуя двумя руками форму половины шара за счет широко расставленных и слегка согнутых пальцев. При приеме мяча руками следует сделать амортизационные движения, но груди не касаться. В мяч интересно играть и с партнером (сначала это должен быть кто-то из родителей), и у стенки, и просто отбивая мяч от пола. Постарайтесь найти для ребенка мячи разных размеров, с разным уровнем прыгучести, научить его отбивать и бросать мяч двумя руками и одной, как правой, так и левой, на месте и в движении, с поворотами и прыжками. Для детей 5—6 лет рекомендуется немало игр с мячом: «Поймать мяч», «Зеваки», «Ловушки с мячом», «Города», «Десять передач», «Попади в цель», «Охотники и утки», «Кто дальше?», «Кто выше?» и др. И не забудьте о старинной игре «Набрасывание колец»!

Висы и лазанье. Сейчас во дворах оборудовано немало игровых площадок для детей. Вот только трудно убедить некоторых взрослых в том, что ребенку необходимо для гармоничного развития много лазать, висеть, подтягиваться. Часто бабушки делают из своих внуков неких маленьких старичков, солидно шагающих по двору. Конечно, если он одет так, что и не повернешься, да еще и упитан не в меру, даже наклониться такому малышу не-



просто. Но «снарядовая» гимнастика малышу просто необходима. Эти упражнения развивают ловкость и силу. Многие родители приобретают для своих детей домашние гимнастические городки. Они наблюдают за необыкновенной цепкостью малыша (если его вес нормален или не слишком превышает норму). Конечно, на первых порах необходимо подстраховывать ребенка, следить, чтобы он не слишком затейливо применял гимнастический комплексный снаряд, не переусердствовал. Для страховки следует положить на пол матрас или толстый коврик. Место приземления должно быть достаточно ровным, следует заранее убрать с пола все мячи, игрушки и другие предметы.

Если у вас нет гимнастического городка, шведской стенки, качелей, перекладины — подойдут небольшой коврик, пара стульев и другая мебель, на которую ребенок может залезть или подлезть, не травмируясь. Однако подобные игры лучше контролировать, чтобы избежать травм.

Акробатикой лучше заниматься вместе с малышом. На коврике можно легко научиться простейшим перекатам в группировке: вперед-назад, в стороны. Детям, хорошо освоившим перекаты в группировке, можно предложить их выполнение из упора присев или из седа на пятках. Многие малыши любят кувыркаться. Но это довольно опасное упражнение: голова ребенка велика,

мышцы шеи не укреплены. Следите, чтобы ребенок, любящий выполнять кувырки, не ставил голову на лоб — только на затылок! Лучше освоить с ребенком стойки на лопатках, согнув ноги и с прямыми ногами.

Парные упражнения с родителями вызывают самый большой восторг у малышей. Для такой гимнастики следует научиться выполнять хваты (обычный, лицевой, за большие пальцы, глубокий), а затем можно выполнять поддержки и групповые упражнения, например пирамиды, в которых могут принять участие все члены семьи.

Кататься на двухколесном велосипеде, коньках и роликовых коньках легче всего научиться именно в дошкольном возрасте, когда еще нет страха перед скоростью, да и не так высоко падать. Ребенок 5—6 лет быстро схватывает даже сложные координационные движения, все получается если не с первого, то с третьего-четвертого раза. Совместные прогулки на велосипеде (или роликах) по дорожкам парка или катание на коньках зимой на настоящем, а в другое время года — на искусственном льду сделают счастливым не только вашего ребенка, но и вас. Добавьте в зимнее время спуски с гор на санях (или других специальных приспособления типа ледянок) и вы поймете, что такой активный отдых ни с чем не сравним. Ну, а если вы можете позволить себе катание на сноу-



борде и горных лыжах, то будем считать, что двигательная подготовка вашего малыша к школе проходит более чем успешно. Если такой отдых вам недоступен, то **скольжение по ледяной дорожке** (тоже важный навык для дошкольника) освоить надо обязательно.

Еще одно двигательное умение, необходимое дошкольнику. — **катание на лыжах**. Лыжный спорт — один из тех видов физических упражнений, которые позволяют получить оптимальную двигательную нагрузку и отлично отдохнуть. Начинать обучение ребенка катанию на лыжах можно с 2—3 лет. Сначала научите его стойке со слегка согнутыми ногами, небольшим наклоном вперед и чуть-чуть округлой спиной. Такая поза позволит иметь большую устойчивость. Начинать следует со ступающего шага, сначала можно без палок, а затем и с палками.

Научиться передвигаться скользящим шагом можно, если выполнять специальные упражнения, приучившись держать равновесие на скользящей опоре. Для этого следует выбрать хорошо накатанную лыжню на ровной местности, разбежаться и постараться проскользить как можно дальше на одной лыже. Попробуйте посоревноваться, кто дальше проскользит. Когда начнет получаться, можно попробовать выполнить это задание под небольшой уклон. Способность удерживать

равновесие в опоре на одной лыже придет не сразу, но зато сделает ваше катание увереннее, руки начнут работать, отталкиваясь от снега, шаг станет широким, скользящим.

Первые спуски с горы лучше выполнить вместе с родителями, конечно, в том случае, если они хорошо стоят на лыжах.

Если поставить лыжные палки по периметру хорошо утоптанной полянки, то на лыжах можно играть в любые подвижные игры: всевозможные «ловушки», «пятнашки» и др. Еще больше возможности для игр на небольших склонах. Дети с удовольствием достают (поднимают) предметы и выполняют броски (например метание снежков) во время спусков, приседают и наклоняются, чтобы преодолеть ворота, объезжают препятствия. Чтобы было легче справиться с лыжами, их не следует выбирать слишком длинными. Лыжи можно покупать не выше роста ребенка, этого будет достаточно, чтобы они не проваливались в снег. Палки для катания на лыжах выбирают на 1—2 см ниже плеча.

И еще одно необходимое каждому человеку двигательное умение — **плавать**, легче всего осваиваемое в дошкольном возрасте. Чем человек старше, тем тяжелее научить его плавать. И виной тут не только водобоязнь. С годами ребенок растет, меняется его удельный вес (плавучесть) и способность быстро осваивать двигательные действия.



Ребенка просто необходимо научить плавать еще до школы. Если у вас есть возможность отдать его в плавательный бассейн, где проводят занятия специалисты, то это будет наилучшим вариантом. Можно заниматься и самостоятельно, вот только для этого следует ознакомиться с методикой обучения и не пытаться сократить сроки за счет древнего как мир способа: бросить в воду и пусть выплывает сам! Такое жестокое обращение с ребенком приводит к тому, что не умеющих плавать людей становится все больше и больше. Все следует делать постепенно, играя. Сначала ходите по воде. Когда она достигает уровня колена и бедра — ходить и бегать по ней все труднее и труднее. А когда воды по пояс, при передвижении следует выполнять гребковые движения руками.

Затем дошкольника нужно научить погружать лицо в воду при задержке дыхания, открывать глаза (смотреть) под водой, выдыхать в воду непрерывно до 10 раз. Эти упражнения можно дополнительно сделать дома в ванной (или даже в тазике с водой). Если вы купите ребенку очки для плавания, то его интерес к занятиям заметно повысится: в воде так интересно смотреть на предметы! После того как ребенок освоится с новой средой, можно продолжить занятия. Научите его простейшим упражнениям на всплывание: «поплавку», «медузе», «звездочке». Когда

малыш будет с удовольствием лежать на груди и спине, научится расслабляться в воде, переворачиваться со спины на грудь и обратно, научите его скользить на груди и на спине за счет толчка, а затем с работой ног. Для этого используют хорошо плавающие предметы, например, специальную доску для плавания (ее можно заменить мячом или кругом). Затем детей обучают выполнять гребковые движения руками. Самым сложным в обучении плаванию бывает согласование движений рук, ног и дыхания.

Немало споров у специалистов вызывает последовательность обучения разным способам плавания. Можно посоветовать вам при индивидуальных занятиях с ребенком осваивать первым тот способ, который лучше получается у него: если легче лежать на спине, начните обучение с этого способа; если ребенок сам пытается плыть брассом, пусть освоит первым этот стиль. Если вы научите ребенка проплыть до 15 м любым способом, то со своей задачей вы справились, а ваш ребенок будет получать удовольствие от купаний, у него появится желание продолжить занятия плаванием, а оттачивать технику лучше поручить специалистам.

Итак, подведем итог.

1. Для нормального, гармоничного развития ребенок должен много двигаться, выполняя более 10 тыс. движений в день. Эти движения должны быть распре-



делены в течение всего дня — от утренней гигиенической гимнастики до длительных 3-х часовых прогулок в спокойном темпе. Не следует забывать и о физкультурных паузах между занятиями по подготовке к школе (чтение, счет, рисование, лепка и др.).

2. Не реже чем 2—3 раза в неделю ребенку необходима серьезная тренировка выносливости: катание на лыжах, коньках (роликовых коньках), велосипеде, длительная ходьба попеременно с бегом или прогулка в лесопарковой зоне.

3. Гимнастические упражнения должны проводиться ежедневно, хорошо чередовать общеразвивающие комплексы, занятия акробатикой, лазанье, висы и упоры. Все эти упражнения должны проводиться ребенком вместе с

родителями, выполняющими страховку, оказывающими помощь своему малышу в выполнении сложных заданий.

4. Игры на воздухе с бегом, прыжками и метаниями также необходимы ежедневно. Не забывайте о «школе мяча». Игры и упражнения с предметами позволят вашему ребенку развиваться гармонично, повысят координацию его движений.

5. Научите плавать вашего ребенка, этот навык ему необходим! Хорошо, если вы отдадите малыша в плавательный бассейн, где с ним будут заниматься специалисты.

6. Выбирая секцию для занятий спортом, не забудьте предварительно проконсультироваться у педиатра.

РОСПОТРЕБНАДЗОР СООБЩАЕТ

Изучен уровень обеспеченности кальцием и фосфором рациона питания и организма детей дошкольного возраста детского сада г. Чебоксары в возрасте от 4 до 6 лет. Проведены оценка физического развития (рост, вес, окружность грудной клетки и предплечья) и исследование крови на содержание кальция и фосфора. При лабораторном исследовании за время пребывания ребенка в ДОУ содержание кальция в рационе в среднем составило $605,55 \pm 12,15$ мг, фосфора — $845,75 \pm 18,25$ мг. Фактическое содержание кальция в дневном рационе в среднем на 16, а фосфора на 22% ниже количества, которое ребенок должен получить в детском саду.

Проведенные исследования выявили, что несмотря на недостаточное содержание кальция в рационе ДОУ, уровень его в сыворотке крови детей оказался нормальным. Это, по-видимому, объясняется недостаточным количеством фосфора в рационе и требует коррекции меню в ДОУ.

Из Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2007 году»



Ребенок от 3 до 7 лет: особенности развития

Безруких М.М.,

д-р биол. наук, профессор, действительный член РАО;

Сонькин В.Д.,

д-р биол. наук, профессор;

Фарбер Д.А.,

*д-р биол. наук, профессор, действительный член РАО,
Институт возрастной физиологии РАО, Москва*

Трехлетний возраст переломный в развитии ребенка и характеризуется важными качественными изменениями многих функций организма. Не случайно этот возрастной период является социально признанной границей между ясельным возрастом и возрастом поступления ребенка в детский сад. Между тем физиологическое и психофизиологическое развитие ребенка не обеспечивают еще того уровня самостоятельности, необходимого для адаптивного пребывания в детском учреждении. В дошкольном возрасте происходят значительные преобразования в деятельности всех физиологических систем детского организма, и к 6—7 годам ребенок приобретает тот уровень морфологического и функционального развития, который обычно называют «школьной зрелостью». С физиологических позиций этот возраст — один из критических этапов развития, от которого во многом зависит вся последующая жизнь ребенка.

Скорость роста. Интенсивность ростовых процессов после 3 лет снижается. Пропорции тела продолжают изменяться, ребенок вытягивается, его туловище постепенно становится относительно более узким. В возрасте 4—5 лет начинают проявляться половые различия в строении тела, хотя еще слабо выраженные. В период от 5 до 7 лет наблюдается увеличение скорости роста тела в длину (так называемый «полуростовой скачок»), причем конечности в это время растут быстрее, чем туловище. На этом основан так называемый «филиппинский тест»: ребенку дают задание провести руку над головой и коснуться противоположного уха (см. рисунок).

ПЕДИАТРИЯ



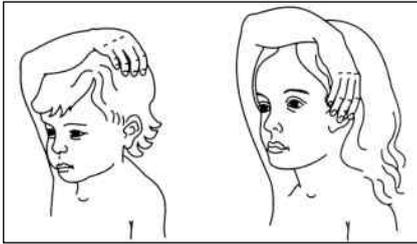


Рис. Филиппинский тест

Если полуростовой скачок еще не прошел, ребенок не может дотянуться до уха. Завершение полуростового скачка проявляется в том, что ребенок свободно дотягивается до верхнего края ушной раковины или даже до ее середины на уровне козелка.

Смена зубов. Изменения в пропорциях и темпах роста затрагивают и кости черепа. Черепная коробка достигает к этому возрасту уже 4/5 своего окончательного размера и в последующем растет крайне медленно. Сильно начинают изменяться кости, составляющие каркас лица. Увеличиваются челюсти, молочные зубы перестают соответствовать по своим размерам новым пропорциям, поэтому становится неизбежной их замена на постоянные. Начало смены зубов, очередность и темп — важнейшие показатели биологического созревания организма («зубной возраст»). Начавшись в этом периоде, смена зубов продолжается в течение 4—5 лет, а полностью зубная система формируется к 18—20 годам, когда появляются последние коренные зубы («зубы мудрости»).

Скелетно-мышечная система.

Возраст 3—4 года особенно важен для формирования правильной осанки. В этом возрасте продолжается окостенение многих элементов скелета, что может служить для оценки так называемого «костного возраста» (на основании рентгенографического исследования). По-прежнему важно следить за правильной осанкой и обеспечивать профилактику плоскостопия. Упражнения и массаж с использованием жестких и игольчатых покрытий и спортивных снарядов способствуют активации рефлексогенной зоны стоп, которая оказывает мощнейшее влияние на развитие скелетных мышц, проходящих в этом возрасте один из важнейших этапов своего развития.

В результате полуростового скачка изменяется форма грудной клетки, проявляется ее типологическая конфигурация, тесно связанная с развитием и функциональными возможностями легочной ткани. Так, в этом возрасте появляются, а в последующие годы более интенсивно развиваются признаки увеличения продольных размеров грудной клетки. Реберные дуги нижних ребер в этих случаях сходятся в грудине под более острым эпигастральным углом. Такое строение содействует развитию органов грудной полости — легких и сердца, формируется так называемый торакальный тип телосложения, способствующий улучшению снабжения орга-



низма кислородом и развитию аэробной энергетики, связанной с окислительными процессами в мышцах. У других детей формируется широкая грудная клетка с более тупым эпигастральным углом. Это характерно для мышечного и особенно дигестивного типов телосложения. Могут быть и промежуточные варианты. Следует иметь в виду, что проявления типологических особенностей на данном этапе развития еще не являются окончательными. Чаще всего окончательный тип телосложения складывается только в период полового созревания.

Нетренированный ребенок в 6—7 лет способен выдерживать не более 5—7 мин сравнительно небольшую физическую нагрузку, мощность которой не превышает 1,5 Вт на 1 кг массы тела — это может быть работа на велоэргометре или бег со скоростью 1,5 м/с.

Обменные процессы. Для данного возраста характерен высокий уровень обменных процессов во всех тканях организма. В покое расход энергии организмом ребенка 6 лет достигает 2 Вт в расчете на каждый килограмм массы тела (у взрослого 1 Вт/кг). Этот сравнительно высокий уровень энергозатрат обеспечивается у детей более интенсивной работой сердца и дыхания. Так, в этом возрасте частота дыхания составляет 24—27 дыхательных циклов в минуту (у взрослых 12—18), частота сокращений сердца 94—98 ударов в минуту (у взрослых около 70).

С 6-летнего возраста начинается быстрое совершенствование сосудодвигательных реакций периферических, в том числе кожных сосудов. Поэтому именно в этом возрасте особенно эффективны разнообразные закаливающие процедуры. Смысл подобных процедур заключается в том, чтобы холодовой нагрузкой на организм приучить ребенка реагировать наиболее экономичным образом на снижение температуры окружающей среды. Это достигается благодаря тренировке сосудодвигательных реакций периферических (кожных) сосудов. Поскольку наиболее интенсивно теплоотдача происходит с конечностей, закаливающие процедуры обычно начинают с тренировки именно сосудов рук и ног (мытьё ног холодной водой) и лишь постепенно переходят к обливанию всего тела.

С рассматриваемым возрастом (период полуростового скачка, возраст 5—6 лет) связан следующий этап укрепления иммунной системы: в этом возрасте созревает неспецифический клеточный иммунитет. Формирование собственной системы неспецифической гуморальной иммунной защиты завершается примерно на 7-м году жизни, после чего простудная заболеваемость детей заметно снижается.

Двигательная деятельность. Развитие движений у детей 3—7 лет связано с созреванием мозга и всех его структур, участву-



ющих в регуляции движений, совершенствованием связей между двигательной зоной и другими зонами коры, изменением структуры и функциональных возможностей скелетных мышц. В период от 3 до 6—7 лет совершенствуется и становится более устойчивой структура локомоций и перемещений рук при игровых и бытовых ситуациях. Однако вплоть до 7 лет биодинамику движений верхних и нижних конечностей у детей отличает наличие лишних колебаний и неравномерность изменений скорости и ускорения. Даже такой наиболее рано формирующийся вид локомоций как ходьба, по своим биомеханическим показателям и биоэлектрической активности мышц еще несовершенен. В этом возрасте еще отсутствует зависимость между темпом ходьбы и длиной шага, длина шагов непостоянна, начинается развитие содружественных движений рук и ног. Эти особенности процесса совершенствования двигательных функций не мешают детям овладевать многими сложными двигательными координациями — плаванием, ездой на велосипеде, катанием на коньках, лыжах, лазаньем.

С 4 лет дети сравнительно легко и без ошибок выполняют попеременные движения ногами. В то же время им с трудом удаются прыжки, предполагающие синхронную работу обеих ног.

Период 4—7 лет — этап активного освоения и совершенство-

вания новых инструментальных движений, в том числе и действий карандашом и ручкой.

В 3,5—4 года ребенок уже умеет держать карандаш и довольно свободно манипулировать им. К этому возрасту совершенствуются координация движений и зрительно-пространственное восприятие, что позволяет детям хорошо копировать. Они умеют передавать пропорции фигур, ограничивать протяженность линий и рисовать их относительно параллельными. Рисунки детей этого возраста разнообразны по сюжетам; дети не только рисуют, но и пытаются писать буквы, подписывая свои рисунки.

В 5 лет хорошо выполняются горизонтальные и вертикальные штрихи. Ребенок уже способен ограничивать длину штриха, линии становятся более ровными, четкими и этому помогает изменение способа держания ручки. Рисунки 5-летних детей показывают их способность выполнять вертикальные, горизонтальные и циклические движения. Они все чаще пытаются писать буквы.

В 6 лет дети хорошо копируют простейшие геометрические фигуры, соблюдая их размер, пропорции. Штрихи становятся более четкими и ровными, овалы законченными. Фактически в этом возрасте детям доступны любые графические движения, любые штрихи и линии. Регулярные занятия рисованием совершенствуют движения, трениру-



ют зрительную память и пространственное восприятие, создают основу для успешного обучения письму. «Опыты» письма 6-летних детей, с которыми специально не занимаются, показывают, что они пишут многие буквы зеркально, не соблюдая размерность и соотношение штрихов, а попытки писать письменными буквами часто закрепляют неправильную конфигурацию, неверную траекторию движений.

Важно отметить, что, начиная с 4 лет, выявляется возможность целенаправленного формирования движений в процессе обучения ребенка, роль слова в процессе двигательного обучения повышается. Для того чтобы ребенок правильно усвоил способ движения, недостаточно подражания или показа, необходима специальная организация деятельности ребенка под руководством взрослого. При этом сочетание словесной инструкции и наглядного показа дает наиболее эффективный результат. От 4 к 7 годам снижается число упражнений, необходимых для формирования нового двигательного действия.

В 6—7 лет начинается освоение одного из самых сложных двигательных навыков — письма. Трудность его формирования связана не только со сложностью самого двигательного действия, но и с несформированностью мелких мышц кисти и пальцев, незавершенностью окостенения

костей запястья и фаланг пальцев, несовершенством нервно-мышечной регуляции. Поэтому огромное значение имеют условия, при которых происходит формирование навыка. Чтобы оно протекало наиболее эффективно, необходимы следующие условия: осознанный анализ траекторий каждого движения, выделение основных ориентиров движения, включение в общий контекст деятельности с высокой игровой мотивацией.

Таким образом, в возрасте от 3 до 7 лет наиболее эффективно формируются новые двигательные действия при высокой мотивации в условиях игровой деятельности.

Взаимодействие со взрослым сохраняет свое значение на протяжении всего дошкольного возраста. Основной вид деятельности дошкольника — игра, на ее основе формируется потребность в познавательной деятельности, развиваются сенсорные и моторные функции, речь и ее регулирующая и контролирующая функции. Уже с 3—4 лет игра должна быть не только пассивной, задаваемой инструкцией взрослого, но и активной, формирующей собственную программу деятельности, поддерживающей инициативу ребенка и способствующей возникновению элементов произвольности. В такой игре произвольные внимание и запоминание начинают приобретать произвольный характер.



Особое значение для развития дошкольника имеет изобразительная деятельность, способствующая развитию сенсорных и моторных функций. Рисование, конструирование, лепка позволяют ребенку активно осваивать новые сенсорные свойства предметов, такие как цвет, форма, зрительно-пространственные соотношения. В процессе таких занятий развиваются сложнокоординированные движения рук, зрительно-моторные координации. Особенности развития эмоциональной сферы дошкольника таковы, что для него большое значение имеет положительная реакция взрослых на активность ребенка в процессе игровой деятельности. Интеллектуальное развитие дошкольника 3—4 лет неразрывно связано с его игровой деятельностью.

На следующей ступени развития ребенка начинают выделяться новые познавательные задачи и соответственно формируются специальные интеллектуальные действия, направленные на их решение. Характерным выражением нового направления детской активности являются бесконечные «почему» дошкольника.

Развитие мышления тесно связано с развитием других познавательных процессов. Характеризуя общий ход интеллектуального развития ребенка, известный российский физиолог И.М. Сеченов писал: «Корни мысли у ребенка лежат в чувствовании. Это вытекает уже из того, что все

умственные интересы раннего детства сосредоточены исключительно на предметах внешнего мира, а последние познаются преимущественно при посредстве органов зрения, осязания и слуха». Ученый показал, как на основе элементарных сенсорных процессов возникают сложные пространственные представления, как формируются понимание причинной зависимости и абстрактные понятия. Именно И.М. Сеченов выделил значение предметной деятельности ребенка для формирования его мышления.

Прогрессивному развитию функций ребенка в дошкольном возрасте способствуют специально организованные занятия, включающие элементы подготовки к письму, чтению, математике. Форма этих занятий должна быть игровой, они должны отличаться новизной, привлекательностью и создавать положительный эмоциональный настрой. Это имеет важное значение, поскольку именно эмоциональная память наиболее устойчива и эффективна в этом возрасте.

Занятия с ребенком — это не обучение его письму, чтению, математике, а комплексная система индивидуального развития. Для разработки такой системы необходимо знать уровень психофизиологического развития ребенка. Важно помнить тезис Л.С. Выготского о том, что «только то обучение в детском возрасте хорошо, которое забегает вперед



развития и ведет развитие за собой. *Но обучать ребенка возможно только тому, чему он уже способен обучаться».*

Развитие ребенка-дошкольника определяется не только общением со взрослыми. У него возникает потребность взаимодействия со сверстниками и возрастает число контактов с ними. Это способствует формированию осознания своего положения в их среде и формированию собственной личности.

Биологическое и социальное развитие ребенка в дошкольном возрасте определяет его готовность к обучению в школе, от которой зависит успешность и эффективность адаптации. Готовность ребенка к систематическому обучению в школе (школьная зрелость) — это тот уровень морфофизиологического и психофизиологического развития, при котором требования систематического обучения не являются чрезмерными и не приводят к нарушению здоровья ребенка, физиологической и психологической дезадаптации, снижению успешности обучения.

Принято выделять следующие факторы, определяющие готовность детей к обучению в школе.

Зрительно-пространственное восприятие. Дети способны различать пространственное расположение фигур, деталей в пространстве и на плоскости (над — под, на — за, перед — возле, сверху — внизу, справа — слева и т.п.); различать и выделять

простые геометрические фигуры (круг, овал, квадрат, ромб и т.п.) и их сочетания; способны к классификации фигур по форме, величине; различают и выделяют буквы и цифры, написанные разным шрифтом; способны мысленно находить часть от целой фигуры, достраивать фигуры по схеме, конструировать фигуры (конструкции) из деталей.

Зрительно-моторные координации. Дети могут срисовывать простые геометрические фигуры, пересекающиеся линии, буквы, цифры с соблюдением размеров, пропорций, соотношения штрихов.

Слухомоторные координации. Дети могут различать и воспроизводить несложный ритмический рисунок; способны выполнять под музыку ритмические (танцевальные) движения.

Развитие движений. Дети уверенно владеют элементами техники всех бытовых движений; способны к самостоятельным, точным ловким движениям, производимым под музыку, в группе детей; осваивают и правильно реализуют сложнокоординированные действия при ходьбе на лыжах, катании на коньках, велосипеде и т.п.; выполняют сложнокоординированные гимнастические упражнения; осуществляют координированные движения пальцев, кисти, руки при выполнении бытовых действий, работе с конструктором, мозаикой, при вязании и т.п.;



выполняют простые графические движения (вертикальные, горизонтальные линии, овалы, круги и т.п.); способны овладеть игрой на различных музыкальных инструментах.

Интеллектуальное развитие.

Проявляется в способности к систематизации, классификации и группировке процессов, явлений, предметов, анализу простых причинно-следственных связей; самостоятельном интересе к животным, природным объектам и явлениям; познавательной мотивации. Дети наблюдательны, задают много вопросов; имеют элементарный запас сведений и знаний об окружающем мире, быте, жизни.

Развитие внимания. Возможно произвольное внимание, однако устойчивость его еще невелика (10—15 мин) и зависит от внешних условий и индивидуальных особенностей ребенка.

Развитие памяти и объема внимания. Количество одновременно воспринимаемых объектов невелико (1—2); преобладает непроизвольная память, продуктивность непроизвольной памяти резко повышается при активном восприятии; возможно произвольное запоминание. Дети умеют принять и самостоятельно поставить мнемическую задачу и контролировать ее выполнение при запоминании как наглядного, так и словесного материала; значительно легче запоминают наглядные образы, чем словесные рассуждения; способны ов-

ладевать приемами логического запоминания (смысловое соотношение и смысловая группировка). Однако не способны быстро и часто переключать внимание с одного объекта, вида деятельности на другой.

Произвольная регуляция. Возможность волевой регуляции поведения (на основе внутренних побуждений и установленных правил); способность проявить настойчивость, преодолевать трудности.

Организация деятельности. Проявляется в способности воспринимать инструкцию и по ней выполнять задание, если поставлены цель и четкая задача действия; возможности планировать свою деятельность, а не действовать хаотично, методом проб и ошибок, однако алгоритм сложного последовательного действия самостоятельно выработать еще не способны; способности сосредоточенно, не отвлекаясь работать по инструкции 10—15 мин. Дети могут оценить в целом качество своей работы, но дифференцированную оценку качества по определенным критериям дать затрудняются; способны самостоятельно исправить ошибки и вносить коррекцию по ходу деятельности.

Речевое развитие. Проявляется в правильном произношении всех звуков родного языка; способности к простейшему звуковому анализу слов; в хорошем словарном запасе (3,5—7 тыс. слов); грамматически правильном по-



строении предложения; умении самостоятельно пересказать знаковую сказку или составить рассказ по картинкам; свободном общении со взрослыми и сверстниками (отвечают на вопросы, задают вопросы, умеют выражать свою мысль). Дети способны передавать интонацией различные чувства, речь их богата интонационно; они могут использовать все союзы и приставки, обобщающие слова, придаточные предложения.

Мотивы поведения. Интерес к новым видам деятельности, к миру взрослых, стремление быть похожими на них; познавательные интересы; установление и сохранение положительных взаимоотношений со взрослыми и сверстниками; мотивы личных достижений, признания, самоутверждения.

Личностное развитие, самосознание и самооценка. Дети способны осознавать свое положение в системе отношений со взрослыми и сверстниками; пытаются

соответствовать требованиям взрослых; стремятся к достижениям в тех видах деятельности, которые они выполняют; их самооценка в разных видах деятельности может существенно отличаться; не способны к адекватной самооценке, она в значительной степени зависит от оценки взрослых (педагога, воспитателя, родителей).

Социальное развитие. Умение общаться со сверстниками и взрослыми, знание основных правил общения; хорошая ориентация не только в знакомой, но и незнакомой обстановке; способность контролировать свое поведение (дети знают границы дозволенного, но нередко экспериментируют, проверяя, нельзя ли их расширить); стремление быть хорошими, первыми, сильное огорчение при неудаче; чуткое реагирование на изменение отношения, настроения взрослых.

Совокупность этих факторов — основное условие успешной адаптации к школе.

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

По информации Комитета Государственной Думы по образованию, в систему дошкольного образования России входят **55913 учреждений различных типов и видов, формы собственности и ведомственной принадлежности, из них:**

43080 — государственные и муниципальные ДОУ;

1820 — государственные и муниципальные образовательные учреждения для детей дошкольного и младшего школьного возраста;

8572 — государственные и муниципальные общеобразовательные учреждения, при которых созданы дошкольные группы;

1551 — другие государственные и муниципальные учреждения (например, учреждения культуры, социальные центры, психолого-медико-педагогические центры, учреждения дополнительного образования детей);

890 — негосударственные образовательные учреждения.



Профилактика аллергических заболеваний у детей 3–7 лет

Парцалис Е. М.,

д-р мед. наук,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва

Как часто, гуляя в парках и скверах, мы видим детей с аллергическими высыпаниями на коже. В педиатрической практике участковых врачей аллергическая патология у детей значительно осложняет лечение больных, соблюдение календаря прививок, введение прикорма на первом году жизни. Участковые педиатры боятся лечить этих детей, используя стандартные схемы терапии. Никогда не знаешь, как ребенок-аллергик среагирует на новый антибиотик или жаропонижающее средство, на банальный комплекс витаминов, даваемый с профилактической целью.

В этой ситуации большая ответственность ложится на родителей ребенка, поскольку даже оказание доврачебной помощи больному малышу с использованием домашних средств может осложнить течение болезни и даже привести к трагическому исходу.

Причиной развития аллергии является особенность иммунитета, когда на поступление в организм антигенов ребенок вырабатывает антитела, не только не защищающие его, но напротив, повреждающие собственные органы и ткани.

Предрасположенность к аллергическим реакциям наследуется. Отмечено, что если папа ребенка страдает той или иной формой аллергии, то ребенок имеет шансы унаследовать ее в 50% случаев, если больна мама — то в 75%, оба родителя — в 90–95% случаев. При этом наследуется не само заболевание, а лишь предрасположенность к аллергическому типу реагирования.

Таким образом, кроме непосредственной причины для развития аллергического заболевания необходимо наличие неблагоприятных провоцирующих факторов.

Разберем эти факторы.

Раннее искусственное вскармливание. Естественное грудное вскармливание ребенка первых месяцев жизни позволяет не только обеспечить младенца адекватным его возрасту питанием, но и улучшить его сопротивляемость болезням и развитию аллергии. Грудное молоко, кроме белков, жиров, углеводов и ферментов, содержит в большом количестве факторы иммунитета: лизоцим и секреторный иммуноглобулин А. Попадая на слизистые пищеварительного тракта, иммуноглобулины как пленкой покрывают их, препятствуя прохождению через



них вирусов, бактерий и чужеродных пищевых белков, которые могут пройти через слизистые в неизменном (нерасщепленном) виде.

При отсутствии грудного молока или употреблении в пищу ребенку кипяченого донорского, секреторные иммуноглобулины разрушаются, не попадают в кишечник, и проникновение через его стенки чужих нерасщепленных белков происходит беспрепятственно. Это сопровождается активной выработкой в организме ребенка повреждающих агрессивных антител, способствующих развитию аллергической реакции и аллергических заболеваний.

Далее ребенок начинает реагировать на коровье молоко, сахар, консерванты детского питания, жирное, жареное, белки мяса и даже на клейковину пшеницы, белки профилактических вакцин и т.д.

Пищевая аллергия является, как правило, первой формой аллергической реакции. В дальнейшем на нее наслаиваются другие виды аллергии. Расширение контактов со сверстниками в конце первого и на втором году жизни ребенка, и особенно начало посещения ДОУ, увеличивает вероятность заражения острыми респираторными вирусными инфекциями. Неоднократные ОРВИ могут осложняться развитием аллергического поражения бронхов с развитием бронхиальной астмы. Частые простуды с инфицированием мо-

чевыводящих путей, повторные ангины и отиты могут привести к формированию аутоиммунного поражения почек (гломеруло-нефрита) или суставов (полиартрита).

Форм аллергической патологии много, но наиболее часто встречаются в детском возрасте *поражения кожи и дыхательных путей — респираторные аллергии*.

Кожные формы аллергии: крапивница, отек Квинке и дерматиты — экзема, нейродермит, аллергические сыпи.

Крапивница и отек Квинке представляют собой острые состояния кожи. Развиваются очень быстро. Поражения имеют, как правило, симметричный характер. При правильном и своевременном лечении быстро и без рецидивов проходят. Проявляются при пищевой, контактной, медикаментозной аллергии, а также при поллинозе (аллергии на пыльцу растений), и часто, как реакция на глистную инвазию или кишечный лямблиоз.

Крапивница — локальные или распространенные по телу высыпания в виде аннулярных (кольцевидных) или «лапастых» волдырей как после контакта с крапивой. Волдыри могут сливаться в большие конгломераты и даже покрывать большую поверхность тела. У больных зачастую отмечается повышенная температура тела до 37—38 °С, характерен сильный кожный зуд. Высыпания могут исчезать и появлять-



ся вновь после сна или приема пищи или мигрировать по телу. Расчесы еще более усиливают зуд и распространенность крапивницы.

Отек Квинке — внезапно появляющийся локальный отек в виде светлого или розового плотного валика. Чаще проявления не имеют симметричного характера. Появляется обычно на лице — веках, губах, может распространяться на всю поверхность лица и даже «уходить вглубь» с развитием отека гортани — очень тяжелого, угрожающего жизни состояния, требующего неотложной помощи. Чтобы не допустить катастрофического исхода, при появлении крапивницы или отека Квинке необходимо незамедлительно обратиться за медицинской помощью.

Аллергические сыпи могут иметь различный характер — от легких, похожих на потничковые, высыпаний до тяжелых, осложненных гнойной инфекцией. Очень часто за аллергическую принимают сыпь, являющуюся проявлением инфекционных болезней (корь, ветряная оспа, краснуха, менингит), следовательно при появлении значительных высыпаний необходимо так же, как можно быстрее обратиться к врачу.

К числу респираторных аллергозов относятся аллергические риниты, фарингиты, риносинуситы, отек гортани, острый стенозирующий ларинготрахеит (ложный круп), аллергический

(обструктивный, астмоидный) бронхит и бронхиальная астма.

Аллергический ринит часто сочетается с поражением слизистой глаз — конъюнктивитом. Эта форма наиболее часто возникает при непереносимости пыльцы деревьев и трав (поллиноз) и как реакция на различные бытовые аэрозоли. Симптомы риноконъюнктивита очень напоминают ОРВИ в первые дни болезни: те же слезотечение и слизистые прозрачные выделения из носа без цвета и запаха. Однако отсутствие эффекта при противовирусной терапии и длительность течения наводит на мысль об иной, невирусной природе болезни. Это состояние может повторяться ежегодно в одно и то же время в весенне-летний сезон. Указания на сезонность страдания, его клиника, продолжительность проявлений и отсутствие эффекта на применение медикаментов позволяют диагностировать его аллергическую природу.

Респираторный аллергоз может протекать в виде приступов спастического кашля и даже в виде приступов удушья. Затруднение дыхания на вдохе, приступы шумного дыхания, сопровождающиеся осиплостью голоса, появлением звучного, «лающего» кашля — признаки острого стенозирующего ларинготрахеита или ложного крупа — состояние тяжелое, быстро приводящее к тяжелой дыхательной недостаточности и даже трагическому исходу. Раз-



вивается такое состояние, как правило, в ночные часы, но возможно развитие ларинготрахеита и днем. Провоцирует развитие ложного крупа гриппозная или парагриппозная вирусная инфекция. Ребенка с такими симптомами категорически нельзя отпускать домой без оказания медицинской помощи, а при невозможности — вызвать «неотложку» и быстро госпитализировать ребенка.

Приступ удушья с затруднением выдоха, развитием одышки и шумным со свистящими, жужжащими, слышными даже на расстоянии хрипами, надсадным сухим кашлем с затруднением отделения густой вязкой мокроты — признак *бронхиальной астмы*.

Склонность к аллергическим реакциям сохраняется в течение всей жизни человека, но выраженность реакций зависит от частоты контакта с непереносимыми аллергенами и количества антител в организме ребенка.

Зная симптомы аллергических заболеваний, можно правильно определить методы неотложной помощи и способы профилактики обострений.

Если заболевание имеет четко выраженный сезонный характер, родители обязательно должны предупредить об этом медицинский персонал ДОО. Сведения об этом, как и перечень непереносимых медикаментов в случае медикаментозной аллергии, выносятся на титульный лист ме-

дицинской карты. Наличие подобных указаний значительно облегчает диагностику появившихся симптомов и выбор тактики медикаментозной помощи.

Сезонные проявления аллергии нуждаются в немедленной терапии и значительных ограничениях в режиме. Так, проявления *поллиноза* (непереносимость пыльцы деревьев или трав) требуют не только симптоматического антигистаминного лечения, срочных мер для защиты слизистых и кожи от прямого контакта с пылью, но и специальных ограничений прогулок на свежем воздухе и даже ограничения проветривания комнат, классов. В идеале родителям ребенка с поллинозом можно посоветовать вывезти малыша в климатическую зону, где сезон цветения деревьев и трав или уже прошел, или еще не начался. В случаях, когда это невозможно, а аллергическое заболевание протекает в тяжелой форме, на период цветения рекомендуется перевести ребенка на амбулаторный режим, подержать его дома. Однако реальнее — незамедлительное назначение медицинских препаратов для профилактики тяжелых обострений. Для детей с кожными проявлениями поллиноза — защитные мази и обязательный душ после прогулки на воздухе или по возвращении из детского сада. Для детей с респираторными симптомами — ингаляционные препараты на основе нестероидных или, в тяжелых случаях, гормональ-



ных средств. Прогулки лучше проводить во время дождя или защитить дыхательные пути с помощью влажной марлевой повязки. Пыльца оседает на влажной ткани и возможность попадания ее в дыхательные пути снижается. Детям с поллинозом не рекомендуются в сезон цветения прогулки в лесу, парке или в поле, где возможность встречи с цветущими переносимыми растениями очень велика.

Если данных о сезонном течении заболевания нет, следует исходить из принципа: сначала оказывается симптоматическая помощь, а затем уже по стабилизации состояния можно проводить аллергологическое обследование, выяснять причинно-виновный аллерген и проводить плановое лечение под наблюдением аллерголога.

Наиболее часто причиной обострений является *пищевая аллергия*. Если у ребенка в анамнезе есть указание на непереносимость каких-либо продуктов даже в раннем возрасте, то в период обострения аллергического процесса рекомендуется соблюдать специальную диету с исключением продуктов и блюд, наиболее часто вызывающих аллергию. К числу таких относятся: мед, шоколад, орехи, цитрусовые, все виды консервированных продуктов (включая соки), шипучие сладкие напитки, леденцовые конфеты, печеное, жирное, жареное, соленья и, конечно, те про-

дукты, которые данный ребенок заведомо не переносит. Особо хочется выделить продукты так называемого «фаст фуда» (быстрого питания). Они содержат многочисленные пищевые добавки и наполнители, способные спровоцировать обострение аллергии. Питание в этот период до полного исчезновения высыпаний и еще в течение двух недель должно быть очень простым и включать отварные или паровые продукты — мясо, картофель, ненаваристые супы, каши, фрукты и овощи. С учетом того, что многие продукты исключены из рациона ребенка, в этот период необходимо увеличить количество приемов пищи до 4—5 раз в день и объем каждой порции. При этом не стоит заставлять ребенка обязательно съедать все, что положено в тарелку. Обычно организм ребенка сам регулирует объем съедаемой пищи.

Весной и осенью родители, часто для профилактики ОРВИ, применяют различные пищевые добавки. Особенно нравится родителям указания на то, что данный продукт не является лекарством. В состав этих добавок могут входить различные компоненты, способные вызвать аллергическую реакцию. Родителям и педиатрам для решения вопроса о применении таких добавок следует посоветоваться с аллергологом.

С особой осторожностью стоит относиться к широко рекламируемым в средствах массовой информации стимуляторам им-



мунитета. Не стоит забывать, что аллергия — болезнь измененного или извращенного иммунитета. Любая стимуляция иммунного ответа может обернуться стимулирующей аллергией.

Вопросы вакцинации также необходимо решать после консультации аллерголога или иммунолога. Прививать ребенка-аллергика можно только в том случае, если у него никогда не наблюдалось аллергических реакций на вакцину и другие белковые препараты. Вакцинация в любом случае проводится после предупреждения родителей и под «прикрытием» антигистаминных препаратов в день вакцинации до ее проведения и в течение 5—7 дней после нее. В кабинете, где проводится вакцинация, обязательно наличие всех неотложных медикаментов, включая гормональные препараты, которые могут понадобиться в случае развития аллергических осложнений, вплоть до развития анафилактического шока. Даже «туровые» вакцинации и вакцинации по эпидемиологическим показаниям не должны проводиться без предварительной индивидуальной консультации с аллергологом.

У детей с аллергическим типом реагирования часто отмечается «пышная» реакция Манту. Появление такой реакции не всегда диагностически значимо. В большинстве случаев это ложноположительные реакции, являющиеся проявлением повышенной чувствительности к белкам. Оцени-

вать выраженность реакции Манту у таких детей необходимо с учетом аллергического анамнеза.

Особое место могут занимать впервые появившиеся зудящие высыпания на коже по типу крапивницы. Такая сыпь обычно усиливается после сна или еды. Зуд ощутим в местах расчесов, может принимать генерализованный характер и сопровождаться развитием невротических реакций, вплоть до истерик. Применение обычного противоаллергического лечения не дает радикального эффекта. Сыпь сохраняется, а зуд стихает лишь на короткое время. Для лечения таких «непонятных» крапивниц необходимо обязательное обследование ребенка на простейшие — анализ кала на яйца глистов и цисты лямблий. Глистная инвазия у детей сопровождается зачастую зудом заднего прохода, беспокойством во сне и обильным слюнотечением, особенно по ночам. Характерны также внезапные боли в животе, вокруг пупка. Боли бывают настолько сильными, что врачи могут заподозрить хирургическую патологию. Помочь в диагностике позволяет расширенный анализ крови и исследование кала. В таких случаях проведение противоаллергического лечения сочетают с глистогонными препаратами. Обильное заселение кишечника глистами и простейшими может потребовать проведения нескольких курсов противоглистной терапии под



контролем трехкратного лабораторного обследования. В противном случае аллергические высыпания могут рецидивировать. Лечение необходимо проводить всем членам семьи, поскольку внутрисемейное заражение предотвратить очень сложно. Если в семье останется носитель глистов, то повторное заражение не заставит себя долго ждать.

Для детей с повышенной чувствительностью к домашней и библиотечной пыли интенсивность аллергии усиливается в зимний период года, на фоне отопительного сезона, когда воздух в помещениях становится более сухим и запыленность помещений усиливается. Для предотвращения этих обострений необходимо ежедневно проводить влажную уборку помещений, тщательно вытирать пыль и пылесосить помещения без присутствия ребенка. В ДОУ таких детей обычно освобождают от занятий, проводящихся в запыленных помещениях, например, спортивных игр в физкультурном зале. Такие дети плохо переносят пребывание в библиотеках и кинотеатрах.

Дети старшего дошкольного возраста, больные бронхиальной астмой, как правило, уже знают как себя вести во время приступа. Многие из них имеют при себе специальные ингаляторы с бронхоспазмолитическими аэрозолями. При развитии приступа очень важно не допустить бесконтрольного частого применения ингалятора

и его передозировки. Необходимо незамедлительно связаться с родителями ребенка или его лечащим врачом и скорректировать лечение приступа (у детей с бронхиальной астмой обычно при себе имеются необходимые номера телефонов). Больные бронхиальной астмой плохо переносят резкие запахи. В группах детского сада, где есть такие дети, не рекомендуется добавлять в воду для уборки хлорсодержащие средства для дезинфекции и пользоваться освежителями воздуха, чтобы не спровоцировать приступа удушья. У этих детей могут развиваться приступы и в бассейне, где вода обеззараживается с помощью хлорсодержащих препаратов. В подобных случаях ребенка необходимо немедленно вывести из зала или бассейна и в дальнейшем освободить его от посещения.

Широкая распространенность различных форм аллергических заболеваний и реакций, многоликость проявлений аллергии, тяжесть аллергических осложнений и явная тенденция к их увеличению, наблюдающаяся в последние десятилетия, заставляет медицинских работников и родителей очень серьезно относиться к проявлениям измененной реактивности организма. Каждый ребенок, у которого отмечались аллергические реакции, должен быть консультирован аллергологом и при необходимости пройти обследование у иммунолога.



Развитие психических процессов у детей дошкольного возраста

Фарбер Д. А. ,

д-р биол. наук, профессор, действительный член РАО;

Мачинская Р. И. ,

д-р биол. наук;

Семенова О. А. ,

канд. психол. наук,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва

ПЕДАГОГИКА



Дошкольный возраст является значимым для развития познавательной деятельности ребенка. То, насколько благополучно будет происходить формирование различных психических процессов у дошкольника, во многом определит успешность его адаптации к школьному обучению. Известно, что развитие психики происходит не только под влиянием биологических факторов. Ведущую роль в развитии восприятия, памяти, внимания ребенка играет его правильное педагогическое сопровождение, которое не возможно без знания и учета особенностей, присущих этому возрастному периоду.

Развитие восприятия информации. Роль восприятия в развитии познавательной деятельности ребенка, его интеллекта чрезвычайно велика. Все, что в процессе жизненного опыта становится достоянием человека, должно быть, прежде всего, воспринято. Восприятие сигналов внешнего мира происходит при участии значительного количества структур, объединенных в единую систему. Начинается этот процесс в рецепторном аппарате. Рецепторы — это «окна» нервной системы, они состоят из специализированных нервных клеток, преобразующих энергию внешнего мира в нервные (электрические и биохимические) процессы. От рецепторных образований нервные импульсы поступают в подкорковые отделы мозга, а затем в так называемые проекционные области коры больших полушарий, где происходит анализ отдельных признаков сигнала, и далее в непроекционные отделы коры (заднеассоциативные



и переднеассоциативные области). Здесь отдельные признаки синтезируются в образ, совершается его опознание, классификация и организуется ответное действие. В развитии восприятия с наибольшей отчетливостью проявляются возрастные особенности различных отделов воспринимающей системы, степень участия их в приеме и анализе поступающей информации.

Рецепторные аппараты и проводниковые пути созревают очень рано. Так, рецепторы сетчатки сформированы уже у новорожденного, а созревание проводниковой системы заканчивается практически к 3 мес. Тем не менее зрительная функция окончательно не сформирована даже у 6—7-летних детей, острота зрения у них хотя и становится высокой, но еще не достигает уровня взрослых. Поэтому очень важно использовать при подготовке к школе и на начальном этапе обучения книги с крупным шрифтом и вообще избегать зрительного переутомления. Периферический зрительный аппарат созревает рано, и несовершенство зрительной функции связано с деятельностью центральных мозговых структур.

Что же меняется в строении и работе центральной нервной системы? Что определяет особенности восприятия у детей разного возраста? Чтобы ответить на эти вопросы, проведено исследование процесса приема и анализа

сигналов в коре больших полушарий с помощью электрофизиологических методик, позволяющих зарегистрировать ответные реакции коры больших полушарий (вызванные потенциалы) на поступающую извне информацию.

Для человека особенно важно зрительное восприятие: 90% всей информации поступает по зрительному каналу. У новорожденного в восприятие зрительных сигналов вовлекаются проекционные зоны коры больших полушарий, ассоциативные области на этом возрастном этапе в анализе зрительного стимула не участвуют. Но именно в этих структурах синтезируются отдельные признаки и формируется образ, здесь же осуществляется взаимодействие сигналов, поступающих из разных систем слухового, зрительного, двигательного анализаторов. Функциональная незрелость ассоциативных областей коры в период новорожденности исключает возможность полноценного восприятия: младенец различает лишь отдельные признаки сигнала. Новорожденный, по образному выражению И.М. Сеченова, «видит, но видеть не умеет».

В течение первых лет жизни в процесс зрительного восприятия уже вовлекаются различные области коры. Однако до 4—5 лет вызванные потенциалы однотипны по конфигурации, параметрам и реактивности во всех об-



ластях коры больших полушарий. Это означает, что области коры, участвующие в анализе зрительной информации, как бы дублируют друг друга, т.е. система еще далеко не совершенна. *В 6—7 лет наступает переломный момент в развитии системы зрительного восприятия.* Именно с этого возраста различные корковые зоны начинают специализированно вовлекаться в анализ и обработку поступающей информации. На простые стимулы преимущественно реагируют нервные клетки проекционной корковой зоны, на сложные — заднеассоциативные области коры (теменная и височная). Специализированное участие областей коры в осуществлении приема и анализа внешних стимулов расширяет возможности зрительной воспринимающей системы. Дети 6—7 лет, в сравнении с более младшими, быстрее и лучше опознают сложные, ранее незнакомые изображения.

Период качественного преобразования мозговых функций может рассматриваться как наиболее благоприятный для их целенаправленного формирования, поскольку еще не созревшие нейрофизиологические механизмы восприятия обладают наибольшей пластичностью, сенситивностью. В 6 лет мозг ребенка уже подготовлен к идентификации букв, их запоминанию, узнаванию, складыванию в слова и предложения, а значит, ребе-

нок может полноценно готовиться к школе.

Вместе с тем в 6—7-летнем возрасте процесс восприятия у ребенка характеризуется рядом особенностей, которые нельзя не учитывать. Так, запоминание и опознание геометрических фигур происходят так же, как у взрослого, а идентификация и различение букв еще затруднены. В особенности это касается идентификации некоторых букв и цифр, значение которых меняется при повороте справа налево, сверху вниз и зеркальном вращении (Р, Б). В то же время это не касается букв симметричной конструкции (Н, А, З) или заглавных и строчных (А, а), сохраняющих свое значение.

Одна из причин трудностей идентификации букв — недостаточная сформированность их эталонов в памяти. Возможность сличения букв с эталоном ускоряет процесс их опознания, что важно для выработки навыка чтения. Несформированность механизмов запечатления букв требует осторожности применения при оценке навыка чтения такого критерия, как его скорость. Иными словами, этот критерий не может быть единым для всех детей.

Вторая причина связана с возрастными особенностями классификации и опознания зрительных стимулов. Достигая определенной степени зрелости к 6—7 годам, механизмы классифика-



ции в этом возрасте еще отличаются от свойственных взрослым. У взрослых наличествуют два способа классификации зрительных стимулов: полное описание всех признаков объекта и выбор определенного информативного разделительного признака. Первый способ — глобальное описание — связан с правым полушарием, второй — с левым.

Классификация, в основе которой лежит выбор ведущего разделительного признака, требует сопоставления разных признаков объекта, выделения значимого при игнорировании других, незначимых для решения данной задачи. Такой способ опознания, осуществляемый с участием левого полушария, формируется на более поздних этапах развития. В возрасте 6—7 лет правое и левое полушария осуществляют полное описание объекта. Это означает, что у ребенка еще не произошла свойственная взрослым функциональная специализация полушарий. У взрослых различия в способах обработки информации в левом и правом полушариях определяют и характер мыслительных операций. С левым, аналитическим, полушарием связывают вербально-логическое мышление, с правым — наглядно-образное. Оба типа мышления обеспечивают целостное восприятие окружающего мира. Именно на основе такого восприятия может сформироваться

способность к более дифференцированному вербально-логическому мышлению. Использование элементарных моделей и схем позволяет в чувственной, доступной форме отразить и передать ребенку существенные стороны предметов и совместно с организующей ролью слова содействовать развитию символического вербально-логического мышления. Опора на характерное для детей 6—7 лет наглядно-образное мышление важна для их творческого развития, что необходимо учитывать не только в практике дошкольного обучения, но и при домашнем воспитании ребенка.

Элементы творческой поисковой активности присущи всем детям, и надо всячески поощрять эту активность, а не загонять мышление ребенка в рамки рациональности. В условиях игры, опирающейся на наглядно-образное восприятие, ребенок сам придет к верным умозаключениям, выведет определенные закономерности, а это даст гораздо больше развитию его познавательной деятельности, чем заученные правила и умозрительные логические формулировки. О значении наглядного обучения говорит и народная мудрость: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Несмотря на зрелость воспринимающей функции мозга к 6—7 годам и целесообразность ее использования в учебно-воспита-



тельном процессе, надо иметь в виду, что восприятие в этом возрасте характеризуется рядом особенностей. Это прежде всего *недостаточное умение произвольно регулировать процесс восприятия*, т.е. действовать по инструкции, и затруднения при выделении наиболее существенных элементов поступающей информации, особенно если она не представляет непосредственного интереса для ребенка или не захватывает его. Поэтому предъявляемый учебный материал и его подача должны быть интересны ребенку. Дети полнее и глубже усваивают информацию, если она эмоционально привлекательна. Точно так же и любая воспитательная цель достигается легче, если ребенок чувствует ее важность и значимость лично для себя. Известный отечественный психолог Л.С. Выготский писал: «Ни одна форма поведения не является столь крепкой, как связанная с эмоциями. Поэтому, если вы хотите вызвать у ученика нужные вам формы обучения, всегда позаботьтесь о том, чтобы эти реакции оставили эмоциональный след в ученике. <...> Эмоциональные реакции оказывают существенное влияние на все решительно формы нашего поведения и на все моменты воспитательного процесса». Можно добавить: и образовательного.

Отмеченные особенности развития ребенка старшего дошкольного возраста имеют реальную пси-

хофизиологическую основу и связаны с недостаточной зрелостью высших отделов коры больших полушарий — лобных областей. В этом возрасте эти корковые зоны, длительно созревающие в онтогенезе, еще не в полной мере участвуют в осуществлении заключительных этапов восприятия информации — классификации, опознании стимулов и оценке их значимости. Эти области коры не только играют главенствующую роль в информационных процессах, но и являются важнейшим звеном системы регуляции и контроля, ответственной за все виды произвольной деятельности, прежде всего произвольное внимание.

Развитие внимания и произвольной регуляции деятельности.

Внимание — одна из важнейших психофизиологических функций, обязательное условие результативности любого вида деятельности, будь то восприятие реальных предметов и явлений или мысленные операции с числами, словами, образами. Зрелость мозговых механизмов, лежащих в основе внимания, определяет успешность и эффективность любых воздействий и, конечно же, воспитательных и образовательных формирующих влияний.

Роль внимания состоит в создании общей мобилизационной готовности к деятельности и ее избирательной функциональной организации в соответствии с конкретными задачами и потребностями. Наблюдая за непосред-



ственными реакциями ребенка, можно составить представление о многих сторонах его психической жизни — основных интересах, потребностях, эмоциональной сфере, особенностях восприятия и внимания. Известно, как по-разному проявляется внимание у одного и того же ребенка — он то легко отвлекается, переключаясь с одного предмета на другой, то так увлекается каким-то занятием, что перестает реагировать на окружающее.

Подвижное, разнообразное внимание... Хорошо это или плохо? На этот вопрос нельзя ответить однозначно, если не знать, в какой конкретной ситуации она проявляется, на что направлено, к чему приводит. Известные свойства внимания — объем, концентрация, переключение, распределение, устойчивость, будучи сильно выраженными, «хороши», если соответствуют особенностям той деятельности, в которую ребенок вовлечен по собственной инициативе или которая предложена ему родителем, воспитателем, сверстниками. При таком соответствии внимание выступает мощным оптимизатором деятельности, повышает ее эффективность. Оно может даже относительно компенсировать небольшие дефекты других функций — памяти, восприятия. И наоборот, при дефиците внимания мало что может помочь, а дефект будет проявляться все заметнее

по мере взросления и необходимости решения все более сложных задач, если не произойдет в определенном возрасте качественного сдвига во «владении», который раз и навсегда превратит внимание в союзника ребенка при обучении, в процессе любой работы, в развитии познавательной деятельности. Как достичь «владения» вниманием, как им управлять, как способствовать его формированию? Для этого нужно знать мозговую организацию данной функции, вычленив факторы, определяющие те или иные ее проявления. Каковы же наиболее характерные сущностные особенности внимания и их структурно-функциональная основа?

Внимание как союзник проявляет себя прежде всего в активации, мобилизации всех средств, направленных на осуществление заданной деятельности и достижение поставленной цели, и в поддержании такого активного состояния до тех пор, пока цель не будет достигнута. Не менее важна и другая особенность проявления внимания, тесно связанная с первой, — подавление тех видов активности, которые не имеют отношения к поставленной цели и реализуемой в данное время деятельности.

Все это происходит в результате процессов, разыгрывающихся в центральной нервной системе: активация одних нервных



комплексов, отвечающих за осуществляемую в данный момент деятельность, и подавление, «выведение из игры» других.

Какие же мозговые структуры обеспечивают столь многогранную и сложную функцию как внимание? Прежде всего так называемая ретикулярная (сетчатая) формация, расположенная на уровне ствола мозга и играющая важнейшую роль в активации коры больших полушарий. Она представляет собой сеть нервных клеток, воспринимающих поступающую в мозг информацию. Распространяясь в этой структуре, информация теряет свою специфичность, и импульсные потоки, поступаая по множеству восходящих связей, возбуждают всю кору больших полушарий — это так называемая генерализованная активация, обеспечивающая произвольное внимание, по механизму близкое к ориентировочной реакции, возникающее в ответ на новое неожиданное внешнее воздействие. По мере повторения воздействия произвольное внимание либо угасает, либо переходит в произвольное внимание, направленное на восприятие информации и осуществление деятельности.

Мозговая организация произвольного внимания значительно сложнее. Его основная функция — облегчение обработки значимой информации и тех операций в корковых нейрон-

ных сетях, которые оптимально обеспечивают реализацию деятельности. Для этого уже необходима не генерализованная активация всей коры, а избирательное активирование только тех ее участков, которые обеспечивают основную в данный момент деятельность. Избирательная (локальная) активация осуществляется при участии глубинных корковых структур мозга — таламуса и лимбической системы, которые направляют избирательные восходящие активационные импульсы в одни области коры, «выключая» активирующие послылки в другие, «ненужные» в данный момент.

Какая структура определяет «нужность» или «ненужность» активации тех или иных областей коры? Ответственными за это являются лобные области, выступающие звеном системы регуляции и контроля корковой активности. Именно эти высшие отделы коры на основе всей проанализированной, проинтегрированной и оцененной информации, а также влияний, поступающих в эти области из структур лимбической системы, ответственных за потребности и эмоции, оказывают нисходящие влияния на глубинные структуры мозга, избирательно направляя их восходящие активационные импульсы в соответствующие области коры больших полушарий. Отсюда очевидно, что



такая сложная мозговая система внимания в силу постепенного и неодновременного созревания ее отдельных звеньев должна обуславливать возрастную специфику внимания и его прогрессивное развитие в будущем.

Естественно, как наиболее просто организованное, первым проявляется непроизвольное внимание, признаки которого обнаруживаются уже в период новорожденности в виде ориентировочной реакции на неожиданные воздействия. Непроизвольное внимание преобладает в течение всего раннего детства, включая и младший школьный возраст. Электрофизиологические исследования показали, что в реализации непроизвольного внимания в этом возрасте значительная роль принадлежит лимбическим структурам мозга, осуществляющим оценку эмоциональной значимости событий. Такой тип непроизвольного внимания у взрослых возникает лишь при крайних эмоциональных состояниях. У детей же это является нормой, что свидетельствует о высокой роли эмоциональных структур, когда мозговые механизмы оценки информационной составляющей среды еще не в полной мере созрели. Вот почему так велика роль эмоционального фактора в воспитании и обучении дошкольников и младших школьников. Увлекающие, интересные, эмоционально значимые воспитательные

мероприятия и средства обучения стимулируют поисковую, исследовательскую активность ребенка и тем способствуют развитию познавательной деятельности и формированию его личности.

Эмоции тесно связаны с потребностями, и очень важно использовать высокую эмоциональность ребенка для их формирования, особенно социально обусловленных потребностей, определяющих интересы, склонности и желания человека. Опираясь на эмоции, можно расширить круг потребностей, создать условия для совершенствования интеллектуального, нравственного и эстетического развития ребенка. Необходимо использовать также эмоциональную готовность и желание большинства детей учиться для развития их познавательных потребностей на этапе подготовки к школьному обучению. Роль эмоционального компонента непроизвольного внимания с возрастом снижается, а электроэнцефалограмма активации непроизвольного внимания у ребенка становится как у взрослого (представлена в виде блокады α -ритма). Это свидетельствует об усилении направленности непроизвольного внимания на анализ и обработку новых, неожиданных стимулов, а не только на их привлекательность.

К младшему школьному возрасту начинают интенсивно формироваться механизмы произвольного внимания и регуляции



деятельности. К концу дошкольного периода ребенок обретает способность осуществлять планирование ближайших действий и организовывать их в соответствии с задачами, которые ставит перед ним взрослый, даже если они не совпадают с его желаниями. Однако эта способность еще очень нестойка, и произвольное внимание, организующее деятельность, легко вытесняется стимулами, непосредственно привлекающими ребенка.

К 7 годам происходят существенные изменения в способности ребенка произвольно организовывать и регулировать свои действия. Улучшаются его возможности подчинять свои действия правилам, преодолевать импульсивные, сиюминутные побуждения, если это противоречит требованиям ситуации. Он становится способным лучше планировать свои действия для достижения поставленной цели, пластично переключаться с одного способа действий на другой, если ситуация изменилась, контролировать свои действия, чтобы не допускать ошибки или своевременно их замечать и исправлять. Большую помощь в этот период ребенку оказывает его собственная речевая активность: он начинает использовать речь как средство регуляции своих действий, решать проблемы сначала в речевом плане, а потом уже претворять найденное решение в жизнь, инструктировать

самого себя во время выполнения поставленной задачи. Именно эти изменения в развитии позволяют ребенку перейти к систематическому обучению.

Электрофизиологический анализ функционального состояния мозга у детей дошкольного и младшего школьного возраста показал, что *в период от 6 до 7 лет происходит качественный скачок в созревании регуляторных систем головного мозга*, что обеспечивает реализацию избирательных «управляющих» влияний лобных отделов коры на другие корковые зоны, участвующие в обработке значимых сигналов и реализации произвольных действий. У хорошо адаптированных детей дошкольного возраста отмечается физиологическая незрелость системы избирательной активации, проявляющаяся в отсутствии присущей взрослым функциональной специализации полушарий в организации внимания. Постепенное созревание этой системы обеспечивает позитивные изменения в состоянии процессов произвольной регуляции деятельности и «подготавливает» ребенка к школьному обучению.

Однако положительная динамика механизмов произвольного внимания, обеспечивающих четкую избирательную и экономичную функциональную организацию мозга, а также существенно облегчающих отбор и оценку значимой информации и органи-



зацию деятельности, свойственна не всем детям. У некоторых детей функциональная незрелость регуляторных систем мозга, в особенности осуществляющих избирательную модуляцию активности коры в соответствии с целями и задачами деятельности, сохраняется и в младшем школьном возрасте. Исследования выявляют признаки такой незрелости у подавляющего большинства детей, испытывающих трудности при обучении. *Неоптимальное функционирование регуляторных систем мозга — одна из возможных причин трудностей обучения детей младшего школьного возраста.* По поведенческим показателям эти дети характеризуются низкими возможностями организации деятельности, импульсивностью и плохой управляемостью. Часто у этих детей наблюдаются существенные отклонения в поведении, известные как синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). Поведенческие особенности такого рода обычно видны уже в дошкольном возрасте и являются фактором риска для возникновения проблем адаптации ребенка к школе.

Гиперактивность детей выражается в чрезмерной подвижности, беспокойстве, спонтанности поведения, неспособности удерживать внимание больше нескольких минут. Уже по поведенческим реакциям ясно, что у гиперактивных детей не сформированы механизмы, регулирующие уро-

вень активности и ответственные за процессы внимания. Функциональная незрелость различных звеньев регуляторной системы у детей с СДВГ выявлена в электрофизиологических исследованиях. При этом обнаружено, что у одних детей гиперактивность связана с изменениями в системе общей генерализированной активации мозга (такие дети не испытывают трудностей в обучении и с возрастом их поведение может нормализоваться), у других выражена четкая симптоматика незрелости высшего, лобно-таламического звена, недостаточно сформированы произвольное внимание и организация деятельности. У этих детей нередко возникает комплекс школьных трудностей, связанных не только с учебным процессом, но и с межличностными отношениями со сверстниками и учителями.

Чем можно помочь таким детям? Прежде всего терпением: следует воздержаться от мгновенной негативной реакции на их подчас вызывающее поведение. Эти дети не могут долго выполнять задания, надо предоставить им возможность отдыха, свести к минимуму все отвлекающие факторы, максимально индивидуализировать их учебную работу и поэтапно развивать специальными педагогическими и нейропсихологическими приемами произвольную организацию деятельности. По мере взросления и



созревания механизмов деятельности внимание и поведение могут нормализоваться. Роль адекватного обучения в этом процессе чрезвычайно высока. Вместе с тем игнорирование индивидуальных особенностей познавательной деятельности гиперактивных детей и детей с другими формами дефицитов организации деятельности (например, медлительных) может привести к усугублению трудностей в обучении и выраженным эмоционально-поведенческим нарушениям.

Незрелость мозгового обеспечения внимания затрудняет формирование учебной деятельности на ее начальных этапах. Ребенок 6—7 лет еще не в состоянии воспринять всю предложенную информацию, сосредоточиться на ней. Слабо развита в этом возрасте и способность к распределению внимания, поэтому ребенку трудно одновременно слушать объяснение и выполнять задание. Он может или слушать, приостановив работу, или, наоборот, работать, не воспринимая речь учителя. Очень невелика у старших дошкольников устойчивость внимания, в особенности при выполнении умственных действий. Постепенно, с возрастом все показатели внимания улучшаются. Значительно возрастают объем внимания, его устойчивость. Совершенствование механизмов произвольного внимания способствует осуществлению контроля за одновременно проис-

ходящими действиями, т.е. прогрессирует распределение внимания. Однако все эти изменения происходят не сами по себе. Созревание функций мозга только создает основу для развития внимания, а развивается оно в процессе учебной деятельности, и здесь необходимы помощь и руководство взрослого. При этом надо иметь в виду, что внимание организуется не только внешними инструкциями, но и внутренними стимулами и потребностями. Поэтому очень важно формировать у старших дошкольников личностно значимую мотивацию учебно-познавательной деятельности. Только сделав учение эмоционально привлекательным для ребенка, а его самого — активным, заинтересованным участником добывания знаний, можно совершенствовать внимание маленького ученика и его способность к самоуправлению и самоорганизации своего учебного труда.

Развитию внимания способствует воспитание самостоятельной активности, когда ребенок сам выделяет учебную задачу и находит способ ее решения. Поэтому надо создавать ситуации выбора, проявления самостоятельности, а не заставлять ребенка слепо повторять и зазубривать материал. Если упустить самый благоприятный период для формирования произвольной (целенаправленной) познавательной деятельности, можно спровоци-



ровать школьные проблемы ребенка.

Формирование произвольного внимания обеспечивает не только глубину и всесторонность восприятия информации, но и развитие памяти.

Развитие памяти. В процессе взросления ребенка механизмы памяти претерпевают значительные изменения. В раннем возрасте запоминание похоже на фотографирование, запечатление внешних объектов и событий. По мере формирования системы восприятия, расширения аналитических возможностей возникают условия запоминания существенных свойств предметов и явлений, новые формы запоминания в виде схем и моделей, создаваемых на основе перекодирования информации. Созреванием системы регуляции и контроля с ее ведущим звеном — лобными отделами коры — определяется возможность использования динамических стратегий запоминания, адекватных ситуации и конкретным задачам. Все большую роль в механизмах запоминания играет произвольная память. При этом произвольное запечатление не теряется, а по-прежнему участвует в накоплении индивидуального опыта. Память ребенка произвольно фиксирует все новое, яркое, интересное, сопровождающееся эмоциональными переживаниями. Однако произвольное запоминание вовсе не пассивное, случайное. В процессе игры ребенок произвольно, но

прочно фиксирует в памяти те объекты, которые не старался запомнить, поэтому игровая деятельность, являющаяся ведущей в дошкольном возрасте, сохраняет свою значимость на начальном этапе обучения как эффективное средство интеллектуального развития.

Уже в процессе подготовки к школе у ребенка возникает необходимость произвольного запоминания учебного материала. Возможность обработки и запоминания возрастающего объема информации, его структурирования в соответствии со значимостью и смыслом обеспечиваются к 6—7 годам готовностью мозга ребенка осуществлять эти операции. Переключению системы памяти от непосредственного запоминания, присущего дошкольникам, к опосредованному конкретными смысловыми задачами, свойственного младшему школьному возрасту, должны соответствовать и приемы запоминания, направленные на осмысление знаний, а не их формальное заучивание. Однако нередко не только родители, но и педагоги требуют от детей запоминания правил, формулировок, любых текстов без их понимания. Как уже было сказано при рассмотрении особенностей восприятия информации, такой подход не отвечает функциональным возможностям ребенка, а значит, тормозит развитие его исследовательских, творческих задатков и личности в целом.



Этапы развития речи в дошкольном возрасте

Логинова Е. С.,
канд. биол. наук;

Хромова С. К.,
научный сотрудник,
Институт возрастной физиологии РАО, Москва

Речь — специфически человеческая функция, возникшая в процессе эволюции, является средством общения и регуляции психических процессов, орудием мышления и механизмом интеллектуальной деятельности. В жизни любого человека речь выполняет несколько функций.

Коммуникативная — обеспечивает общение и обмен информацией, побуждает к действию; через слово человек познает предметы и явления внешнего мира, устанавливает связи и отношения; речь — основа процесса мышления.

Регулирующая — обеспечивает сознательные формы психической деятельности, развитие произвольного волевого поведения, преобразование внешних речевых сигналов — приказов во внутреннюю речь (процесс интериоризации); внутренняя речь обеспечивает регулирование своим поведением и является основой и средством мышления.

Программирующая — состоит в формулировании программ действий и поведения на основе внутренней речи; программиро-

вание и грамматическое построение развернутого речевого высказывания — собственно речевая (вербальная) деятельность.

Этапы формирования речи в онтогенезе

Речь развивается на основе формирующихся механизмов восприятия, внимания и эмоционально-потребностной сферы ребенка в процессе его общения со взрослым. Самыми первыми реакциями новорожденного будет улыбка, успокоение и первичное сосредоточение в ответ на негромкую речь, разговор взрослого (в возрасте 1 мес.). К 2 мес. ребенок быстро отвечает улыбкой на обращение и разговор, прислушивается к голосу взрослого и различным звукам, произносит отдельные звуки (гуканье). Возраст 3 мес. очень важный этап в формировании «комплекса оживления», сопровождающегося активным гуканьем и гулением, эмоциональным общением и сосредоточением взгляда на лице говорящего с ним взрослого. Расцвет гуления приходится на 4—6 мес. и плавно переходит в лепет, когда ребенок подолгу



начинает произносить различные слоги самопроизвольно и подражательно. Малыш громко смеется в ответ на общение с ним, поворачивает голову в сторону источника звука и находит его глазами. В 5-месячном возрасте ребенок узнает голос матери или другого близкого человека, различает строгую или ласковую интонацию обращенной к нему речи. В 6 мес. произносит отдельные слоги, начинает реагировать на свое имя.

Эмоциональные реакции младенцев первых месяцев жизни имеют огромное прогностическое значение и сказываются на развитии перцептивных и когнитивных процессов.

Во втором полугодии жизни (7—9 мес.) продолжается развитие речи. Ребенок на вопрос «где?» находит взглядом сначала предмет, затем несколько предметов, расположенных в определенном месте (местах), подолгу лепечет одни и те же слоги, знает свое имя. По просьбе взрослого выполняет разученные действия: «ладушки», «дай ручку» и др. После 8 мес. возможна начальная невербальная категоризация — группировка предметов с характерными, но варьирующимися признаками и узнавание их как однотипных.

К 10 мес. ребенок длительно занимается игрушками, самостоятельно и по просьбе выполняет разученные действия с предметами, находит и дает их («дай»), подражая взрослому, про-

износит новые слоги, которых не было в лепете. Первые слова — «мама», «баба», «дай» и другие — произносит в 11 мес. В возрасте 12 мес. понимает названия предметов, игрушек, действий и движений, имена некоторых взрослых и детей. Понимает слово «нельзя», выполняет поручения: принеси, найди и пр. Легко подражает новым слогам, произносит 5—15 облегченных «лепетных» слов.

К возрасту 1 года 6 мес. словарный запас ребенка достигает 100 слов и также носит облегченный характер. «Отраженная» речевая инициатива резко возрастает.

К 2 годам словарный запас детей составляет 200—300 слов. Важнейшим новообразованием на втором году жизни является развитие номинативной функции речи. Ребенок учится опознавать различные предметы, обозначаемые одним словом, и оперировать ими по назначению. Понимает несложный сюжет по картинке, отвечая на вопросы взрослого: «Что здесь нарисовано? Что делают?» Речь становится средством общения со взрослыми, ребенок использует предложения из 3—4 слов. Подбирает по образцу предметы, отличая от других, сходных по форме (например, шар подбирает к шару, отличая его от яйца). Может подобрать по образцу 4 контрастных цвета — красный, синий, желтый, зеленый.



К 2,5 годам предложения становятся многословными. Игра носит сюжетный характер, ребенок отражает взаимосвязь и последовательность действий.

К 3 годам дети употребляют сложные предложения. Речь ребенка характеризуется выраженным словотворчеством, а количество употребляемых слов достигает 1500—2000. Появляются элементы ролевой игры, а в играх с конструкторами — сюжетные постройки, может назвать четыре основных цвета.

К концу 4-го года жизни ребенок должен четко произносить все гласные звуки, редко нарушаемые «опорные» согласные [б]—[п], [в]—[ф], [д]—[т], [м], [н] и мягкую форму свистящих звуков [с]—[з]. Из нарушаемой группы звуков к 5 годам ребенок четко произносит твердую форму свистящих звуков [с]—[з], шипящие звуки [ж]—[ш], заднеязычные [к]—[г]—[х], аффрикаты [ч]—[щ]—[ц] и мягкий согласный [й]. К 6 годам дети четко произносят сонорные звуки [л]—[р] и их мягкую форму.

Это основные этапы развития речи дошкольника, однако у многих детей отмечаются индивидуальные особенности формирования и нарушения речи.

В возрасте 6—7 лет дети говорят в общем правильно, но все же у значительного числа имеются фонетические недочеты речи (искажения, замены звуков). Это может проявляться как отсутствие звуков [к] и [г] или

их замена на [т]—[д], нечеткое с боковым «свистом» произнесение свистящих [с]—[з] и шипящих звуков [ж]—[ш], одноударное (картавое) или горловое (французское) произнесение звука [р] и др. Нередко встречается неряшливое, «смазанное» или «сквозь зубы» произношение звуков. Такие нарушения речи приобретают стойкий характер и переходят в школьный возраст.

Итак, своевременное выявление нарушений звукопроизношения и фонетико-фонематического недоразвития речи (ФФНР), проведение занятий по их устранению позволяют не только исправить первичный дефект, но и подготовить детей к школьному обучению.

В ДОУ наиболее распространенными нарушениями речи являются: функциональная дислалия, стертая дизартрия, общее недоразвитие речи (ОНР) 2-го и 3-го уровня и редкая форма «чистого» ФФНР (без нарушения звукопроизношения). ОНР, дизартрия и функциональная дислалия, как правило, сопровождаются ФФНР, а также могут быть составной частью каждого из этих речевых нарушений.

Чем отличаются и чем характеризуются эти нарушения речи?

Дислалия характеризуется нарушением звукопроизношения при нормальном слухе и сохранной иннервации (подвижности) речевого аппарата. Проявляется в невозможности произнесения



фонем (звуков) изолированно и их сочетаний в словах. По причинам возникновения различают физиологическую, функциональную и органическую.

Дизартрия — комплексное расстройство членораздельной речи, обусловленное трудностями артикуляции, голосообразования, темпом, ритмом и интонацией речи.

ФФНР связано с трудностями или дефектами восприятия, анализа, синтеза и произношения фонем.

ОНР — различные сложные речевые расстройства, при которых нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся к звуковой и смысловой стороне. Выделяются следующие общие признаки: позднее начало развития речи (первые слова и предложения появляются после двух лет), бедный словарный запас, аграмматизмы, трудности согласования частей речи между собой, фонетико-фонематическое недоразвитие.

Необходимое условие полноценного развития личности дошкольника — воспитание речи. Речь не является врожденной способностью, она формируется постепенно, и ее развитие зависит от многих причин. Недостатки речи могут привести к неуспеваемости, послужить причиной неуверенности малыша в своих силах, что будет иметь далеко идущие негативные последствия. Поэтому начинать за-

ботиться о правильности речи ребенка надо как можно раньше.

К сожалению, процент детей с нарушениями звукопроизношения, фонетико-фонематической несформированностью и общим недоразвитием речи (нарушение звуковой, фонематической и лексико-грамматической стороны языка) в возрасте 5—7 лет год от года не уменьшается, а растет. При этом процент мальчиков с нарушениями речи существенно выше по сравнению с девочками. При тяжелых формах речевых нарушений, таких как дизартрия, сенсорная и моторная алалия, заикание и ряде других нарушений, необходимо обратиться к логопеду или дефектологу.

Развитие речи — одно из важнейших условий успешного обучения ребенка в ДОУ, а затем и в школе, так как речь выполняет функцию общения ребенка со взрослым (педагогом, воспитателем, родителем). Речь — средство приобретения знаний, формирования и совершенствования всех психических функций. Интеллектуальное развитие возможно лишь при овладении ребенком человеческой речью, социальной средой. Известны случаи, когда дети младенческого возраста попадали в логово животных и были ими вскормлены. Попадая в человеческое общество в возрасте после трех лет, было обнаружено, что они не обладают элементами психики, отличающими человека от животного: у



них не был сформирован мыслительный аппарат, не было высших эмоций, обучение речи было невозможно. К счастью, подобные истории случаются чрезвычайно редко. А вот случаи, когда невнимание, равнодушие к собственному ребенку приводит к психическому недоразвитию, в том числе и к речевому, встречается достаточно часто. К сожалению, речь идет не только о неблагополучных семьях.

Все чаще ребенок из вполне благополучной семьи оказывается «брошенным» эмоционально. Родители заняты решением своих проблем, карьерой, у них нет времени, сил, настроения поиграть и пообщаться с собственным ребенком. Игры, требующие речевого взаимодействия между детьми или ребенком и взрослым (сюжетно-ролевые, игры по правилам), заменяются современными электронными и компьютерными. Общение со взрослым и сверстниками заменяется просмотром телевизионных передач. Родители довольны — ведь ребенок занят, не мешает им, не задает «лишних вопросов». Мало кто из родителей задумывается о пользе подобных игрушек для интеллектуального, речевого и социального развития ребенка. Следствие подобного поведения — задержка у ребенка речевого развития, снижение познавательных интересов, нарушения эмоционально-волевой сферы, трудности в общении со сверстниками, заикание.

Следует избегать и другой крайности — форсирования темпов развития детей. В настоящее время родителям предлагают большое количество курсов для развития способностей их малышей. Существуют различные методики, обещающие обучить детей чтению, счету, письму, иностранным языкам, развить их интеллектуальные и творческие способности, начиная с 2—3-летнего возраста. Однако нередко все усилия родителей заканчиваются слезами, отказами от занятий, нарушениями со стороны нервной системы (нарушения сна, аппетита, эмоциональная напряженность, тики, заикание). Происходит это из-за перегрузок детей речевым материалом, несоответствия возрасту и индивидуальным темпам развития речевых и интеллектуальных заданий, скрытой психической ущемленности (ребенка сравнивают с другими, более успешными детьми, он не соответствует ожиданиям родителей), что в итоге приводит к формированию комплекса неудачника и заниженной самооценке.

Своевременное и полноценное овладение речью — первое важнейшее условие становления у ребенка полноценной психики и дальнейшего ее развития. Своевременное — значит начатое с первых дней после рождения ребенка (нежный голос матери, ее ласковые прикосновения и т.д.); полноценное — значит достаточное по объему языкового



материала, учитывая его возрастные и индивидуальные особенности. Внимание к развитию речи ребенка на первых возрастных этапах особенно важно потому, что в это время интенсивно растет мозг ребенка и формируются все его функции.

У ребенка с речевыми нарушениями при отсутствии коррекционных мероприятий может замедлиться темп его интеллектуального развития. В силу дефекта речи он становится малообщительным, ограничивается круг его интересов, замедляется темп развития мышления.

Следует различать речевые нарушения, проявляющиеся на фоне нормального нервно-психического развития, и речевые нарушения, связанные с органическим поражением ЦНС. В большинстве случаев отмечается взаимосвязь между степенью выраженности дефектов речи и познавательной сферой: грубым нарушениям речи соответствуют выраженные отклонения когнитивных процессов, негрубой речевой патологии сопутствуют незначительные отклонения со стороны познавательных процессов. Так, например, у детей с ОНР органического генеза (алалия, дизартрия) отмечаются нарушения слухового, зрительно-пространственного восприятия, двигательной системы, сенсомоторной координации, формирования знаково-символической деятельности. При этом нарушение познавательной деятельности

носит дисгармоничный характер: одни функции оказываются более сохраненными, другие — более пострадавшими (Р.И. Лалаева). У детей с нарушенным звукопроизношением (дислалия) наряду с недоразвитием двигательной функции речевого аппарата, слухового восприятия и взаимосвязи между ними отмечают нарушение аналитико-синтетической деятельности мозга, осуществляющей контроль за своей деятельностью (Л.С. Волкова, С.Н. Шаховская).

Исследование первоклассников с нарушениями чтения и письма, проведенное сотрудниками Института возрастной физиологии (О.Ю. Крещенко, Е.С. Логинова, С.К. Хромова), позволило выявить следующие особенности их познавательной деятельности:

- трудности усвоения морфологических и синтаксических правил и норм языка;
- несформированность пространственного анализа и синтеза;
- несформированность произвольного внимания;
- снижение объема оперативной памяти;
- несформированность интегративной деятельности.

Несформированность функций планирования, регуляции и контроля собственной деятельности является ведущим критерием трудностей обучения письму и чтению на начальном этапе обучения.



Таким образом, в процессе преодоления речевых нарушений необходимо уделять внимание не только формированию речи, но и коррекции нарушений различных сторон познавательной деятельности. От правильности и своевременности выявления речевых нарушений и сопутствующих им нарушений познавательной сферы во многом зависит результат коррекционного воздействия.

Как же помочь ребенку, если в ДОУ нет логопеда?

Звуки речи образуются в результате сложного комплекса движений артикуляционных органов — кинем, поэтому полноценная работа артикуляционного аппарата — одно из условий нормального становления звукопроизношения.

Одним из наиболее простых, эффективных и опробованных на практике является метод воспитания звукопроизношения путем специфической гимнастики.

Артикуляционная и дыхательная гимнастика — это совокупность специальных упражнений, направленных на укрепление мышц артикуляционного аппарата (глотательных, жевательных, мимических), развитие силы, подвижности и дифференцированности движений органов, участвующих в речевом процессе (язык, губы, мягкое нёбо) и органов дыхания (гортань, трахея, бронхи, легкие, диафрагма, межреберные мышцы).

На начальном этапе детям с нарушениями речи и ограниченной подвижностью артикуляционных органов рекомендуется пассивная артикуляционная гимнастика, т.е. гимнастику делает взрослый. Пассивная гимнастика может включать следующий набор упражнений:

- взрослый большими и указательными пальцами собирает губы ребенка в трубочку, а ребенок произносит звук [у];
- указательными пальцами взрослый растягивает губы ребенка в улыбку, ребенок произносит звук [и];
- указательными и средними пальцами поднимает верхнюю губу ребенка к носу, затем опускает нижнюю губу к подбородку;
- приподнимает кончик языка ручкой чайной ложки или шпателем к твердому нёбу (за верхними зубами) или к верхней губе;
- подтягивает язык вперед (язык захватывается с помощью марлевой салфетки, осторожно подтягивается на нижнюю губу и отводится в сторону).

Активную гимнастику делает сам ребенок, сидя перед зеркалом, повторяя упражнения за взрослым.

1. «Окошко» — на счет «раз» широко открыть рот, на счет «два» — закрыть.

2. «Лягушка» — улыбнуться, с напряжением обнажив сомкну-



тые зубы; удерживать данное положение на счет до пяти. Прикус должен быть естественным, нижняя челюсть не должна выдвигаться вперед.

3. «Хоботок» — губы и зубы сомкнуты; с напряжением вытянуть губы вперед трубочкой. Удерживать их в таком положении на счет до пяти.

4. Чередование упражнений «Лягушка» и «Хоботок» на счет «раз—два».

5. «Лопаточка» — улыбнуться, открыть рот; положить широкий язык на нижнюю губу. Удерживать в спокойном состоянии на счет до пяти. В этом упражнении важно следить, чтобы нижняя губа не напрягалась и не натягивалась на нижние зубы.

6. «Часики» — улыбнуться, открыть рот; кончик языка переводить на счет «раз—два» из одного уголка рта в другой. Нижняя челюсть при этом остается неподвижной.

7. «Качели» — улыбнуться, открыть рот; на счет «раз—два» поочередно упираться языком то в верхние, то в нижние зубы. Нижняя челюсть при этом неподвижна.

8. «Непослушный язычок» — губы в улыбке; легко покусывать язык по всей длине от кончика до корня, попеременно высывающая и снова втягивающая язык.

9. «Расческа» — губы в улыбке, зубы сомкнуты; широкий язык протискивается наружу между зубами так, что верхние

резцы скоблят по верхней поверхности языка.

10. «Толстячок» — надувание обеих щек одновременно; надувание правой и левой щек попеременно (перегонка воздуха из одной щеки в другую).

11. «Худышка» — втягивание щек в ротовую полость при опущенной нижней челюсти и сомкнутых губах.

12. «Лошадка» — рот приоткрыт; пощелкать языком подобно цоканью лошади. Нижняя челюсть должна быть неподвижна.

13. Из положения «Лопаточка» подуть на вату, лежащую на ладошке. Вата летит вперед, струя воздуха должна быть холодной.

14. «Чашечка» — улыбнуться, открыть рот, положить широкий язык на нижнюю губу, боковые края языка загнуть в форме чашечки. Удерживать на счет до пяти. Нижняя губа не должна обтягивать нижние зубы.

15. Из положения «Чашечка» подуть на ватку, лежащую на кончике носа. Вата должна лететь вверх.

Гимнастика проводится ежедневно, желательнее 2 раза, медленно и ритмично, количество повторов каждого движения — 4—6 раз. В начале работы комплекс упражнений может включать три-пять простых и наиболее успешно выполняемых упражнений и постепенно усложняться и увеличиваться.



Пальчиковая гимнастика (логоритмика) — разучивание коротких стихотворений с движениями пальцев, чтобы каждое слово или строка были связаны движением и совпадали с движением.

Рекомендуемые пособия:

Безруких М.М., Филиппова Т.А. Ступеньки к школе. Тренируем пальчики. М., 2000.

Лопухина И.С. Логопедия. Речь, ритм, движение. СПб., 2001.

Рыжанкова Е.Н., Ракитина В.А. Пальцы развиваем, буквы составляем. М., 2008.

Савина Л.П. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников. М., 1997.

Савчук О.В. Рисуем по клеточкам. М., 2008.

Фонетическая гимнастика — набор упражнений, направленных на формирование фонетико-фонематического восприятия. Детям младшего и среднего дошкольного возраста предлагается различение на слух (ребенок не видит) простых звуков, издаваемых предметами окружающего мира. Предварительно ребенка знакомят с этими звуками. Начинать следует с контрастных звуков, например: колокольчик, стакан с ложкой и баночка с монетами. Ребенок отворачивается, а взрослый шумит одним из предметов. Ребенок должен определить и назвать предмет, который звучал.

Затем задача усложняется: количество звучащих предметом увеличивается, а их контрастность уменьшается. Взрослый предлагает ребенку определить, какой предмет звучал первым, какой вторым, третьим, четвертым и т.д. Например, могут быть баночки с монетами или крупами, различные виды бумаги, набор колокольчиков. Возможно использование музыкальных инструментов или простых мелодий. Ребенок слушает и запоминает мелодию, а затем, прослушав две-три мелодии, определяет, какая из них звучала. Постепенно работа усложняется, и детям предлагают определить, сколько раз взрослый хлопнул в ладоши, хлопнуть столько же раз или на один меньше (больше), тише (громче) и т.д.

Еще одна форма работы — повторение звукосочетаний из гласных звуков и слоговых рядов, на основе парных согласных и нарушаемых групп звуков.

В старшем дошкольном возрасте вместе с формированием звукобуквенного анализа работа продолжается на уровне слова. Например: придумать слова на последний звук (машина — автобус — сани — игрушка) или определить, каким по счету будет звук в слове (бак — [а] — второй; ткань — [а] — третий), или заданный звук должен находиться в начале, середине или конце слова (ослик — [о] — в



начале слова, стол — [о] — в середине слова, дерево — [о] — в конце слова). Осуществляется работа по звуковому анализу (взрослый произносит простые слова по отдельным звукам, а ребенок должен назвать слово целиком) и синтезу (взрослый просит ребенка разложить слова на звуки и произнести их по порядку).

Большую пользу приносят задания на дифференциацию звуков, близких по артикуляции и месту образования. Например, взрослый предлагает детям посмотреть на картинки (в их названии есть картинки со звуками [с]—[з]) и отобрать те, в названиях которых есть звук [с], а про оставшиеся спрашивает: «Какие картинки остались?» Дети называют оставшиеся картинки, устанавливают, что во всех названиях есть звук [з]. Можно предложить игру по типу домино. Картинки, например, на звуки [л]—[р] раздают детям. Первый ребенок кладет на стол картинку на звук [л], следующий — на [р] и т.д.

Очень полезно и важно использовать в работе скороговорки и чистоговорки, которые позволяют совершенствовать звуковую культуру речи, темп и плавность знакомят ребят с народным фольклором. Особое место занимают упражнения на уточнение и расширение словарного запаса.

Рекомендуемая литература по формированию связанной речи и творческого рассказывания:

Азова О.И. Занимательное чтение. М., 2008.

Безруких М.М., Логинова Е.С., Флусова Н.В. Прочитай, отгадай, расскажи. М., 2008.

Безруких М.М., Логинова Е.С., Флусова Н.В. Слово, предложение, рассказ. М., 2008.

Волина В.В. Занимательное азбуковедение. М., 1991.

Ефименкова Л.Н. Коррекция устной и письменной речи учащихся начальных классов. М., 2006.

Жуковская Н.В. Учим буквы. Решаем ребусы. М., 2007.

Козырева Л.М. Загадки звуков, букв, слогов. М., 2006.

Козырева Л.М. Составь предложение. М., 2006.

Костылева Н.Ю. Азбука в кроссвордах. М., 2008.

Лопухина И.С. Логопедия. 550 упражнений для развития речи. М., 2004.

Необходимо помнить о том, что любые занятия с ребенком, а особенно логопедические, нуждаются в родительском участии и их заинтересованности в конечном результате. Поэтому просветительская и разъяснительная работа с родителями и домашние задания должны быть неотъемлемой частью коррекционно-педагогического процесса.



Принципы и формы организации занятий по подготовке к школе

Безруких М.М.,

д-р биол. наук, профессор, действительный член РАО;

Филиппова Т.А.,

канд. биол. наук,

Институт возрастной физиологии РАО, Москва

Организация дошкольного образования — одна из актуальных мировых проблем образования. Значимость и важность решения ее как в высокоразвитых, так и в развивающихся странах определяется необходимостью обеспечения равных стартовых возможностей для всех детей, поступающих в начальную школу.

Эта проблема стала актуальной в России последние десятилетия в связи с резким сокращением количества детей, посещающих детские сады. По данным Министерства образования в 2002—2003 гг. лишь 43% детей дошкольного возраста посещали детские сады. Около 10% детей в течение одного или двух лет посещает частные детские сады или занимается в студиях, группах временного пребывания, дошкольных гимназиях, почти 50% детей до школы не имеют опыта систематических занятий и социального общения со сверстниками и чужими взрослыми. Это создает неравные стартовые возможности, снижает вероятность успешной адаптации в школе.

Целенаправленная и системная работа с ребенком перед школой должна быть этапом его всестороннего развития — личностного, социального, когнитивного, физического.

Однако анализ существующего опыта занятий с дошкольниками свидетельствует об обратном. Занятия в основном сводятся к учебным навыкам и действиям: письму, чтению, иностранному языку.

Исследования, проведенные в Институте возрастной физиологии РАО, показывают, что работа по подготовке ребенка к школе должна строиться с учетом психофизиологических закономерностей развития детей 5—

АКТУАЛЬНО





7 лет, в противном случае мы можем не стимулировать развитие, а затормозить его. Следует учитывать и еще одну закономерность, выделенную Л.С. Выготским: «Ребенок дошкольного возраста по своим особенностям способен к тому, чтобы начать какой-то новый цикл обучения, недоступный для него до этого. Он способен это обучение проходить по какой-то программе, но вместе с тем саму программу он по природе своей, по своим интересам, по уровню своего мышления может усвоить в меру того, в меру чего она является его собственной программой».

При организации занятий по подготовке к школе должны быть соблюдены общие принципы работы с дошкольниками:

- учет индивидуальных особенностей развития каждого ребенка;
- постепенное (пошаговое) формирование всех компонентов развития;
- адекватность (соответствие) требований возможностям ребенка;
- создание эмоционально благоприятной ситуации общения с ребенком;
- создание ситуации успеха, удовлетворения от выполненной работы на каждом занятии.

В настоящее время широкое распространение получили группы кратковременного пребывания детей старшего дошкольного возраста по подготовке к

школе в учреждениях различных ведомств:

- в учреждениях образования (в ДООУ и школах);
- в системе дополнительного образования (в домах творчества);
- в системе учреждений культуры (в клубах, детских библиотеках);
- при индивидуальной работе с ребенком в системе семейного воспитания.

Каждая из этих форм деятельности имеет свои нюансы и особенности, но содержательно должен быть единый принцип работы — учет индивидуальных особенностей и использование индивидуальных программ развития, разработанных для каждого ребенка с учетом особенностей его развития. Принципы разработки таких программ, а также содержание и формы занятий с дошкольниками, реализованы в учебно-методических комплексах (УМК) «Ступеньки к школе» и «Азбука».

Специфика работы в группах кратковременно пребывания, реализуемых ИВФ РАО, вытекает из особенностей организации занятий:

- небольшая продолжительность каждого занятия (20 мин);
- значительное количество (2—3) и небольшая продолжительность занятий в течение дня (без перемен около 1 ч, с перерывами — 1,5 ч);



— невысокая кратность занятий в течение недели (не более 3 раз).

Для достижения высоких результатов при подобных условиях необходима четкая и эффективная организация работы, максимально учитывающая индивидуальные особенности развития ребенка, динамику его работоспособности, развитие социальных навыков и личностных качеств, когнитивные особенности и т.п. Естественно, организация такой работы требует соблюдения двух условий:

1) возможности комплексно оценить различные стороны развития ребенка, выделить сильные и слабые сферы развития и учесть это при разработке индивидуальной программы;

2) наличие комплекта дидактических материалов, позволяющих специалистам, ведущим занятия (воспитателю, педагогу, психологу и даже родителям), организовать эту работу качественно и эффективно.

Выполнение первого условия обеспечивается наличием апробированного диагностического комплекта, позволяющего выявить несформированность тех сторон развития ребенка, на формирование которых должно быть обращено особое внимание в процессе подготовки ребенка к школе. Выполнение второго условия обеспечивается апробированными УМК «Ступеньки к школе», «Ступеньки к грамоте» и «Азбука».

В частности, УМК «Азбука» (М.М. Безруких, Т.А. Филиппова, 2001) состоит из наглядно-методического пособия и 5 рабочих тетрадей для занятий с детьми старшего дошкольного возраста. В наглядно-методическом пособии приведены:

- программа занятий;
- методика проведения занятий;
- план-конспект типичного занятия.

Знакомству с каждой буквой посвящены 4 страницы, на которых представлены:

- дыхательные упражнения;
- артикуляционная гимнастика;
- чистоговорки;
- пальчиковая гимнастика;
- тематические листы для обогащения словарного запаса и развития речи.

В трех рабочих тетрадях даны разнообразные графические задания:

- поиск буквы в сложном рисунке — «шуме»;
- дорисовывание;
- раскрашивание;
- буквенная раскраска, а начиная со 2-й тетради — слоговая раскраска;
- определение положения буквы в начале, середине или в конце слова;
- на разрезных листах 1-й тетради дана шнуровка;
- на разрезных листах 2-й тетради представлены разрезные картинки к сказкам «Маша и медведь» и «Репка»;
- на разрезных листах 3-й тетради присутствуют танграммы



4-х цветов и контуры фигур, которые можно сложить из частей танграма.

В 4-й тетради представлены черно-белые рисунки, повторяющие тематические листы из наглядно-тематического пособия. Они предназначены не только для раскрашивания, но и для составления рассказа по картинкам. Под каждым рисунком даны вопросы, отвечая на которые ребята смогут составить связный рассказ.

Рабочая тетрадь «Пишем цифры и считаем» (М.М. Безруких, Т.А. Филиппова, 2008) знакомит дошкольников с цифрами, их правильным написанием. Раскрашивая рисунки, ребята лучше запоминают написание цифр. Вместе с тем при выполнении этих заданий развиваются внимание, зрительная память, зрительное восприятие, зрительно-моторные координации, координация движений. Сказки «Принцесса на горошине», «Как лиса училась летать», «Три медведя», «Колобок», «Зимовье зверей», «Репка», «Рукавичка», отрывок из «Сказки о мертвой царевне и семи богатырях», «Волк и семеро козлят», «Про козленка, который умел считать до десяти» помогут дошкольникам освоить счет в пределах 10.

Дополнением к вышперечисленным пособиям служат развивающие тетради из серии «Маленькая энциклопедия для дошкольников»: «Овощи, фрукты», «Домашние животные», «Транс-

порт», «Профессии», «Время. Часы», «Время. Дни недели. Времена года», «Одежда и головные уборы», «Праздники», в которых ребятам предлагается составить рассказ по картинкам, отгадать загадки, заполнить рисунки, сложить картинку из разрезных частей, подобрать пару к перчатке, распутать «запутанный» рисунок.

При разработке индивидуальных программ развития осуществляются мероприятия в следующей последовательности:

- анализ истории развития ребенка, выделение факторов риска в раннем развитии, которые могут определять особенности социального, личностного, когнитивного развития и состояния здоровья;
- диагностика личностного, социального, когнитивного развития для выделения уровня сформированности школьно-значимых функций;
- определение сильных и слабых сторон развития, составление индивидуальной программы развития школьно-значимых функций;
- разработка рекомендаций по организации занятий и использованию комплектов учебных пособий.

Разработку индивидуальной программы развития определяет ряд принципов.

Системность — системный процесс, в котором взаимосвязаны, взаимозависимы и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну



функцию. Необходима системная работа по личностному, социальному и когнитивному развитию ребенка.

Комплексность (взаимодополняемость) — комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например речи) определяет и дополняет развитие других когнитивных функций, а любой вид взаимодействия ребенка с педагогом и сверстниками при правильной организации, адекватных требованиях создает условия для социального и личностного развития.

Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям — индивидуальная программа подготовки к школе может и должна строиться не только в соответствии с психофизиологическими закономерностями возрастного развития, с учетом «факторов риска» в развитии каждого ребенка. (Все задания в названных УМК разработаны с учетом психофизиологической структуры отдельных познавательных функций и в соответствии с их возрастными особенностями.)

Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребенку в процессе занятий, способствующих оптимизации занятий и повышению эффективности, и опора при обучении на функции, не имеющие недостатков при одновременном «подтягивании» дефицитных или несформированных функций.

Постепенность (пошаговость)

и систематичность в освоении и формировании школьно-значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

Индивидуализация темпа работы — переход к новому этапу обучения только после полного освоения материала предыдущего этапа. (Разнообразие заданий, предлагаемых в УМК, позволяет дать каждому ребенку задание того качества и сложности, в таких сочетаниях, которые ему необходимы.)

Повторяемость (цикличность повторения) материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы реализации функции. Задания в структуре занятий повторяются, постепенно усложняясь от занятия к занятию.

Формы организации индивидуальной работы по подготовке к школе могут быть различными.

Первый вариант — занятия в группах кратковременного пребывания (2—3 раза в неделю) в учреждениях образования (школы, дома творчества, студии и т.п.), а также в учреждениях культуры (библиотеки, клубы). Наиболее целесообразны занятия в малых группах, что позволяет вести дифференцированную и индивидуальную работу с каждым ребенком. Занятия должны проводиться в первой половине дня с соблюдением всех санитарно-гигиенических требований к условиям обучения. Продолжительность каждого занятия должна быть не больше 30 мин, пе-



перывы между занятиями — 10 мин. В течение одного дня не рекомендуется больше трех занятий. Важно, чтобы занятия с дошкольниками не превращались в подобие школьных уроков, для этого необходимо привлекать специалистов, прошедших специальную подготовку.

Второй вариант — занятия, которые проводят родители (гувернерны, няни). Эта система работы предусматривает предварительное обучение родителей на краткосрочных курсах и возможность систематических консультаций. Такие курсы целесообразно вести на базе Центров развития, Психолого-медико-социальных центров, где есть специалисты, способные оказать родителям необходимую помощь. Работа с родителями (няней, гувернером) особенно эффективна в тех случаях, когда пребывание ребенка в коллективе затруднено из-за болезни или каких-либо других причин. Занятия дома с родителями (гувернером, няней) имеют свои преимущества — их можно проводить ежедневно (по два-три 20-минутных занятия). Можно не проводить их в те дни, когда ребенок плохо себя чувствует, во время болезни или в период реконвалесценции.

Сложность индивидуальных занятий заключается в том, что ребенок общается только со взрослым. Взрослому необходимо помнить, что ведущей деятельностью в дошкольном возрасте является игра, следовательно,

и при проведении развивающих занятий необходимо создавать игровые ситуации, использовать ролевые, сюжетные и дидактические игры. Важно поощрять и развивать познавательный интерес и создавать ситуации потребности для освоения нового вида деятельности.

Прогулки на свежем воздухе в компании сверстников помогут развить коммуникативные навыки, а значит, будут способствовать успешной социализации. Многие игры, направленные на развитие координации движений, их ловкости и точности, можно успешно проводить на улице. Прогулки в парке или сквере, наблюдение за сезонными изменениями в природе и их обсуждение, способствуют развитию внимания, памяти, формируют логическое мышление, поскольку учат ребенка видеть не только последовательность событий, но и причины их вызывающие.

Графические задания в развивающих тетрадах могут быть логическим продолжением наблюдений в природе. Например, задание определить, с каких деревьев упали листья, легко выполнить после прогулки в осеннем парке. Игры на свежем воздухе зимой, наблюдения за возвращением перелетных птиц, строительством гнезд, а впоследствии и выкармливанием птенцов помогут выполнить соответствующие задания, в которых необходимо определить последо-



вательность событий, что часто вызывает затруднения у дошкольников. При индивидуальных занятиях необходимо учитывать не только особенности развития ребенка, но и его возможности, не опережать, не подгонять ребенка, не ставить невыполнимых задач. Важно поощрять ребенка за реальные достижения или попытку добиться результата на каждом занятии.

Третий вариант — группы (5—7 детей) по подготовке к школе для детей с выраженной несформированностью школьно-значимых функций (но интеллектуально сохранных, не подлежащих специальному обучению) при психолого-медико-социальных, психологических центрах.

Предлагая различные формы индивидуальной подготовки детей в школе, мы учитываем реальные (на 1997—2006 гг.) данные о состоянии здоровья и функциональном развитии детей 5—7 лет, которые актуализируют важность и необходимость такой работы:

- примерно 80—90% детей имеют те или иные отклонения физического здоровья, 18—20% пограничные (негрубые) нарушения психического здоровья;
- около 60% детей имеют несформированность механизмов организации деятельности, столько же — нарушения речевого развития;
- около 35% детей страдают не-

сформированностью зрительно-пространственного восприятия, более 30% — несформированностью сложнокоординированных движений руки и графических движений;

- более 70% детей имеют несформированность интегративных функций (зрительно-моторных, слухо-моторных и сенсомоторных координаций);
- примерно у 13% детей отмечается компенсаторная леворукость, сопряженная с нарушениями речевого развития;
- около 25% детей имеют замедленный темп деятельности (медлительные дети).

Десятилетний опыт работы Института возрастной физиологии РАО с детьми 5—7 лет в группах временного пребывания на базе Дворца творчества детей и молодежи «Хорошёво» (Москва) убедительно показал, что несформированность когнитивных функций, дефициты личностного и социального развития успешно компенсируются при работе по индивидуальным программам. Однако это должна быть не система механической тренировки, а осознанной, творческой работы ребенка (даже в самых простых заданиях) под руководством и при помощи взрослого. Такая система работы получила название «Программа индивидуального адаптивного развития», позволяющая успешно подготовить каждого ребенка к школе, учитывая индивидуальные особенности его развития.

Гордость нашего института – учителя

Безруких М.М.,

*д-р биол. наук, профессор, действительный член РАО,
Институт возрастной физиологии РАО, Москва*

Мета Васильевна Антропова

Мета Васильевна Антропова — видный ученый-гигиенист, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования. Родилась 16 января 1915 г. в Саратове. В 1938 г. окончила I Московский ордена Ленина медицинский институт, а в 1941 г. — аспирантуру при кафедре школьной гигиены этого же института. В период Великой Отечественной войны исполняла обязанности Государственного санитарного инспектора в Черемзском районе Пермской области.

Мета Васильевна относится к поколению наших соотечественников, которым пришлось испытать на себе все тяготы Гражданской и Великой Отечественной войн. В своей профессиональной деятельности ей довелось сотрудничать с такими выдающимися учеными, как А.В. Мальков, П.М. Ивановский, Л.А. Сыркин.

С момента образования института в 1945 г. и по настоящее время М.В. Антропова работает в Институте возрастной физиологии РАО, она старейший сотрудник института.



Получив степень кандидата, а затем доктора медицинских наук, она в 1968 г. избрана членом-корреспондентом Академии педагогических наук СССР. Под руководством Меты Васильевны создана научная школа, долгие годы она была бессменным председателем ученого совета по защите диссертаций. Руководимое ею подразделение сотрудников института разрабатывало основные направления школьной гигиены, касающиеся вопросов регламентации режима для школьников, учебных нагрузок,



гигиенических требований к проектированию и строительству школ, учебной мебели, нормирования общественно-полезного и производительного труда учащихся.

Мета Васильевна — автор более 500 научных трудов, часть из которых переведена на иностранные языки. Ее монографии, удостоенные премий АПН СССР, стали настольными книгами нескольких поколений студентов, педагогов, врачей-гигиенистов.

Профессор М.В. Антропова — одна из основоположников проведения широких научных исследований в условиях естественного эксперимента. Результаты выполненных под ее руководством работ позволили установить закономерности динамики умственной работоспособности школьников в зависимости от определяющих ее факторов.

Большой заслугой Меты Васильевны является гигиеническое обоснование условий обучения «шестилеток». Цикл работ М.В. Антроповой посвящен вопросам учебных перегрузок старшеклассников, оценке инновационных методов обучения школьников разных возрастных групп. Широкую известность получили ее работы по определению и стандартизации физического развития детей и подростков. Динамические наблюдения за физическим развитием детей и подростков на протяжении нескольких десятков лет

проводились ею в разных городах и республиках СССР, в Москве и Московской обл., являясь продолжением наблюдений, начатых в 1879—1885 гг. Ф.Ф. Эрисманом. Результаты изучения физического развития детей и подростков 90-х годов XX в., полученные при непосредственном участии и под руководством М.В. Антроповой, остаются весьма востребованными и по сей день.

Многие научные исследования, проведенные М.В. Антроповой и сотрудниками руководимого ею сектора, легли в основу официальных руководящих материалов Министерств просвещения СССР и РСФСР, здравоохранения СССР, Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете министров по медицинскому обслуживанию школьников, режиму дня и гигиеническому нормированию учебных занятий, общественно полезного и производительного труда учащихся в промышленном и сельскохозяйственном производствах. Среди них: ГОСТы на 21 предмет спортивного оборудования и инвентаря для школ (1965), ученические столы и школьные парты (1951, 1964, 1971, 1972, 1973), столы ученические лабораторные (1973) и демонстрационные (1973), «Гигиенические требования к проектированию парт, ученических столов и стульев к ним» (1958), «Гигиенические требования к школьным ученическим



ручкам с автоматической подачей чернил» (1960), «Гигиенические требования к проектированию и строительству школ, школ-интернатов и школ продленного дня» (1963), «Санитарный режим школ и учебных корпусов школ-интернатов» (1962), инструктивно-методические письма о пользовании ученической мебелью (1973, 1975, 1980, 1996, 1998) и др.

В результате комплексной работы были составлены гигиенические требования к полиграфическому оформлению учебников, вошедшие в ТУ на издание книг (1972), а также «Санитарные правила по оформлению школьных учебников» (1976).

Неоценимую помощь в координации научных исследований разных институтов и подразделений М.В. Антропова оказала, работая председателем Проблемного совета по гигиене обучения и воспитания при АПН СССР и сопредседателем Проблемного совета «Здоровье и школа» при АПН и АМН СССР.

Страстность, увлеченность делом, честность, необыкновенная целеустремленность, большая работоспособность, глубокие знания и преданность делу охраны здоровья школьников помогли М.В. Антроповой стать одним из ведущих специалистов в области гигиены детей и подростков.

За активную, плодотворную научно-практическую и обще-

ственную деятельность М.В. Антропова награждена медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина», грамотой Верховного Совета РСФСР, медалью К.Д. Ушинского, значками «Отличник народного просвещения РСФСР» и «Отличник народного просвещения СССР». За заслуги в разработке проблем школьной гигиены, создании научной школы, воспитании и подготовке научных кадров М.В. Антроповой присвоено звание «Заслуженный деятель науки».

Дебора Ароновна Фарбер

Дебора Ароновна Фарбер — доктор биологических наук, профессор, академик Российской академии образования, выдающийся ученый, чьи работы в значительной степени определили создание и развитие одного из основных направлений отечественной физиологии человека — возрастной нейрофизиологии.

Дебора Ароновна принадлежит к поколению, которое уже в молодости познало все тяготы Великой Отечественной войны: эвакуация в Свердловск, затем выбор жизненного пути — поступление в Московский государственный университет, специализация на кафедре физиологии животных биологического факультета. Пос-



ле успешного окончания в 1947 г. МГУ Дебора Ароновна делает первые шаги в науке, работая с такими известными учеными, как М.Е. Удельнов, В.С. Русинов, что способствует формированию теоретической базы ее будущих исследований и развитию научного мировоззрения.

С 1957 г. Дебора Ароновна проводит электрофизиологические исследования мозга новорожденных в Институте акушерства и гинекологии МЗ СССР. С этого момента ее научные интересы тесно связаны с возрастной нейро- и психофизиологией.

В 1964 г. Дебора Ароновна основала лабораторию нейрофизиологии когнитивной деятельности в Институте возрастной физиологии и физического воспитания АПН СССР, руководимом А.А. Маркосяном. В течение 40 лет вместе с возглавляемым ею коллективом Д.А. Фарбер исследует нейрофизиологические механизмы, определяющие фор-

мирование и осуществление когнитивных процессов в онтогенезе человека.

Научная концепция исследований — системный принцип деятельности мозга и сочетание электрофизиологических методов оценки деятельности мозга ребенка с показателями нейронной активности в модельных экспериментах на животных, а также с результатами психологического и нейропсихологического обследования детей от новорожденности до 16—17 лет, способствовали созданию нового перспективного направления нейрофизиологии развития познавательной деятельности.

Исследования Д.А. Фарбер развивают идеи А.А. Ухтомского о доминанте как «функциональном рабочем органе», объединяющем в единую динамическую пластичную систему структуры мозга разного уровня, участвующие в реализации конкретной деятельности. В качестве системообразующего фактора рассматриваются ритмические электрические потенциалы, генерируемые нейронными сетями различных структур мозга, формирующие распределенные нейронные системы из пространственно разнесенных компонентов, обеспечивающие состояние оперативного покоя и различные виды когнитивной деятельности.

Результаты изучения нейрофизиологических механизмов, лежащих в основе формирования



когнитивных процессов, имеют чрезвычайно важное значение как для понимания особенностей функционирования мозга ребенка на разных этапах возрастного развития от момента рождения и до достижения зрелости, так и для выявления общих закономерностей развития. Показанная в исследованиях Д.А. Фарбер нелинейность структурно-функционального развития мозга — чередование периодов количественных изменений и существенных качественных преобразований мозговой организации деятельности — легла в основу разрабатываемой в нашем институте методологической концепции физиологического развития ребенка и возрастной периодизации. Экспериментальные исследования и теоретические труды Д.А. Фарбер нашли заслуженную оценку научной общественности — в 2003 г. Российской академией наук ей была присуждена премия имени А.А. Ухтомского.

Академиком Д.А. Фарбер опубликовано более 250 научных работ — статей, монографий, в том числе изданных за рубежом, сборников, учебных пособий, многие из которых отмечены премиями.

Многoletнюю и плодотворную научную деятельность Дебора Ароновна успешно сочетает с педагогической. На учебниках и учебных пособиях по возрастной физиологии и возрастной психофизиологии, автором

которых она является, выросло не одно поколение физиологов, психологов и педагогов, а курсы лекций, которые она читает для психологов и педагогов, пользуются неизменной популярностью у студентов и преподавателей вузов. Аспиранты, соискатели, ученые заражаются ее идеями, энтузиазмом и стараются связать свою судьбу с плодотворным и гуманным направлением этих исследований.

Бесконечная преданность науке, демократичность, участие в судьбах людей — все эти черты придают личности Деборы Ароновны привлекательность, обаяние и вызывают уважение и любовь окружающих.

Являясь академиком РАО, Д.А. Фарбер принимает деятельное участие в обсуждении всех насущных проблем Академии и Отделения возрастной физиологии и психологии РАО. Дебора Ароновна, признанный лидер российской возрастной физиологии, представляет научные интересы возрастных физиологов в Российской академии наук, будучи председателем проблемной комиссии по возрастной физиологии. Как член редакционной коллегии журналов «Физиология человека» и «Вопросы психологии» она принимает активное участие в подготовке публикаций, обеспечивая им соответствующий научный уровень.



Институт возрастной физиологии – этапы развития

Антропова М.В.,

д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАО;

Фарбер Д.А.,

*д-р биол. наук, профессор, действительный член РАО,
Институт возрастной физиологии РАО, Москва*

Необходимость всестороннего знания закономерностей развития детей и подростков, понимания особенностей развития на различных возрастных этапах, разработки эффективных методик обучения и воспитания, по-видимому, стали основными факторами, определившими создание в 1943 г. лаборатории школьной гигиены и возрастной физиологии при НИИ теории и истории педагогики, а в ноябре 1944 г. — НИИ школьной гигиены.

Первым директором НИИ школьной гигиены был Н.А. Семашко — действительный член АМН СССР и АПН СССР, а его заместителем по науке — видный гигиенист и заведующий кафедрой школьной гигиены Московского педагогического института имени В.И. Ленина — С.Е. Советов.

В НИИ школьной гигиены были созданы три структурных подразделения: сектор школьной гигиены в составе нескольких лабораторий, сектор возрастной морфологии и сектор возрастной физиологии.

В первые годы после организации НИИ ШГ АПН РСФСР основные исследования института

были направлены на совершенствование системы охраны и укрепления здоровья детей и подростков в условиях детских садов, общеобразовательных школ, детских домов, лесных школ и внешкольных учреждений, на изучение и ликвидацию санитарных последствий войны, разработку основ гигиены физического воспитания.

В 1949 г. НИИ ШГ был преобразован в НИИ возрастной физиологии и школьной гигиены. Его директором вплоть до безвременной кончины в 1972 г. стал А.А. Маркосян — действительный член АПН РСФСР и АПН СССР.

Институт становится единственным уникальным в стране головным учреждением (центром) по морфофункциональному изучению ребенка и проблемам физического воспитания дошкольников, школьников, юных спортсменов.

С 1949 г. расширяются физиологические исследования, связанные с проблемами физического воспитания и спортивных тренировок. Под руководством А.А. Маркосяна осуществляются комплек-



сные физиологические и гигиенические исследования функциональных возможностей и адаптационных реакций организма в условиях спортивных состязаний.

Изучение проблем возрастной физиологии получило широкий размах в 50-е годы прошлого столетия. Институт физического воспитания и школьной гигиены АПН СССР становится центром научных исследований по этой проблеме. Практически значимым направлением исследований института, начатым в конце 40-х — начале 50-х гг. XX в. и продолжающимся до настоящего времени, явилось физиологическое обоснование рационального режима дня, учебной и двигательной нагрузок.

В 50—60-е гг. в институте продолжают гигиенические и физиологические исследования учебной нагрузки, трудового обучения (в промышленности и сельском хозяйстве), физического воспитания детей и подростков, увеличивается объем и расширяются направления физиологических исследований детей и подростков.

В 1963 г. институт был реорганизован в НИИ возрастной физиологии и физического воспитания. Были созданы лаборатории, занимающиеся изучением физиологии центральной нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, обмена веществ и дыхания. Основной проблемой становится определение границ функциональных возможностей развивающегося организма при разных видах деятельности. С этой целью

под руководством А.А. Маркосяна разворачиваются исследования, направленные на изучение возрастных нормативов функционирования основных физиологических систем. Одновременно была начата разработка теоретических вопросов возрастной физиологии, осуществлены экспериментальные исследования, направленные на выяснение механизмов формирования физиологических функций в онтогенезе.

Для изучения функций ЦНС ребенка в период 60—70-х гг. XX в. начали широко использоваться электрофизиологические методики (электроэнцефалография, регистрация вызванных потенциалов). Было изучено формирование электроэнцефалограммы покоя с периода новорожденности до 15-летнего возраста с интервалом в 1 год, что позволило разработать нормативы детской ЭЭГ, необходимые для диагностики функциональных и органических нарушений ЦНС. Анализ колебаний биоэлектрических потенциалов в проекционных зонах коры мозга новорожденных в ответ на сенсорные стимулы позволил установить наличие вызванных потенциалов локального, специфического типа, свидетельствующих об участии коры больших полушарий в первичном сенсорном анализе на этом раннем этапе развития.

В связи с важнейшей ролью систем поддержания гомеостаза в обеспечении приспособительных реакций в онтогенезе были продолжены исследования фак-



тора надежности в системе крови (руководитель А.А. Маркосян). Прослежены механизмы осуществления защитных гомеостатических реакций в онтогенезе. Выявлены факторы, обеспечивающие надежность соединения тромбоцитов в агрегаты и их взаимодействие с сосудистой стенкой, наличие регуляторных механизмов, не позволяющих системе гемокоагуляции выйти за крайние границы допустимой физиологической нормы и обуславливающих ее возвращение к исходному состоянию.

В 70—80-х годах XX в. развитие физиологических исследований в АПН СССР осуществлялось по единой программе (руководитель академик А.Г. Хрипкова), включающей два направления исследований: физиология развития ребенка и адаптация школьников к учебным и физическим нагрузкам. Исследования проводились при участии соисполнителей из ряда институтов АПН СССР и педвузов страны.

В 1970 г. Институт возрастной физиологии и физического воспитания был переименован в НИИ физиологии детей и подростков. Значительное внимание в исследованиях этого этапа уделено возрастным изменениям функции ЦНС. Системный принцип изучения мозга, положенный в основу этих исследований (руководитель Д.А. Фарбер), предполагал выяснение роли и характера взаимодействия отдельных структур мозга в осуществлении интегративных процессов, лежа-

щих в основе реализации психофизиологических функций и поведенческих реакций.

В результате исследований выделены три основных фактора, определяющие качественные возрастные преобразования деятельности мозга:

- организация состояния покоя как оптимального фона для приема и анализа внешней информации, оцениваемая по частотно-амплитудным характеристикам и пространственно-временной организации основного ритма (α -ритма) ЭЭГ покоя;
- формирование системы анализа и переработки информации, лежащей в основе процесса восприятия, прослеженное на основе анализа параметров регионарных вызванных потенциалов, регистрируемых при предъявлении различных зрительных задач;
- становление системы регулируемой корковой активации, специфика которой обуславливает возрастные особенности внимания и организацию мыслительных операций.

В 70-е годы прошлого столетия в институте начинается углубленное изучение возрастных преобразований другой важнейшей регулирующей системы организма — эндокринной. Исследования велись под руководством академика Д.В. Колесова и профессора В.И. Чемоданова.

В эти же годы В.И. Чемодановым и Н.Б. Сельверовой была создана лаборатория радиоло-



гического исследования, где с помощью радиоиммунологического метода проводились исследования гормонов в крови. Впервые в мире в этой лаборатории осуществлен и описан метод определения фолликулостимулирующего гормона в крови.

В 70—80-е гг. XX в. в лаборатории физиологии дыхания, руководимой профессором Т.Д. Кузнецовой, проводилось изучение возрастных преобразований и функционального созревания отдельных звеньев дыхательной системы. Были определены:

- основные этапы в формировании системы дыхания у детей школьного возраста;
- закономерности созревания механизмов регуляции дыхания на этапах онтогенеза;
- резервные и адаптивные возможности системы дыхания на учебные и физические нагрузки;
- возрастная динамика регионарных функций легких;
- воздействие загрязненного атмосферного воздуха на функциональное развитие системы дыхания.

В 70—80-е гг. XX в. основными направлениями исследований лаборатории, руководимой профессором И.А. Корниенко, был детальный анализ проявлений энергетического обмена (обмен покоя, терморегуляция, энергетика мышечной деятельности) на тканевом и организменном уровнях. На уровне целостного организма были получены новые данные о

соотношении возрастной динамики основного обмена и скорости ростовых процессов, а также выявлены возрастные и типологические особенности динамического действия глюкозы.

В этот же период сотрудниками лаборатории физиологических основ физического воспитания (руководитель профессор Л.Е. Любомирский) при изучении моторики и резервных возможностей совершенствования двигательных функций на разных этапах онтогенеза школьников были выявлены наиболее интенсивные периоды развития разных звеньев двигательного аппарата и возрастная специфика управления движениями, что позволило установить, когда, как и каким двигательным качествам и навыкам следует обучать школьников.

Установлено, что совершенствование сложных двигательных актов обеспечивается этапным и нелинейным созреванием двигательных функций с периодами их более быстрого (от 7—8 до 11—12 лет) и замедленного (от 11—12 до 14—15 лет), но не завершеного развития.

Существенное внимание при разработке вопросов физиологии ребенка уделялось изучению сердечно-сосудистой системы. Руководителями этого направления исследований были профессора Р.А. Калужная и И.О. Тупицын.

В 90-х гг. XX в. физиологические исследования в институте были тесно связаны с преобразо-



ваниями в российском образовании, однако не прекращались и фундаментальные исследования, составляющие теоретическую основу физиологии развития.

В лаборатории нейрофизиологии когнитивной деятельности, существующей более 40 лет (заведующие — академик Д.А. Фарбер, с 2004 г. — д-р биол. наук Р.И. Мачинская) изучались механизмы, определяющие формирование познавательной деятельности ребенка, особенности проявления психических функций и поведение ребенка на разных этапах возрастного развития.

Лаборатория возрастной эндокринологии (заведующие — канд. мед. наук В.И. Чемоданов, д-р мед. наук Н.Б. Сельверова) проводила исследования гормонального статуса, позволивших проследить формирование нейроэндокринной системы от эмбриогенеза, постнатального, пубертатного периода и до половозрелости. Выявлена физиологическая основа стадий полового развития и разработана авторская классификация его этапов, что дало возможность по фенотипическим признакам определять уровень зрелости эндокринной системы ребенка.

В эти же годы в лаборатории дыхания (заведующий — д-р мед. наук, профессор Т.Д. Кузнецова) проводились исследования по изучению формирования механизмов регуляции и адаптивных возможностей системы дыхания на физические нагрузки умерен-

ной и большой мощности.

Лаборатория психофизиологии школьных трудностей (заведующий — д-р биол. наук, академик РАО М.М. Безруких) была организована в 1992 г. Основное направление исследований — изучение причин и физиологических механизмов возникновения и развития школьных трудностей; разработка методик диагностики функционального развития ребенка и раннего прогнозирования школьных трудностей; изучение психофизиологических механизмов дислексии и дисграфии с использованием комплексных психофизиологических, психологических и нейрофизиологических методик обследования ребенка. Специальным направлением работы лаборатории является психофизиологическое изучение леворуких детей, для которых впервые разработан методика подготовки к школе и обучения письму.

Лаборатория физиологии мышечной деятельности (заведующие — д-р биол. наук, профессор Л.Е. Любомирский, с 1997 г. — д-р биол. наук, профессор В.Д. Сонькин) продолжает традиции изучения физиологических закономерностей возрастных преобразований мышечной функции, заложенные такими известными отечественными учеными, как А.А. Маркосян, В.С. Фарфель, С.А. Косилов.

С 80—90-х гг. XX в. и по настоящее время сотрудники лаборатории физического воспитания (заведующие — канд. пед. наук Г.Б. Мейксон, д-р пед. наук, про-



фессор В.И. Лях, с 1998 г. — д-р пед. наук А.П. Матвеев, с 2008 г. — д-р биол. наук И.А. Криволапчук) были заняты двумя важнейшими проблемами: разработкой современных подходов к формированию теоретико-методических основ образовательной области «Физическая культура» и созданием теории и методологии формирования основ учебного предмета «Физическая культура».

Лаборатория физиолого-педагогических основ дифференцированного обучения (заведующий — канд. пед. наук Г.Г. Манке), в дальнейшем — лаборатория физиолого-гигиенических исследований в образовании (заведующий — канд. мед. наук Л.М. Кузнецова) продолжала исследования лаборатории школьной гигиены (заведующий — д-р мед. наук, член-корреспондент РАО М.М. Антропова) и вела комплексные исследования по изучению влияния учебной нагрузки на состояние здоровья и развитие ребенка. Сотрудники лаборатории принимали участие в разработке гигиенических стандартов учебного оборудования и учебников, ими были разработаны методические рекомендации по изучению условий обучения, режиму дня, работоспособности, утомления и состояния здоровья, которые используются исследователями в разных регионах страны.

В лаборатории возрастной морфологии (заведующие — д-р мед. наук, профессор Л.К. Семёнова, д-р мед. наук В.П. Рыбаков)

проводились исследования опорно-двигательного аппарата человека, органов кроветворения, сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Основное направление исследований — характеристика цито- и фиброархитектоники различных зон большого мозга и мозжечка человека от рождения до 20 лет в погодных интервалах, индивидуальные и типологические особенности биологических ритмов в онтогенезе человека.

Исследования лаборатории физиолого-гигиенических основ новых технологий обучения (заведующий — д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАО Л.А. Леонова) направлены на комплексную оценку влияния работы на ПЭВМ дошкольников и младших школьников. Научно обоснованы критерии оценки развивающих компьютерных программ для детей 5 и 6 лет с учетом реакции организма на разные условия зрительной работы.

В 2001 г. была организована группа комплексных исследований процессов адаптации под руководством д-ра мед. наук А.Н. Шарапова. Основное направление научных исследований группы — изучение и разработка комплексных методов исследования адаптивных возможностей детского организма.

В настоящее время директором института является академик РАО, лауреат Премии Президента РФ в области образования М.М. Безруких (с 1996 г.), а заместителем директора по науке — Т.М. Параничева.



Информационное письмо Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья (РОШУМЗ)

Под ред. проф. В.Р. Кучмы

В 2008 г. на заседаниях Высшего координационного совета (ВКС) и Президиума РОШУМЗ заслушивался вопрос о разработке Стандарта медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях и Квалификационной характеристики врача отделения организации медицинской помощи детям в образовательном учреждении. Рассматривались проекты документов, подготовленные Комитетом проблем медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях РОШУМЗ (председатель — Штульберг М.Х.) и Комиссией повышения профессиональной квалификации (председатель — Ямщикова Н.Л.). В работе над данными документами активное участие приняли профессор Жданова Л.А. (председатель регионального отделения в Ивановской области), профессор Грачева А.Г. (член ВКС), профессор Нагаева Т.А. (председатель Томского отделения), д-р мед. наук Рапопорт И.К. (член ВКС), канд. мед. наук Звезда И.В. (член ВКС), профессор Куликов А.М. (член ВКС).

Успешность обучения в настоящее время достигается за счет

интенсификации умственной деятельности учащихся, обусловленной повышенным объемом учебной нагрузки в условиях дефицита учебного времени. Для учащихся характерны постоянное психоэмоциональное напряжение, сокращение продолжительности сна, длительное пребывание в сидячей позе, снижение двигательной активности и сокращение времени пребывания на свежем воздухе. В последнее время сформировались и дополнительные факторы — интенсификация обучения, связанная с использованием технических средств обучения и изменением длительности учебной недели. Комплексное воздействие неблагоприятных факторов учебного процесса приводит к ухудшению адаптационных резервов нервной, эндокринной, иммунной и других систем растущего организма, формированию функциональных расстройств и хронической патологии.

ВКС РОШУМЗ отмечает, что негативное влияние факторов обучения на состояние здоровья детей и подростков требует совершенствования системы медицинского обеспечения учащихся.



Организация учащихся в коллективы и их длительное пребывание в учебных заведениях позволяет на протяжении всего периода получения образования эффективно осуществлять массовые профилактические и оздоровительные программы.

В настоящее время профилактические осмотры детей и подростков проводятся в соответствии с приказами МЗ РФ: № 186/272 от 30.06.92 г. «О совершенствовании системы медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях»; № 60 от 14.03.95 г. «Об утверждении инструкции по проведению профилактических осмотров детей дошкольного и школьного возрастов на основе медико-экономических нормативов»; № 151 от 07.05.98 г. «О временных отраслевых стандартах объема медицинской помощи детям» (приложения № 23 и 24); № 154 от 05.05.99 г. «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста»; № 241 от 03.07.2000 г. «Об утверждении Медицинской карты ребенка для образовательных учреждений».

Основной приказ МЗ РФ, регламентирующий организацию профилактических осмотров, № 60 от 14.03.95 г. был разработан более 10 лет назад. За прошедшие годы повсеместно отмечено ухудшение как соматического, так и нервно-психического здоровья дошкольников, школьников и учащейся молодежи, снижение физиологических показателей, фун-

кциональных резервов и адаптационных возможностей подрастающего поколения.

В настоящее время в соответствии с приказом МЗ и СР РФ № 487 от 29.07.2005 г., в котором регламентирован «Порядок организации оказания первичной медико-санитарной помощи», происходит реформирование медицинского обеспечения обучающихся и воспитанников образовательных учреждений и усиление профилактической работы, осуществляемой поликлиническими учреждениями.

Кроме того, Минздравсоцразвития России занимается разработкой стандартов медицинского обеспечения, которые должны заменить нормативные документы и приказы, регламентирующие объемы медицинской помощи.

В связи с этим ВКС РОШУМЗ считает разработку стандарта медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях особенно актуальной. Разработанный стандарт позволит объединить требования всех перечисленных выше приказов, что существенно облегчит организацию профилактических осмотров детей в образовательных учреждениях. В документе будут указаны сроки проведения профилактических осмотров, врачи-специалисты, которых необходимо привлекать, и объемы исследований на доврачебном, врачебном и специализированном этапах обследования для каждого возрастного периода.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТЦ СФЕРА» ПРЕДСТАВЛЯЕТ КНИГИ СЕРИИ «ЗДОРОВЫЙ МАЛЫШ»



ПЛОСКОСТОПИЕ У ДЕТЕЙ 6—7 ЛЕТ Профилактика и лечение

Автор — Лосева В.С.

В книге представлены результаты научно-исследовательской работы преподавателей Красноярского медицинского училища и школы № 48 Красноярска по изучению плоскостопия у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Приведен комплекс упражнений по профилактике и лечению плоскостопия, даны рекомендации педагогам, преподавателям, учителям, родителям.

Книга адресована преподавателям, студентам медицинских училищ, учителям школ, работникам дошкольных образовательных учреждений и родителям учащихся и дошкольников.



ПРОГРАММА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В КОРРЕКЦИОННЫХ ГРУППАХ Методическое пособие

Автор — Игнатова О.И. и др.

В пособии представлена программа для работы с детьми в ДОУ компенсирующего вида и коррекционных группах. Дано теоретическое обоснование, раскрыты основные разделы, пути реализации поставленных задач. Особое внимание уделяется организации режима дня, питания, прохождению адаптационного периода, содержанию и тематике «занятий здоровья».

В приложении включены тематическое планирование, варианты занятий, игр, упражнений, семинаров конкретной направленности в русле программы укрепления здоровья детей с ЗПР.



ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОУ Методическое пособие

Автор — Гаврючина Л.В.

В пособии раскрываются механизмы реализации здоровьесберегающих технологий в ДОУ. На примере комплексной программы «Подари здоровье детям» решается проблема сохранения и укрепления здоровья детей раннего и дошкольного возраста при взаимодействии медиков, педагогов, психологов и родителей.

Приложение содержит конспекты занятий для всех возрастных групп с использованием здоровьесберегающих технологий, приводятся формы организации детской деятельности, анкета для выявления особенностей нервно-психического здоровья и развития детей.



Творческий Центр СФЕРА

ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ

Если вы хотите получить в 2009 г. наши журналы с приложениями, не забудьте подписаться!

2009

2-е полугодие

	Индекс в каталоге	
	«Роспечать»	«Пресса России»
Комплект «Управление ДОУ» с приложением и журналами «Методист ДОУ», «Инструктор по физкультуре», «Медработник ДОУ». Рабочие журналы для ДОУ	36804	39757 <small>(без рабочих журналов)</small>
«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 и приложением «Конфетка»	18036	39756
«Логопед»	82686	

Для того чтобы подписаться на **все издания** 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 Северного государственного медицинского университета

Основные факторы сохранения и укрепления здоровья дошкольника
 Двигательный режим дошкольников в Заполярье
 Оздоровительная работа в ДОУ в условиях Крайнего Севера
 Развитие дошкольников в промышленных центрах Восточной Сибири
 Оздоровление тубинфицированных дошкольников

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



ЕДРАБОТНИК ДОУ
2009, № 3

**Научно-практический
журнал**

Выходит 8 раз в год

Учредитель и издатель Т.В. Цветкова

Главный редактор И.М. Ахметзянов

Научный редактор
Н.Л. Ямщикова

Редколлегия:

И.М. Ахметзянов, А.Ф. Виноградов,
Г.Н. Дегтева, 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
С.Н. Гамзина

Художник обложки
О.В. Максимова

Корректор
Т.Э. Балоунова

Фото на обложке
И.М. Ахметзянов

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 03.03.09. Формат 60×90¹/₁₆.
 Усл. печ. л. 8. Тираж 9800 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», 2009
 © ООО «ТЦ СФЕРА», 2009
 © Т.В. Цветкова, 2009

Отпечатано с готовых диалозитивов в ОАО ордена «Знак Почета» «Смоленская областная типография им. В.И. Смирнова».

214000, г. Смоленск, проспект им. Ю. Гагарина, д. 2.



4607091440263



00007