

МЕДРАБОТНИК

ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

№8/2018

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ
СИСТЕМА В РАННЕМ
ВОЗРАСТЕ

МЕТОД СЕНСОРНОЙ
ИНТЕГРАЦИИ

СИБЛИНГОВОЕ
СОПЕРНИЧЕСТВО

ГОСТЬ НОМЕРА:

ВРАЧ-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
КАТЕГОРИИ

ОЛЬГА ГЕОРГИЕВНА ЗГЛАВУЦА



АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА:

СЕНСОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ –
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ



МЕДРАБОТНИК

ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Подписные индексы в каталогах:

№ 8/2018

«Роспечать» — 80553, 36804 (в комплекте)
«Пресса России» — 42120, 39757 (в комплекте)
«Почта России» — 10399 (в комплекте)



Актуальная тема

Сенсорная интеграция — междисциплинарная технология развития

Содержание

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Дружиловская О.В. По результатам уходящего года 5

ГОСТЬ НОМЕРА

Зглавуца О.Г. Здоровое питание — здоровье вашего ребенка 6

Гигиена

ЗДОРОВЬЕ ДОШКОЛЬНИКА

Крыжановская Е.Б., Миненко И.А., Рамазанова Э.К.

Вестибулярная система: формирование, обследование,
значение в развитии речи 12

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Щербакова Ю.А., Матросова В.В., Яковлева А.В. Сенсорная
комната: ее особенности и применение 27

Педиатрия

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Медведеева О.В. Особенности нутритивного питания детей
с онкологическими заболеваниями 32

Беляевская М.А., Кулакхметова А.Р., Фоменко В.В., Цыбанова А.С.
Психосоматические расстройства в детском возрасте 39

НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Демикова Н.С., Майданик Е.Н. Наследственно-дегенеративные
заболевания нервной системы в детском возрасте 51

РЕАБИЛИТАЦИЯ

Бодрова Н.Н., Вавилова Е.И., Ченцова Е.А. Детский церебральный паралич	59
--	----

Акимова Н.А. Физиотерапевтические процедуры при заболеваниях и травмах ОДА.....	72
---	----

ЛЕКОТЕКА

Ломова Т.Н., Светличная А.Н. Развитие речи ребенка 1 года — 1 года 6 мес.	77
--	----

Крюкова А.В. Метод сенсорной интеграции в работе с детьми раннего возраста с ЗРР	80
--	----

Педагогика**РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА**

Письмо в редакцию.....	86
------------------------	----

Учувадова И.О. Сенсорная интеграция: опыт развивающих занятий.....	88
--	----

КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА

Миронова Т.С. Работа с неговорящими детьми.....	94
---	----

Актуально!**РАБОТА С СЕМЬЕЙ**

Андреева В.Б., Богомолова И.В., Рантасало Е.В., Щербакова Ю.А., Фомичева О.В. Заикание как следствие стрессового расстройства при сиблигинговом соперничестве	98
---	----

СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ

Павлова К.О. Как научить ребенка жевать твердую пищу	102
--	-----

ЛИТЕРАТУРНАЯ СТРАНИЧКА

Шипошина Т.В. Лампа без тени	105
------------------------------------	-----

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ

Указатель статей журнала «Медработник ДОУ» за 2018 год	115
--	-----

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?	11, 26, 97
------------------------------	------------

ПОВЫШАЕМ КВАЛИФИКАЦИЮ	122
------------------------------------	-----

КНИЖНАЯ ПОЛКА	58, 104, 124
----------------------------	--------------

ВЕСТИ ИЗ СЕТИ	125
----------------------------	-----

КАК ПОДПИСТЬСЯ	127
-----------------------------	-----

АНОНС	128
--------------------	-----

Редакционный совет

Безруких Марьяна Михайловна — академик РАО, д-р биол. наук, профессор, лауреат Премии Президента РФ в области образования, директор ФГБНУ «Институт возрастной физиологии Российской академии образования» (Москва).

Горелова Жанетта Юрьевна — д-р мед. наук, зав. лабораторией эпидемиологии питания НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «НЦЗД» РАМН, профессор кафедры гигиены детей и подростков Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва).

Макарова Людмила Викторовна — канд. мед. наук, зав. лабораторией физиолого-гигиенических исследований в образовании ФГБНУ «Институт возрастной физиологии Российской академии образования» (Москва).

Маямова Любовь Николаевна — д-р мед. наук, главный специалист-педиатр Министерства здравоохранения Свердловской обл. (г. Екатеринбург).

Сафонкина Светлана Германовна — канд. мед. наук, доцент, заместитель главного врача Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (Москва).

Склянова Нина Александровна — д-р мед. наук, профессор, Отличник здравоохранения, почетный работник общего образования РФ, директор «Городского центра образования и здоровья «Магистр» (г. Новосибирск).

Скоблина Наталья Александровна — д-р мед. наук, заведующий Отделом комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «НЦЗД» РАМН, профессор кафедры гигиены детей и подростков Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва).

Степанова Марина Исааковна — д-р мед. наук, старший научный сотрудник, зав. лабораторией гигиены обучения и воспитания НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «НЦЗД» РАМН, профессор кафедры гигиены детей и подростков Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва).

Чубаровский Владимир Владимирович — д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «НЦЗД» РАМН, профессор кафедры гигиены детей и подростков Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва).

Ямщикова Наталия Львовна — канд. мед. наук, доцент, зав. учебной частью кафедры гигиены детей и подростков Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва).

Редакционная коллегия

Боякова Екатерина Вячеславовна — канд. пед. наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Институт художественного образования и культурологии Российской академии образования», главный редактор журналов «Управление ДОУ», «Методист ДОУ».

Дружиловская Ольга Викторовна — канд. пед. наук, доцент кафедры анатомии, физиологии и клинических основ дефектологии ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», главный редактор журнала «Медработник ДОУ».

Парамонова Маргарита Юрьевна — канд. пед. наук, декан факультета дошкольной педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», главный редактор журналов «Воспитатель ДОУ», «Инструктор по физкультуре», член-корреспондент МАНПО.

Танциора Снежана Юрьевна — канд. пед. наук, доцент кафедры психологии и педагогики ГАУ ИПК ДСЗН «Институт переподготовки и повышения квалификации руководящих кадров и специалистов системы социальной защиты населения города Москвы», главный редактор журнала «Логопед».

Цветкова Татьяна Владиславовна — канд. пед. наук, член-корреспондент Международной академии наук педагогического образования, генеральный директор и главный редактор издательства «ТЦ Сфера».

Индекс

- ГБОУ «Школа № 319», Москва 39
 ГБОУ «Школа № 1186 им. Мусы Джалиля», Москва 39
 ГБОУ «Школа № 1517», Москва 98
 ГКОУ «СКШ № 571», Москва 102
 Департамент здравоохранения г. Москвы, Москва 51
 Детская российская гастроэнтерологическая ассоциация, Москва 6
 Д/с № 84, пос. Быково Московской обл. 51
 Д/с «Фанфан», Москва 88
 Детский центр «Солнышко», Москва 27
 ДО № 4 ГБОУ «Школа № 937», Москва 94
 Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва 32, 59, 80, 98
 МАДОУ д/с № 8 «Белочка», г. Домодедово Московской обл. 98
 МАДОУ д/с «Аленка», г. Котельники Московской обл. 12
 Международное творческое объединение детских авторов, Москва 105
 Медицинский центр «Альтамед-С», г. Одинцово Московской обл. 6
-
- Акимова Наталья Александровна 72
 Андреева Вероника Борисовна 98
 Беляевская Марина Николаевна 39
 Богомолова Ирина Владимировна 98
 Бодрова Наталья Николаевна 59
 Вавилова Елена Игоревна 59
 Демикова Наталья Сергеевна 51
 Зглавуца Ольга Георгиевна 6
 Крыжановская Елена Борисовна 12
 Крюкова Анастасия Владимировна 80
 Кулакхметова Амина Рашидовна 39
 Ломова Татьяна Николаевна 77
 Майданик Елена Николаевна 51
 Матросова Вера Владимировна 27
 Медведева Ольга Витальевна 32
- Московский союз литераторов, Москва 105
 Московское отделение Союза писателей России, Москва 105
 ОАО «Джэт», Москва 39
 Онлайн-школа для родителей «Онлайннер», Москва 77
 ООО «Аналитикс Капитал», Москва 12
 ООО «Газпром Георесурс», Москва 59
 ООО «Издательство “Вокруг света”», Москва 59
 ООО «Юг-Сервис», Москва 39
 ООО «Family English school», Москва 12
 Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования Минздрава РФ, Москва 51
 Российская гастроэнтерологическая ассоциация Российского общества по изучению заболеваний печени 6
 Центр «Ступеньки», Москва 27
 ЦПРР «Пикабу», Москва 27, 98
 ЦПРР «Росток», Москва 72
 ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва 102
-
- Миненко Ирина Алексеевна 12
 Миронова Татьяна Сергеевна 94
 Павлова Кристина Олеговна 102
 Рамазанова Эльвира Камильевна 12
 Рантасало Елена Валерьевна 98
 Светличная Анна Николаевна 77
 Учувадова Ирина Олеговна 88
 Фоменко Виктория Викторовна 39
 Фомичева Ольга Васильевна 98
 Цыбанова Александра Сергеевна 39
 Ченцова Екатерина Александровна 59
 Шипошина Татьяна Владимировна 105
 Щербакова Юлия Александровна 27, 98
 Яковleva Anna Vladislavovna 27

По результатам уходящего года

В этом году на страницах журнала мы обсуждали наиболее актуальные темы здоровьесбережения детства, публиковали материалы специалистов различных областей науки и практики: медицины, психологии, педагогики, дефектологии, а также социологов, юристов, финансистов, преподавателей вузов, магистрантов, студентов, слушателей курсов профессиональной переподготовки.

За советом специалистов в редакцию обращались родители детей не только из нашей страны, но и из других стран. На каждый запрос были даны профессиональные ответы, а также рекомендации по решению проблемы. Родителей консультировали врач-психоневролог Ф.И. Джиганшина, педиатр и остеопат Н.Б. Доценко, врач-отоларинголог Н.Д. Тарасова, детский психолог У.Ю. Голубова, дефектологи В.А. Шаркова, Л.А. Поликарпова, О.В. Конышева, Т.В. Балашова.

Журнал расширил свои границы. Мы обмениваемся информацией с Украиной, Белоруссией, Крымом, Сербией, Германией и другими странами, обсуждаем актуальные темы.

Последний в этом году номер посвящен сенсорной интеграции — технологии, которая включена, с одной стороны, в развивающую программу педагога-психолога, а с другой — в коррекционную программу дефектолога, логопеда в ДОО. Сенсорная комната — целый мир цвета, формы, явлений, которые ребенок открывает для себя и включает в свой сенсорный опыт.

Необходимо обратить внимание на то, что сенсорные обогащения мотивируют к познанию окружающего мира, а также способствуют учебной деятельности и профилактике негативных форм поведения и проблемной коммуникации.

Уважаемые читатели, у нас остается еще много вопросов, которые мы хотели бы с вами обсудить в новом году. Ждем ваших материалов!

*С наилучшими пожеланиями,
главный редактор журнала О.В. Дружиловская*

Здоровое питание — здоровье вашего ребенка

Зглавуца Ольга Георгиевна

врач-гастроэнтеролог высшей квалификационной категории,
врач-педиатр I квалификационной категории, член
Российской гастроэнтерологической ассоциации Российского
общества по изучению заболеваний печени, Детской
российской гастроэнтерологической ассоциации, Москва,
врач-гастроэнтеролог медицинского центра «Альтамед-С»,
г. Одинцово Московской обл.

Ольга Георгиевна, расскажите, пожалуйста, немного о себе и о своей работе.*

В 1981 г. после окончания Кишиневского медицинского института по специальности «Педиатрия» я начала работать в детской реанимации. Это очень сложно, но и очень интересно. Нужно было быстро принимать правильные решения и действовать, действовать... Главное — спасти малыша. Затем со своим мужем, военным врачом, приходилось лечить не только детей, но и солдат, работать в военных госпиталях, медсанбатах. Но педиатрия все равно оставалась для меня любимой специальностью. С 1981 по 1996 г. я работала врачом-педиатром в детской больнице, поликлинике, детском

саду. Занималась профилактикой заболеваний: организовывала закаливание, сбалансированное питание, занималась укреплением и поддержанием физического и психического здоровья дошкольников.

С годами пришло понимание, что многие проблемы со здоровьем возникают в раннем возрасте. Уже с первых месяцев жизни у детей может быть нарушено пищеварение. В 1990 г. прошла специализацию «Детская гастроэнтерология» при Ленинградском государственном институте последипломного усовершенствования врачей. С 1996 г. работала детским гастроэнтерологом в поликлинике, с 1998 г. — заведую гастроэнтерологическим кабинетом.

Проблемы пищеварения у детей связаны и с другими заболеваниями — дермоталоги-

* Вопросы сформулированы родителями детей, участвующими в вебинарах издательства «ТЦ Сфера».

ческими, аллергическими, неврологическими. Я разработала методические рекомендации по диетологии при желчнокаменной болезни, ожирении, запорах, пищевой аллергии. В том числе и в старческом возрасте. Провожу индивидуальные беседы с родителями и детьми о сбалансированном, качественном питании, значении семьи в создании необходимых условий для успешного лечения больного ребенка. Эффективно использую новейшие схемы лечения язвенной болезни, хронических гастродуоденитов, дискинезий желчевыводящих путей, дисбионаза кишечника, разработанные ведущими гастроэнтерологическими клиниками России.

Каковы особенности пищеварительной системы в детском возрасте?

Организм ребенка имеет выраженные анатомо-физиологические особенности различных органов и систем, в том числе и пищеварительной. Все процессы, протекающие в ней, имеют определенную специфику. Процессы созревания отдельных структур пищеварительной системы отражаются на характере ее функционирования. Поэтому функциональные сдвиги в различные возрастные периоды являются физиологичными, и их не следует рассматривать как про-

явление патологии. Например, форма желчного пузыря у грудных детей довольно часто имеет неправильную форму (перегибы, перетяжки). С возрастом эти деформации могут исчезнуть, и функция желчного пузыря не будет нарушена.

У новорожденного органы пищеварения (слюнные железы, желудок, поджелудочная железа, печень и др.), секреты которых обеспечивают функцию пищеварения, относительно незрелы. Поэтому молочное питание — важнейший этап адаптации. После введения прикорма, содержащего большое количество углеводов, белков и жиров, возрастает значение секреторной активности поджелудочной железы, желудка и желчного пузыря. У детей старшего возраста переваривание белков и углеводов уже не отличается от такового у взрослых.

Если ребенок рождается со стерильным желудочно-кишечным трактом, то к какому возрасту стабилизируется микрофлора его кишечника?

Желудочно-кишечный тракт — естественная среда обитания микроорганизмов. Однако степень микробного заселения различных отделов пищеварительной системы неодинакова. Существует множество различных факторов, определяющих количество и качество микрофлоры:

- особенности питания ребенка (грудное молоко или молочная смесь), преобладание мясной или растительной пищи, а также употребление кисломолочных продуктов;
- злоупотребление суррогатными продуктами;
- частое применение антибиотиков и других лекарственных средств;
- паразитарные инфекции;
- запоры или поносы.

В целом нормальный состав микрофлоры можно разделить на: главную (бифидобактерии и бактероиды) и сопутствующую (лактобактерии, кишечные палочки, энтерококки). Роль микрофлоры кишечника чрезвычайно велика и обусловлена тем, что в процессе жизнедеятельности микробы расщепляют различные вещества, т.е. участвуют в процессе переваривания пищи. Ее положительное значение для организма связано и с защитными свойствами в отношении патогенных микробов. Доказано, что бифидобактерии, кишечные и молочнокислые палочки способны подавлять рост вредных микроорганизмов и тем самым укреплять иммунитет.

Формирование полноценного биоценоза в кишечнике у ребенка в основном заканчивается к концу первого года жизни. К этому возрасту малыш полу-

чает сбалансированное питание в полном объеме (мясо, рыбу, яйца, творог, каши, овощи, фрукты и т.д.).

Каково значение панкреатической секреции и желчеобразования у детей?

У новорожденного эндокринная функция поджелудочной железы относительно незрелая, но вполне обеспечивает гидролиз легкоусвояемых пищевых веществ, содержащихся в молоке. Панкреатическая секреция довольно быстро нарастает, особенно на первом году жизни после введения прикорма, причем при искусственном вскармливании функциональное созревание поджелудочной железы опережает таковое при естественном. Аналогично сокоотделению происходит нарастание ферментообразования. После введения прикорма, содержащего крахмал, возрастает значение амилазной активности слюнных и поджелудочной желез.

В соке поджелудочной железы содержатся ферменты: амилаза, протеаза, липаза, необходимые для расщепления углеводов, белков и жиров. Роль желчи в процессе пищеварения трудно переоценить. Она активирует ферменты, выделяемые поджелудочной и кишечными железами (ускоряет процессы, протекающие в организме: переваривание

пищи, окисление веществ и т.д.). Не менее велико значение желчи в расщеплении жиров. Желчь помогает процессам всасывания в кишечнике жира. Кроме того, она усиливает естественную перистальтику кишечника. Образование желчи в печени идет непрерывно, а поступление ее в кишечник — периодически. При отсутствии процесса пищеварения желчь поступает в желчный пузырь и находится в нем до тех пор, пока ребенок не примет пищу.

Расстройство циркуляции желчи и ее компонентов в печени и кишечнике влечут за собой снижение активности пищеварительных ферментов, что препятствует нормальному всасыванию многих жизненно необходимых веществ, в первую очередь — жирорастворимых витаминов.

Приводит ли к проблемам пищеварения долихосигма?

Долихосигма — удлинение сигмовидной кишки. Проведенные исследования показали, что длинная многопетлистая сигмовидная кишка выявляется у 15% здоровых детей, а среди страдающих хроническими запорами долихосигму обнаруживают в 30—40% случаев. Таким образом, удлинение сигмовидной кишки нередко выявляется у совершенно здоровых детей,

что дает основание считать его вариантом нормы. Долихосигма часто сопровождается хроническими запорами и болями в животе. Очевидно, следует признать, что она — не только вариант нормы, но и преддверие патологии. Жалобы сводятся к наличию хронических запоров и болей внизу живота.

Хронический запор у большинства детей возникает в течение первого года жизни и обычно совпадает с переводом ребенка на искусственное или смешанное вскармливание, но в 40% случаев запор появляется в 3—6 лет. Задержка стула отмечается по 5 и более дней, причем у некоторых детей самостоятельный стул отсутствует, и дефекация наступает только после клизмы.

Болезнь Гиршпрунга — наследственная патология?

Болезнь Гиршпрунга — аномалия развития толстой кишки, характеризующаяся хроническим застоем кишечного содержимого, расширением ободочной кишки. Относится к патологиям развития наследственной этиологии. У мальчиков встречается в 4—5 раз чаще, чем у девочек.

Самый ранний, основной и ведущий клинический признак болезни Гиршпрунга — отсутствие самостоятельного стула. Харак-

терны также метеоризм и боли по ходу кишki. Это менее заметно, когда ребенок на грудном вскармливании, но с введением прикорма, когда каловые массы приобретают густую консистенцию, запор заметно усиливается. Чем старше ребенок, тем чаще и отчетливее выражены вторичные нарушения вследствие хронической каловой интоксикации: анемия, гипотрофия, нарушения обмена веществ.

Лечение болезни Гиршпрунга только хирургическое.

В каких случаях аппетит ребенка подвержен значительным колебаниям?

Аппетит бывает кратковременно снижен, что может быть связано с неудовлетворительной организацией питания, однообразием рациона и другими факторами. У детей раннего возраста снижение аппетита встречается в случае нарушения принципов вскармливания (перекорм, высококалорийное с избыточным количеством жиров или белков), принудительное кормление, отвлечение внимания во время приема пищи рассказами, играми, картинками.

Иногда отмечается отказ от твердой пищи. В числе частых причин снижения аппетита у детей дошкольного и школьного возраста — нарушение режима питания, прием сладостей в про-

межутках между основным питанием.

Извращенный, избирательный аппетит иногда характерен для детей с целиакией (отказ от изделий из муки), лактазной недостаточностью (отказ от молока), заболеваниях печени и желчного пузыря (отказ от жирного, жареного, яиц).

При постоянном игнорировании родителями таких жалоб ребенка может развиться психогенная анорексия, нередко сопровождающаяся рвотой во время еды. Это может быть проявлением защитной реакции организма в случае принудительного кормления. Если ребенок не теряет в весе, активен, и у него нет других симптомов болезни, нужно выяснить причину отказа от еды. Дети, особенно раннего возраста, с осторожностью относятся к новым блюдам и продуктам.

В каких случаях показано диетическое питание?

Диетическое питание необходимо детям, страдающим острыми или хроническими заболеваниями, пищевой аллергией. Во всех остальных случаях ребенок должен получать сбалансированное питание в соответствии с возрастом. Конечно, желательно учитывать его вкусовые пристрастия. Чтобы меню ребенка было разнообразным, вкусным и сбалансированным,

можно использовать рецепты из книги по диетологии для детей.

Каково диетическое питание при ротавирусной инфекции?

При ротавирусной инфекции рекомендован диетический стол № 5. Исключаются: жареная, жирная, копченая, маринованная пища, черный хлеб, свежие фрукты, пшенная, пшеничная, перловая каши, цельное молоко.

Разрешаются: безмолочные каши, рис, гречка, кукуруза,

мясо курицы и индейки, цветная капуста, брокколи, кабачок, патиссон, тушеные овощи, омлеты паровые без молока, белый подсушенный хлеб, кефир (не более 200 г в сутки), творожок не сливочный, без фруктовых добавок, компот из сухих яблок и груш, мармелад (не крашеный, простой), печенье яблочки, банан.

Питание дробное, малыми порциями.

*Беседовала
О.В. Дружиловская*

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ

Возраст 3—5 лет оптimalен для выработки привычек правильного питания, поведения за столом и приучения ребенка к определенной пище. И режим детского сада позволяет сформировать такое поведение. Ребенку уже можно давать многие продукты, его организм может их перерабатывать, извлекая максимум микроэлементов, нутриентов и витаминов. Детям 3—5 лет можно объяснить, почему важно питаться и как именно нужно это делать, чтобы быть здоровым, сильным, ловким и т.д.

Белки можно получать из мяса, рыбы, яиц, молока, кефира, творога, сыра и сметаны. Углеводы — из круп, бобовых, овощей, фруктов и ягод, сухофруктов, а также макаронных изделий, хлеба и сахара (этими категориями продуктов лучше не увлекаться). Жиры, которые очень важны и нужны организму, ребенок может получать из масел, некоторых видов растительных и животных жиров.

Помните, что три раза в день ребенок должен употреблять горячую пищу. Также нужно делать перекусы и пить много воды.

Если вы хотите подробнее узнать о том, как организовать правильное питание ребенка, можно обратиться к гастроэнтерологу-диетологу, педиатру или медицинскому работнику детского сада. Они обязательно подскажут, как, чем и в какое время кормить его.

*Тогулева В.К.,
специалист по коррекции пищевого поведения*

Вестибулярная система: формирование, обследование, значение в развитии речи

Крыжановская Е.Б.,
руководитель проекта «Way pick» («Выбор пути»)
ООО «Аналитикс Капитал», Москва;

Миненко И.А.,
зам. зав. по воспитательной работе МАДОУ
д/с «Аленка», г. Котельники Московской обл.;

Рамазанова Э.К.,
преподаватель английского языка
ООО «Family English school», Москва

Аннотация. В статье раскрываются значение вестибулярной системы в пространственной ориентации ребенка, а также онтогенетические особенности органов слуха и равновесия. Определяется роль вестибулярной системы для детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, дизартрией, дисграфией и др. Анализируются функциональные исследования вестибулярного аппарата, его тренировка.

Ключевые слова. Сенсорные системы, статокинетический анализатор, вестибулярная система, синдром дефицита внимания и гиперактивности, дисграфия, дизартрия.

Сенсорные системы (или, по И.П. Павлову, анализаторы) — совокупность периферических и центральных структур нервной системы, которые воспринимают, передают и анализируют информацию из окружающей и внутренней среды организма.

Вестибулярная сенсорная система (статокинетический анализатор), взаимодействуя со зрительной и проприоцептивной системами, имеет большое значение в пространственной ориентации организма. Вестибулярному анали-



затору принадлежит ведущая роль в обеспечении контроля статических и динамических реакций организма, а также в определении положения тела в пространстве по отношению к гравитационному полю Земли и положения головы и шеи по отношению к туловищу. Он отвечает за восприятие линейных (изменение скорости движения) и угловых (перемена направления движения) ускорений.

Органы слуха и равновесия у позвоночных тесно связаны анатомически и располагаются рядом, в каменистой части височной кости во внутреннем ухе. Последнее начинает формироваться с 4—5-й недели внутриутробного развития и состоит из двух отделов: слухового — улитки, и вестибулярного, куда входят преддверие и полукружные каналы.

Закладка вестибулярного аппарата происходит одновременно со слуховым в виде единого слухового пузырька.

В процессе онтогенеза слуховой пузырек разделяется на две части. Сначала закладывается перепончатый лабиринт (3-я нед. эмбрионального развития). В конце 6-й нед. появляются полукружные каналы и отолитовые мешочки с волосковыми рецепторами. Вокруг перепончатого лабиринта образуется костный лабиринт.

Раннее созревание вестибулярного анализатора обеспечивает появление уже на 4-м мес. внутриутробного развития различных рефлекторных реакций. На УЗИ можно заметить, как в ответ на изменение позы у будущего малыша рефлекторно сокращаются мышцы конечностей, шеи и туловища, мышц глазных яблок.

Вестибулярный аппарат развивается усиленными темпами и к 6—7 мес. внутриутробного развития достигает определенной зрелости. Во вторую половину беременности у плода активно формируется головной мозг, особенно его задние отделы: ствол мозга и мозжечок, который тесно связан в функциональном отношении с вестибулярной системой.

Во время беременности жизнедеятельность матери постоянно «питает» малыша движениями: даже когда она спит, сердечный ритм, дыхание снабжают малыша покачивающими, ритмичными движениями, которые позволяют вестибулярному аппарату развиваться. Основные отделы мозга, тактильные, слуховые и визуальные рецепторы развиваются в связи с вестибулярной системой, это и есть чувство равновесия.

В Древней Руси первые месяцы малыш постоянно находился

в люльке, колыбели или у мамы на руках. В процессе качания младенец испытывает своеобразные моменты невесомости, как и в утробе матери.

В 80 е гг. XX в. был проведен небольшой эксперимент: одна группа матерей воспитывала малышей в подвесной люльке, а вторая в обычной кроватке. В результате было установлено, что малыши первой группы лучше спали, меньше плакали, охотнее сосали материнскую грудь. У них быстрее стала расслабляться мышечная напряженность. Заметно меньше у них был выражен нистагм глаз. В итоге их глаза стали раньше фиксировать объекты. В среднем у этих детей на 2—3 мес. раньше появились гулление и первые членораздельные слова. У таких детей меньше наблюдалась скованность и страх.

Весь первый год вестибулярная система принимает активное участие в вертикализации ребенка. Статические рефлексы обусловливают положение тела и его равновесие в состоянии покоя. Это рефлексы позы (положения тела) и выпрямительные. Позже возникают статокинетические рефлексы при ускорениях прямолинейного и вращательного движения организма (включая мускулатуру тела и глазные мышцы). Например, рефлекс лифта, нистагм.

Например, уже ко 2-й нед. после рождения у ребенка формируется реакция на положение тела при кормлении. На 2—3-м мес. ребенок дифференцирует вестибулярные раздражения, определяя, например, направление качания.

Развитие вестибулярного аппарата способствует развитию высших психических функций (мышлению, вниманию, восприятию, памяти, речи и т.д.). К трем годам у ребенка формируется координация. Он начинает активно прыгать сначала на двух, потом на одной ноге.

В раннем возрасте характерна высокая возбудимость рефлекторных двигательных реакций. В последующем за счет усиления тормозных процессов коры большого мозга и мозжечка возбудимость снижается и становится избирательной. У детей вестибулярный аппарат более возбудим, чем у взрослых, возбудимость его возвращается к норме у девочек к 10—11, у мальчиков — к 12—14 годам. При регулярных занятиях спортом адаптация наступает на 2—3 года раньше.

Строение вестибулярного аппарата

Внутреннее ухо образовано костным лабиринтом и находящимся в нем перепончатым ла-

бирином. Костный лабиринт — система полостей в височной кости. Его надкостница соединена с перепончатым лабиринтом сетью тонких соединительнотканых тяжей, лежащих в перилимфатическом пространстве, в котором циркулирует *перилимфа*.

Строение органа слуха и равновесия представлено на рис. 1.

Периферический отдел вестибулярной сенсорной системы — вестибулярный аппарат, представлен двумя образованиями: преддверием и полукружными каналами.

Рецепторы вестибулярного аппарата передают возбуждение нервным волокнам биполярных клеток вестибулярного узла, расположенного в височной кости. Другие отростки этих первых нейронов образуют вестибуляр-

ный нерв и вместе со слуховым нервом в составе VIII пары черепных нервов входят в продолговатый мозг. В вестибулярных ядрах продолговатого мозга находятся вторые нейроны. Оттуда импульсы поступают к третьим нейронам в таламусе (промежуточный мозг) и далее в височную область коры больших полушарий.

Apparat преддверия предназначен для восприятия положения тела в поле силы тяжести и ускорений прямолинейного движения.

Перепончатый лабиринт преддверия разделен на две полости — мешочек и маточку, в которых расположены отолитовые аппараты. Механорецепторы отолитовых аппаратов представляют собой волосковые клетки.

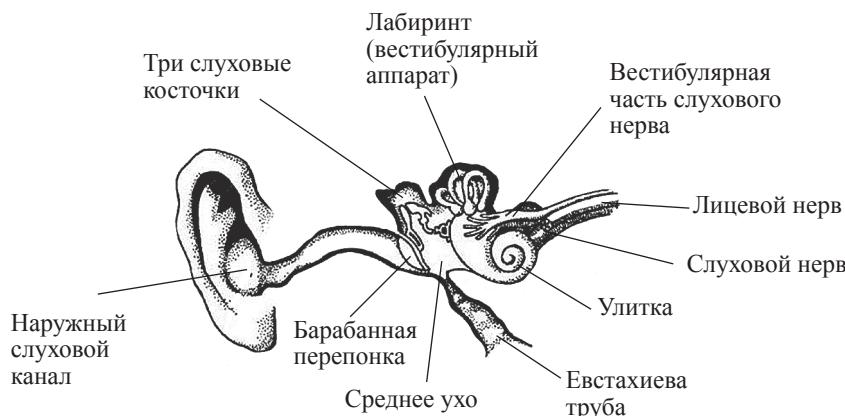


Рис 1. Строение органа слуха и равновесия

Их волоски склеены студнеобразной массой, образующей отолитовую мембрану, в которой находятся кристаллы углекислого кальция — отолиты.

В маточке отолитовая мембрана расположена в горизонтальной плоскости, а в мешочке она согнута. При изменении положения головы и тела, а также при вертикальных или горизонтальных ускорениях отолитовые мембранны свободно перемещаются под действием силы тяжести в трех плоскостях, натягивая, сжимая или сгибая при этом волоски механорецепторов. Чем больше деформация волосков, тем выше частота эфферентных импульсов в волокнах вестибулярного нерва.

Аппарат полукружных каналов служит для анализа вращательных движений. Раздражителем выступает угловое ускорение. Три дуги полукружных каналов расположены в трех перпендикулярных плоскостях. Одна — горизонтально, а две — вертикально. В конце каждого канала имеется расширение — ампула. Внутри ампулы — эндолимфа (жидкость, вырабатываемая сосудистыми сплетениями), чувствительные волоски клеток, склеенные между собой в гребешок. Он представляет собой маятник, который может отклоняться в результате разности

давления эндолимфы при вращательных движениях. Отклоняясь в противоположных направлениях, жидкость оказывает давление на одну из поверхностей гребешка, что и приводит к появлению нервных импульсов в вестибулярном нерве.

В настоящее время доказано, что вращение или наклон в одну сторону увеличивают афферентную импульсацию в вестибулярном нерве, а в другую сторону — уменьшают ее. Это позволяет различать направление прямолинейного или вращательного движения. Таким образом, нейроны первого типа получают афферентную информацию исключительно от внутренних, а нейроны второго типа — от наружных сенсоэпителиальных клеток.

Часть волокон вестибулярного нерва проходит транзиторно через вестибулярные ядра и достигает мозжечка в составе лазящих волокон, где и заканчиваются на грушевидных клетках (клетки Пуркинье).

Промежуточная часть вестибулярной сенсорной системы начинается аксонами биполярных клеток вестибулярного ганглия, расположенного на дне внутреннего слухового прохода (vesteribularный ганглий). Тела нейронов второго типа располагаются в вестибулярных ядрах афферент-

ногого пути (верхнее, латеральное, медиальное и нижнее).

От вестибулярных ядер информация передается к спинальным мотонейронам, мозжечку, ядрам глазодвигательных нервов, в ретикулярную формацию (сетчатое образование) и в кору головного мозга.

Мозжечок — отдел мозга, отвечающий за координацию движений, равновесие, мышечный тонус. Он обрабатывает входящие сенсорные сигналы, поступающие от спинного мозга, и исходящие сигналы от двигательных центров коры больших полушарий. Таким образом, мозжечок координирует наши движения. Если у детей наблюдаются неловкость, неточность движений, двигательная расторможенность, а также плохой почерк, это говорит о том, что данная система работает неправильно и ее нужно корректировать.

Мозжечок тесно связан с вестибулярным аппаратом, активизация которого приводит кору больших полушарий в готовность к познавательной деятельности. Если вестибулярная система работает слабо, ребенок плохо включается в обучение, пассивен к обучающей деятельности.

Мозжечок принимает непосредственное участие в формировании и автоматизации дви-

гательных навыков, в том числе произносительной речи, письма, слежения глазами за текстом и чтения вслух, поэтому нарушения в работе мозжечка напрямую влияют на способности ребенка к обучению.

При тренировке и развитии мозжечка, а также других отделов мозга, связанных с ним, улучшаются:

- крупная моторика (плавность движений, точность, ловкость, осанка, походка);
- мелкая моторика, зрительно-моторная координация (почерк, манипулирование мелкими предметами, буквы пишутся более ровно и не выходят за пределы строки);
- функции сенсорной интеграции;
- произносительная часть речи (четкость звуков, плавность);
- концентрация внимания;
- глазодвигательные функции, что повышает скорость чтения;
- скорость мышления.

Таким образом, нарушения вестибулярной системы имеют огромное значение для детей с расстройством аутистического спектра (PAC), синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), нарушениями внимания (слабые концентрация и удержание внимания), координации движений, почерка, мотор-

ной неловкостью, дисграфией, дислексией, задержкой психического развития, минимальной мозговой дисфункцией, быстрой психической возбуждаемостью и повышенной утомляемостью, речевыми расстройствами (логоневрозы, дизартрии, непрограммирование слов, перестановка слогов).

Так, при СДВГ двигательные трудности проявляются в выполнении автоматизированных движений и мелкой моторики. Несмотря на то что грубая моторика развита хорошо, дети с СДВГ имеют заметные трудности при выполнении движений, которые требуют высокой степени автоматизма и координации. К сенсорным расстройствам относятся низкая чувствительность к холоду и боли, иногда в сочетании со сверхчувствительностью к легким прикосновениям. У детей с СДВГ интеграция ощущений развита слабо, т.е. мозг не может полноценно переработать поток чувствительной информации.

Дети с СДВГ и трудностями обучения могут иметь различные сложности в обработке входящей информации. Одни воспитанники лучше перерабатывают зрительную информацию, другие лучше усваивают учебный материал на слух. Часть детей затрудняются в обработке последо-

вательной, рациональной информации и организации деталей.

Проблема гиперактивности, прежде всего, связана с дисфункцией вестибулярного аппарата, правильная работа которого очень важна для поддержания спокойствия и сохранения баланса ЦНС. Нарушение его функционирования приводит к чрезмерной активности (гиперактивности) и возбудимости его ЦНС.

Дисфункция вестибулярного аппарата приводит к неспособности полноценно перерабатывать (интегрировать) поступающую сенсорную информацию. По данным специалиста в области детской неврологии Н.Н. Заваденко, около 66% детей с СДВГ имеют трудности обучения в виде дислексии, дисграфии и дискалькулии.

Дисграфия — частичное нарушение навыка письма вследствие очагового поражения, недоразвития или дисфункции коры головного мозга. Чтение и письмо — наиболее поздние на филоонтогенезе высшие корковые функции, формирующиеся в процессе обучения. В осуществлении этих функций наибольшее значение имеют наиболее поздно формирующиеся отделы коры головного мозга, в основном теменно-височно-затылочная область левого полушария. Кроме того они становятся воз-

можными при тесном взаимодействии зрительного, слухового и двигательного анализаторов, а также при определенном уровне развития произвольных действий.

Одно из важных направлений в предупреждении нарушений письменной речи — своеевременное преодоление в дошкольном возрасте дефектов устной речи и развитие фонематического слуха.

Для письменной речи основополагающими являются связи:
— «фонема — графема» — для отдельных букв;
— «серия фонем — серия графем» — для слов.

Мозговые механизмы выработки таких связей состоят в том, чтобы осуществлялось взаимодействие определенных зон левого полушария: а) левой височной доли, ответственной за освоение фонематического кода языка, и постцентральной (нижнегеменной) области, б) левой височной доли, ответственной за освоение фонематического кода языка, и премоторной зоны. Если оно не реализуется, ребенок не усваивает или усваивает с большим трудом соответствие буквы фонеме. Основная причина этого — плохая проводимость нервных путей, связывающих данные области, что приводит к нарушению контроля вестибулярной си-

стемы в результате перераспределения тонуса мышц туловища и конечностей, обеспечивающих оптимальную ориентацию тела и относительное постоянство изображения на сетчатке глаза в условиях статических и динамических воздействий (связи вестибулярных ядер с различными отделами ЦНС).

Перераспределение мышечного тонуса — одна из важнейших функций среднего мозга. Оно осуществляется рефлекторным путем. Тонические рефлексы делятся на две группы: 1) статические, которые обуславливают определенное положение тела в пространстве; 2) статокинетические, вызываемые перемещением тела.

Статические рефлексы обеспечивают определенное положение, позу тела (рефлексы позы) и переход тела из необычного положения в нормальное, физиологическое (установочные, выпрямляющие рефлексы). Тонические выпрямительные рефлексы замыкаются на уровне среднего мозга. Однако в их осуществлении принимают участие аппарат внутреннего уха (лабиринты), рецепторы мышц шеи и поверхности кожи. Статокинетические рефлексы также замыкаются на уровне среднего мозга.

При поражении подкорковых отделов мозга наблюдается под-

корковая или экстрапирамидная *дизартрия*. Характерные черты этой формы дизартрии — непривычно меняющийся мышечный тонус в артикуляционной мускулатуре (язык, голосовые связки, губы то резко напряжены, то расслаблены), выраженные нарушения модуляции, выразительности, темпа речи. Иногда возникают гиперкинезы в мышцах лица и артикуляционного аппарата, грубое нарушение дыхания и голосообразования.

При поражении мозжечковой системы развивается мозжечковая форма дизартрии, которая характеризуется выраженной асинхронностью артикуляции, голосообразования и дыхания, нарушением темпа и плавности речи. Речь носит замедленный, толчкообразный характер. Нарушены модуляции, отсутствует правильная расстановка ударений.

Сохранение равновесия обеспечивается взаимодействием трех сенсорных систем: вестибулярной, зрительной и проприоцептивной. Например, стоять на одной ноге гораздо сложнее, если закрыть глаза.

Поражение лабиринта, преддверно-улиткового нерва и вестибулярных ядер или путей в стволе мозга вызывает вестибулярное головокружение, которое харак-

теризуется ощущением движения (вращения, падения или раскачивания) собственного тела или окружающих предметов. Часто сопровождается тошнотой, рвотой (морская болезнь), нарушением равновесия (вестибулярная атаксия) и нистагмом (непривычные колебательные движения глазных яблок). Головокружение может быть постоянным или приступообразным.

В вестибуловегетативные реакции вовлекаются сердечно-сосудистая система, пищеварительный тракт и другие внутренние органы.

Методы исследования вестибулярной системы

Тестирование вестибулярной функции у детей имеет ряд ограничений: тесты (пробы) должны быть максимально щадящими, кратковременными, понятными для выполнения, и их результаты должны иметь количественную оценку.

Обследованию подлежат дети с отоневрологической симптоматикой: головокружение, вестибулярный нистагм, тонические и статокинетические нарушения, вегетативные расстройства, со спонтанной вестибулярной симптоматикой, классической вестибулометрией (вращательные,

калорические тесты, тесты для исследования двигательно-координаторной сферы и методики современного отоневрологического обследования с использованием электронистагмо- и видеоокулографии, компьютерных вращательных проб, постурографии (стабилографии) и ольфактометрии).

Функциональное исследование вестибулярного анализатора

Исследование спонтанного нистагма

Нистагм — быстро повторяющиеся движения глазных яблок (подергивание глаз). При исследовании врач и больной сидят друг против друга, глаза их должны находиться приблизительно на одном уровне. Сначала пациенту предлагают фиксировать глазами указательный палец врача при прямом взгляде на расстоянии около 30 см. Затем врач отводит палец в сторону, вверх и вниз и наблюдает, не появится ли нистагм в этих положениях. Используют также метод электронистагмографии, основанный на графической записи биопотенциалов глазного яблока, изменяющихся при его движении.

Спонтанный нистагм всегда служит признаком патологического процесса в лабиринте внутреннего уха или головном мозге.

Он может иметь горизонтальное, вертикальное или диагональное вращательное и конвергирующее направления, которые определяются по его быстрой фазе.

Вестибулярный нистагм наиболее информативный, тонкий и ценный рефлекс из всех многочисленных вестибулярных реакций.

Указательная (пальце-пальцевая) пробы

Пациент сидит, обе руки, вытянутые в плечевом суставе, лежат на коленях с согнутыми в кулак пальцами, кроме указательного. Врач находится напротив обследуемого, вытягивает вперед свою правую руку и предлагает пациенту вначале с открытыми (показ последовательности выполнения пробы), затем с закрытыми глазами попасть своим указательным пальцем в указательный палец врача.

Проба выполняется в двух вариантах. В первом пациент должен отвести руку в сторону, поднять ее на уровень плеча и совершить движение в горизонтальной плоскости справа налево (правой рукой) или слева направо (левой рукой), пока не коснется пальца врача. Во втором он повторяет упражнение по вертикали (движение рукой сверху вниз или снизу вверх). Здоровый человек выполняет пробу безошибочно, т.е. без промахивания.

При нарушении вестибулярной функции вследствие изменения тонуса мышц больной обычно промахивается в сторону медленного компонента нистагма. При вялотекущих воспалительных процессах спонтанное отклонение рук может проявляться слабо или отсутствовать. Отклонение рук при поражении вестибулярного аппарата, как правило, бывает двусторонним.

Проба на реакцию (спонтанного) отклонения рук Водак—Фишера (1924)

Пациент стоит в течение 30—60 с с закрытыми глазами и вытянутыми вперед руками. В каждой он держит небольшой груз, например, гантеля весом 0,5—1 кг. У здорового человека при таком исследовании возможно незначительное симметричное опускание или разведение рук в стороны. У больного с вестибулярной патологией возникает выраженное разведение рук, причем одна рука опускается значительно ниже другой.

Проба Ромберга (1846)

Пациенту в положении стоя предлагают закрыть глаза, поставить ноги вместе, руки вытянуть вперед и развести в стороны, растопырив пальцы. В норме здоровый человек стоит в такой позе прямо, в патологических же случаях он отклоняется в сторону, шатается или падает.

Проба походки по прямой

Эта проба часто более информативна, чем простая проба Ромберга. Пациента просят пройти небольшое расстояние сначала с открытыми, а затем с закрытыми глазами, вперед и назад с закрытыми глазами. Причем при поражении лабиринтной функции отмечаются в основном два типа нарушения походки: 1-й — отклонение тела в одну или другую сторону и 2-й — зигзагообразная (пьяная) походка, вызванная церебральной компенсацией. Отклонение тела в ту или другую сторону указывает на нарушение равновесия вестибулярного характера.

Проба фланговой походки (1938)

Пациенту предлагаю встать в калиброванный круг, закрыть глаза и маршировать, высоко поднимая колени. Степень вестибулярной неустойчивости определяют по угловому отклонению от исходной позиции.

Вращательная проба

Мать вместе с ребенком на руках или ребенок самостоятельно (после 2—3 лет) врачаются на кресле Барани. 20-секундное вращение вызывает нистагм в противоположную от вращения сторону. В норме нистагм держится 20—25 с. При раздражении вестибулярного аппарата продолжительность нистагма

увеличивается, а при угнетении его функции — его время значительно снижается, вплоть до полного отсутствия.

Калорическая проба

Эта проба позволяет оценить каждый лабиринт в отдельности. Для ее проведения в слуховой проход ребенка вливается вода ниже температуры тела, что вызывает нистагм в сторону, противоположную исследуемому уху. При поражении лабиринта калорическая проба с этой стороны нистагма не вызывает.

Поражение вестибулярного нерва у ребенка проявляется головокружением, нистагмом, нарушением координации движений. Правда, следует помнить, что головокружение у детей раннего возраста выявить очень трудно, поскольку этот симптом относится к числу субъективных, а у дошкольников довольно часто встречается вестибулопатия, вызывающая головокружение при поездках в транспорте.

В результате исследований было выяснено, что у 70% детей с речевыми нарушениями вестибулярная система давала слишком слабый ответ на раздражитель, т.е. вестибулярный сигнал не доходил до места назначения. Вестибулярная система со сниженной активностью не пропускает через себя должного количества импульсов, и

в результате ребенок лишается «питания», которое другие дети получают, играя и двигаясь. Эти дети не чувствуют ни слабости, ни тошноты даже после длительной двигательной нагрузки. Они способны часами кататься на качелях.

В результате возможны следующие *отклонения от нормы*:

- нарушения грубой моторики, например, детям трудно поймать или целенаправленно бросить мяч;
- трудность в координации движений;
- проблемы со счетом, чтением, письмом при нормальном ментальном развитии;
- ни правша, ни левша. Обе руки двигаются «грубо»;
- быстрое уставание во время игры или в школе;
- как последствие: заниженная самооценка.

При гиперчувствительности к вестибулярной стимуляции ребенок ощущает гравитационную неуверенность и непереносимость движений. Ребенок чувствует страх, тревогу, когда находится в непривычной позе. Качели, карусели, эскалаторы, лифты и другие приборы, перемещающие его тело в непривычное положение, приводят его в ужас. Эти расстройства мешают ребенку организовать себя и сосредоточиться на выполнении за-

дания. Физически неуверенные в себе люди крайне тревожны, что чревато неврозом и психологическими проблемами.

Возможные последствия повышенной чувствительности:

- нарушение сна;
- трудности в удержании равновесия;
- проблемы с желудочно-кишечным трактом;
- трудности перехода от одной позиции к другой;
- пониженная готовность к риску;
- проблемы с грубой моторикой.

Вестибулярная система и речь

Совместная работа анализаторных систем мозга (тактильной, кинестетической, вестибулярной, зрительной, акустической) составляет психофизиологическую основу речевой деятельности. У большинства детей с ОНР вестибулярно-сенсорное развитие находится на низком уровне. Иначе говоря, недостаточное развитие вестибулярной чувствительности оказывает негативное влияние не только на двигательное, но и на речевое развитие ребенка.

Исследования, проведенные в США, Австралии и Южной Америке, показали, что у 50% детей с

проблемами с речью и обучением слишком короткий нистагм, что свидетельствует о неэффективной работе вестибулярной системы.

Вестибулярная система способна за счет тренировок компенсировать те дисфункции, которые возникают при ее раздражении: головокружения, иллюзорные движения туловища, нистагм глаз, головы, ухудшение деятельности сердечно-сосудистой системы, падение кровяного давления, холодный пот, побледнение кожи, тошнота, рвота, гипергликемия, речевые расстройства, нарушения условно-рефлекторной деятельности.

Компенсация перечисленных расстройств возможна за счет вестибулярных тренировок, суть которых сводится к усилению торможения вестибулярных безусловных рефлексов.

Вестибулярная тренировка может быть активной, пассивной и смешанной.

Активная — включает комплексы движений, затрагивающих вестибулярный аппарат с помощью тренажеров и без них.

Пассивная — обычно проводится с использованием приборных средств, имеющих возможность вращать человека в разных направлениях и с разным ускорением.

К смешанным тренировкам относятся танцы, акробатическая гимнастика, тренировка поддержания равновесия с закрытыми глазами, фигурное катание на коньках, сенсорная интеграция и т.д.

Сенсорная интеграция — взаимодействие всех органов чувств. Она начинается очень рано, уже в утробе матери. Взаимодействие всех органов чувств подразумевает упорядочивание ощущений и раздражителей таким образом, чтобы человек мог адекватно реагировать на определенные стимулы и действовать в соответствии с ситуацией. А поскольку активность вестибулярного аппарата задает рамки всему остальному нашему опыту и «настраивает» ЦНС на эффективную работу, то недостаток движения и одностороннее стимулирование органов чувств (чаще всего: визуально-акустическое) в период формирования вестибулярной системы приведут к нарушениям не только положения тела, но и равновесия психики, эмоций, ритма сна, обмена веществ и речи.

Коррекция, основанная на методах сенсорной интеграции, строится на создании оптимальных условий для получения ребенком достаточной сенсорной стимуляции. Цель сенсорно-интеграционной коррекции — усилить, сбалансировать и развить

обработку сенсорных стимулов ЦНС. Данная коррекционная работа проводится с детьми с гиперактивностью, синдромом дефицита внимания, ДЦП, ранним детским аутизмом, задержкой психомоторного и речевого развития, умственной отсталостью.

На специальных занятиях ребенок получает различные сенсорные ощущения: зрительные, слуховые, тактильные, вестибулярные и др. Он учится обрабатывать их, адекватно реагировать на стимуляцию и решать задачи, связанные с деятельностью. Это помогает в формировании образа собственного тела и его возможностей, позволяет продвинуться в освоении окружающего мира и начать активно действовать в нем.

Поэтому реабилитационные мероприятия, направленные на работу с вестибулярной системой, благотворно скажутся не только на гармоничном двигательном развитии вашего ребенка, но и на речевом.

Литература

Афанасьев Ю.И. и др. Гистология, цитология и эмбриология. М., 2002.

Бадалян Л.О. Невропатология: Учебник. М., 1987.

Банди А., Лейн Ш., Мюррей Э. Сенсорная интеграция. Теория и практика. М., 2017.

- Быков В.Л.* Частная гистология человека. СПб., 2001.
- Кислинг У.* Сенсорная интеграция в диалоге. Понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие. М., 2017.
- Константинов А.И.* Общий курс физиологии человека и животных. М., 1991.
- Логинов В.Г.* Методика обследования соматического и неврологического статуса ребенка. Минск, 2008.
- Романчук О.И.* Синдром дефицита внимания и гиперактивности у детей. М., 2010.
- Сиротюк А.Л.* СДВГ. Диагностика, коррекция и практические рекомендации родителям и педагогам. М., 2003.
- Яхно Н.Н., Парфенов В.А.* Общая неврология: Учеб. пособие. М., 2009.

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

ЕСЛИ РЕБЕНОК ЛЮБИТ КАТАТЬСЯ НА КАЧЕЛЯХ И КАРУСЕЛЯХ

Дети, оказавшись на игровой площадке, с удовольствием бегут на качели и карусели. Ведь это не только весело, но и очень полезно. Этого же мнения придерживаются и медики. Они говорят, что карусели — хороший тренажер для вестибулярной системы, которая отвечает за равновесие и ориентирование в пространстве, развивает различные группы мышц.

Дети любят крутиться на карусели и самостоятельно, что способствует развитию координации движений и моторики рук, а также тренируют мускулатуру ног и спины.

От родителей зависит, насколько спортивным и ловким будет ребенок, и не будет ли у него проблем во время поездки в транспорте.

Да и сами дети не отстают — порой их попросту невозможно забрать с качелей или карусели, настолько им нравится там кататься. А эффект быстрого кружения — это и есть одно из наиболее актуальных упражнений для развития отделов мозга, отвечающих за равновесие.

Поэтому детская карусель во дворе дома — это не забава, а тренажер, помогающий ребенку вырасти здоровым.

Кузнецова Ю.А., педагог-психолог

Сенсорная комната: ее особенности и применение

Щербакова Ю.А.,
педагог ЦРР «Пикабу»;

Матросова В.В.,
педагог Центра «Ступеньки»;

Яковлева А.В.,
педагог Детского центра «Солнышко», Москва

Аннотация. В статье представлен материал по истории создания сенсорных комнат в Европе и России, а также показан современный уровень оборудования сенсорных комнат и использования их в профилактике стрессов, соматических и речевых проблем детей.

Ключевые слова. Сенсорная комната, система Монтессори, стрессовые ситуации, цветотерапия, ароматерапия, звукотерапия.

Сенсорные комнаты появились и стали использоваться одновременно в педагогике и в реабилитации людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Одно из основных положений системы Монтессори — идея космического воспитания. Онаозвучна современным представлениям о сенсорной комнате, погружающей человека в реальное и интерактивное пространство, создающей особые условия для его взаимодействия с окружающим миром.

Система, созданная М. Монтессори, была апробирована в

«Доме ребенка», открытом ею в 1907 г. в Риме. Наблюдая за детьми, она методом проб и ошибок постепенно разработала сенсорные материалы, вызывающие и стимулирующие у детей интерес к познаниям. С 1909 г. педагогика М. Монтессори и ее книги начали распространяться по всему миру. В 1913 г. система стала известна и в России.

В конце 1970-х гг. голландские терапевты Я. Хюлсег и А. Верхейл экспериментировали в сенсорной палатке в Хартенбергском институте. Цель экспериментов заключалась в рас-

ширении чувственного опыта и создании благоприятной обстановки для людей с ограниченными интеллектуальными возможностями. Термин «снузелен», обозначающий контролируемую мультисенсорную стимуляцию или специальные помещения, сенсорные комнаты, используемые в рамках этого подхода, — произошел от голландских слов *snuffelen* («искать и исследовать») и *doezelen* («для отдыха»).

К концу 1990-х гг. сенсорные комнаты стали неотъемлемой частью реабилитационной и терапевтической практики во множестве учреждений самого разнообразного профиля. Снузелены активно использовались при лечении людей с нарушенным поведением, психическими отклонениями, неврологическими заболеваниями, поражением опорно-двигательного аппарата, при комплексном восстановительном лечении детей и взрослых, а также для реабилитации людей, подвергшихся насилию или перенесших другие стрессовые ситуации.

В России в последние десятилетия технология Снузелен также стала набирать популярность. В 1992 г. была открыта первая сенсорная комната. В 2004 г. прошел I Международный семинар по применению сенсорных ком-

нат для корректирования отклонений в эмоциональной и когнитивной сфере детей.

В каждом органе чувств — глаза (зрение), уши (слух), язык (вкус), нос (обоняние), кожа и слизистая (ощущение), вестибулярный аппарат (ощущение веса, чувство равновесия и положения в пространстве, ускорение) — есть рецепторы, периферические звенья анализатора или сенсорной системы (по И.П. Павлову).

Сенсорную систему (анализатор) можно определить как часть нервной системы, состоящей из рецепторов, нервных путей и отделов головного мозга. Анализатор состоит из трех частей: периферии (рецептора), проводникового отдела (центростремительных нейронов), коркового отдела (участков коры больших полушарий головного мозга, воспринимающих информацию от соответствующих рецепторных образований).

Сенсорная комната может использоваться как с целью оказания успокаивающего и расслабляющего действия, так и для достижения тонизирующего и стимулирующего эффекта. Секрет заключается в сочетании разных стимулов. К ним относятся: свет и цвет, звуки (музыка), запахи, а также тактильные ощущения. Наборы стимулов можно

объединить в группы в зависимости от рецептора, на который они воздействуют.

Свето- и цветотерапия воздействуют на зрение. Мягкий свет — покой. Яркий свет — возбуждение. Кроме того, частицы света (фотоны) поддерживают ритм суточных колебаний, улучшают состояние иммунной системы. Используется терапия цветом, например, красный — стимуляция, оранжевый — восстановление, желтый — тонизирование и т.д.

Звукотерапия оказывает влияние на слух. Может быть пассивной (человек слушает звуки или музыку) и активной (сам создает звуки или музыку). Спокойная мелодичная музыка, звуки природы — покой. Механические звуки, электронная музыка, произведения с разной силой тональности (произведения В.А. Моцарта), музыкальные произведения с быстрым темпом (valsы) — возбуждение.

Ароматерапия воздействует на обоняние. Приятные запахи — покой. Резкие запахи — возбуждение. Кроме того, эфирные масла обладают бактерицидными, противовирусными и противовоспалительными свойствами.

Тактильные ощущения влияют на рецепторы кожи. Ощу-

щания мягкости, тепла, нежности — покой. Покалывание, надавливание, вибрация — возбуждение. Использование приборов для массажа снимает мышечное напряжение и улучшает кровообращение.

Релаксационная сенсорная комната, как правило, имеет мягкое покрытие, настенные и напольные маты. В ней есть пуфики и подушечки, кресло-качалка, повторяющее контуры тела человека, сухой бассейн с безопасными зеркалами. Она снабжена световыми приборами, которые создают рассеянный свет, обладают фибероптическим эффектом (звездное небо, звездный дождь), подвешенными подвижными конструкциями (зеркальный шар, сухой дождь). Такая комната оборудуется установкой для ароматерапии и музыкальной системой для воспроизведения.

Здесь используется следующий набор стимулов: мягкий проплывающий свет, успокаивающая музыка или звуки природы, приятный запах, удобная свободная поза в сочетании с тактильными ощущениями невесомости, мягкости и нежности.

В *активационной сенсорной комнате* есть сенсорные панели для рук и ног, массажные дорожки для ног, воздушно-пузырьковые трубы, создающие вибра-

цию при касании. Комната оборудована световыми приборами, обладающими светооптическим эффектом и звуковым сопровождением (интерактивные панели, системы прожекторов). Также есть система для воспроизведения музыки или наборов звуков. Могут присутствовать массажные мячики и прочие подобные вещи. Для усиления световых эффектов комната может иметь специальные зеркала, способные увеличивать пространство.

Показания к занятиям в сенсорной комнате:

- неврозоподобные состояния;
- адаптационные расстройства;
- нарушения в эмоциональной сфере (страхи, замкнутость);
- психосоматические заболевания;
- стресс, депрессивное состояние, психоэмоциональное напряжение;
- мышечное напряжение;
- нарушения в сфере поведения (агрессивное поведение);
- синдром гиперактивности и дефицита внимания;
- ослабление сенсорных функций (зрение, слух, осязание);
- задержка речевого и психомоторного развития;
- резидуально-органические поражения ЦНС;
- нарушения двигательных функций;

- легкие формы аутизма;
- энурез и энкопрез;
- нервный тик;
- заикание.

Занятия в сенсорной комнате делятся не более 45 мин и могут проводиться как небольшими группами (2—4 чел.), так и индивидуально. Для коррекции развития и лечения, к примеру, различных эмоциональных, адаптационных расстройств необходима помощь психолога.

Противопоказания к занятиям в сенсорной комнате: глубокая умственная отсталость, эпилепсия, инфекционные заболевания. *Ограничения:* гиперактивность и различные психоневрологические заболевания, лечение которых осуществляется с применением психотропных препаратов.

Свойства сенсорной комнаты часто используют не только для активации или релаксации, но и для лечения различных заболеваний. Например, она может способствовать лечению заболеваний щитовидной железы. Как известно, одной из причин, запускающих негативные процессы в этой железе, служит стресс.

По мнению Г.В. Болотовского, для щитовидной железы страшен не просто стресс, а стресс хронический, длительный. Именно в этот период щитовидная железа

трудится на износ. Начинается повышенная выработка гормонов и желёза, и щитовидная железа быстро расходует свои ресурсы. Не случайно в эндокринологии большое внимание уделяется антистрессовой терапии. Пациентов зачастую приходится учить, как адекватно реагировать на различные жизненные ситуации и вести себя в случаях, когда произошло опасное воздействие на психику.

Один из эффективных способов избавления от отрицательных последствий стресса — методика расслабления. На данном этапе роль сенсорной комнаты невероятно велика. Помимо релаксирующей функции, в рамках лечения заболевания щитовидной железы сеансы в сенсорной комнате применяют в комплексе светолечения. Специальный световой поток направляется в определенные зоны тела человека. Все они рефлекторно связаны с щитовидной железой и другими органами, вовлечеными в болезнь. Выбор этих зон и настройки светового влияния в каждом случае индивидуалны. Постепенно, от процедуры к процедуре, за счет такого рефлекторного воздействия на основные звенья болезненного процесса уменьшается перенапряжение щитовидной железы. Вместо ис-

тощения ее ткани усиливается обновление. В его основе лежит восстановление клеток.

Сенсорная комната помогает также корректировать расстройства поведения у детей деструктивного, асоциального и агрессивного поведения.

Оборудование сенсорной комнаты оказывает мягкое сбалансированное воздействие на органы чувств, вестибулярный аппарат, ЦНС, снижает нервное возбуждение и стресс, формирует ощущение покоя и умиротворения. Специальным образом подобранные цветовая гамма, свет и плавная музыка сливаются и дарят ощущение гармонии и спокойствия.

В комнатах психоэмоциональной коррекции беспокойство и агрессивность растворяются сами собой, улетучиваются негативные мысли. Эмоциональное состояние выравнивается, нормализуется сон, активизируется мозговая деятельность, ускоряются восстановительные процессы. Занятия в сенсорной комнате приносят детям массу позитивных эмоций, помогают снять лишнее напряжение, разрешить внутренние конфликты, лучше познать себя и окружающих, позволяют достичь психологического равновесия, а значит, создают основу для благополучного развития.

Особенности нутритивного питания детей с онкологическими заболеваниями*

Медведева О.В.,
 магистрант Института детства ФГБОУ ВО
 «Московский педагогический государственный
 университет», Москва

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы нутритивного питания детей с онкологическими заболеваниями, даны критерии определения наличия факторов риска развития недостаточности питания, экспресс-расчет объема энтерального лечебного питания, краткая номенклатура продуктов.

Ключевые слова. Детская онкология, нутритивное питание, нутритивная недостаточность, нутритивный статус, лечебное питание.

У госпитализированных детей с впервые выявленным онкологическим заболеванием еще до начала лечения отмечается нутритивная недостаточность (НН) разной степени выраженности с частотой от 10 до 50% и более в зависимости от нозологии опухоли [5; 6]. На этапе химиолучевой терапии НН диагностируется у 75—80% больных, а после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) — в 100% случаев [2].

По наблюдениям Е.С. Васильевой, А.Ю. Вашуры, Н.Н. Володина, Д.В. Литвинова, М.В. Коновалова, Л.В. Сидоренко, А.Г. Румянцева, Г.Я. Цейтлин при поступлении в клиники ФНКЦ ДГОИ у 12 детей (1%) с солидными опухолями отмечается умеренная, а у 39 детей (4%) — тяжелая НН [3].

Причины развития НН:

- опухолевая интоксикация;
- осложнения химиолучевой терапии;
- поражение органов пищеварения;
- инфекционные поражения;
- нарушение пищевого поведения;
- психологические проблемы.

Боль, тошнота, диарея также способствуют формированию НН.

Факторы риска развития недостаточности питания (НП)**• Высокий риск:**

- нарушения аппетита (снижение, инверсии вкуса) — текущие или потенциально возможные в течение ближайшей недели;
- потребление менее половины предлагаемого лечебного рациона (по данным пищевого дневника);
- текущие нарушения функции ЖКТ (мукозит, мальабсорбция, пищевая непереносимость и пр.) на фоне проведения пациенту ТГСК, высокодозной химиотерапии;
- возраст менее 2 лет;
- потеря более 2% массы тела за одну неделю или более 5% за месяц;
- опухоли, локализованные забрюшинно, в брюшной полости и области малого таза.

• Низкий риск:

- окончание паллиативной химиотерапии при достижении ремиссии (в ближайший месяц не планируется новый курс);
- все, кроме приведенного выше.

Ряд исследователей разработал алгоритм — последовательность действий при определении тактики диетологического сопровождения и НП пациентов, которые условно можно разделить на пять этапов [3].

1. Оценка нутритивного статуса — комплекса клинических, антропометрических, лабораторных показателей, характеризующих не только количественное соотношение мышечной и жировой массы тела пациента, но и состояние питания организма, обусловленное воздействием компонентов пищи и продуктов их метаболизма. Диагностика и мониторинг НС осуществляется комплексно на основе антропометрических и лабораторных данных, биоимпедансометрии.

Критерии оценки НН лечащим врачом представлены в табл. 1.

2. Расчет фактического питания по пищевому дневнику (с использованием специальной компьютерной программы). Пищевой дневник ежедневно заполняется по конкретной форме ли-

Таблица 1

Критерии оценки НН лечащим врачом*

Антropометрический показатель	Нутритивный статус по результатам скрининга		
	тяжелая нутритивная недостаточность	умеренная нутритивная недостаточность	нормальный нутритивный статус
Вес (на возраст), перц	< 5	5—15	16—84
Рост (на возраст), перц	< 5	5—15	16—84
Индекс массы тела, перц	< 5	5—15	16—84
Окружность мышц плеча, перц	< 5	5—10	> 10

* Оценивается у детей в возрасте до 10 лет.

цом, который осуществляет уход за пациентом.

3. Определение потребности в энергии и питательных веществах (нутриентах):

- измерение методом непрямой калориметрии (для детей 5 лет и старше);
- использование расчетного метода: формулы ФАО/ВОЗ, Харриса—Бенедикта, Скофилда.

4. Формирование рекомендаций по питанию — осуществляется врачом-диетологом на основе диагностики нервной системы, расчетов фактического питания, суточной потребности в энер-

гии и питательных веществах и оценки дефицита суточного потребления основных нутриентов и энергии (дефицит определяется как отношение фактического потребления к расчетной потребности в %). Необходимо учитывать общее состояние пациента, функцию ЖКТ, состояние слизистых, данные лабораторных исследований. Врач-диетолог оформляет свою консультацию с рекомендациями и назначениями на специальном бланке, который остается в истории болезни.

5. Мониторинг состояния питания пациента и коррекция рекомендаций.

В методическом и технологическом отношении важен банк лечебных смесей. В нем хранится небольшой запас различных питательных смесей, включающий весь ассортимент, представленный на российском рынке, и средств доставки, что позволяет максимально быстро подобрать необходимый продукт с учетом возраста ребенка, функционального состояния органов ЖКТ, вкусовых предпочтений, переносимости продуктов. Дети сами активно участвуют в вы-

боре лечебного питания, что позволяет персонализировать его подбор.

В табл. 2 представлена краткая номенклатура продуктов лечебного питания (смесей).

Экспресс-расчет объема энтерального лечебного питания осуществляется исходя из количества калорий на кг массы тела. Поскольку каждый продукт лечебного питания (смесь) имеет известную калорическую плотность (количество калорий на объем готового продукта),

Таблица 2

**Краткая номенклатура продуктов
лечебного питания (смесей)**

Группа смесей	Смеси для детей	
	от 1 года	от 3 лет
1	2	3
<i>Полимерные стандартные</i>		
Изокалорийные (1 ккал/мл)	Клинуトレн Юниор — сухая, стандартное разведение: 1 мерная ложка на 30 мл воды. Нутрини 1.0, Нутрини с пищевыми волокнами, Педиашур 1.0, Фрезубин оригинал — жидкие, готовые. Нутризон, Нутризон с пищевыми волокнами — жидкие, готовые (применять с осторожностью для детей до 6 лет)	Нутриэн стандарт, Изосурс, Нутрикомп стандарт, Нутрикомп Файбер ликвид — жидкие, готовые

Продолжение табл.

1	2	3
Высоко-калорийные (более 1 ккал/мл)	Нутринидринк, Нутрини энергия, Нутризон энергия, Педиашур 1.5 с пищевыми волокнами, Фрезубин энергия с пищевыми волокнами — жидкие, готовые. Фрезубин ВП энергия — жидккая, готовая, высокобелковая	Нутридринк, Фортикер, Нутризон энергия. Суппортан, Нутрикомп Дринк Плюс, Ресурс 2.0. файбер — жидкие, готовые
<i>Олигомерные (полузлементные)</i>		
Изокалорийные (1 ккал/мл)	Нутризон Пептисорб — жидкая, готовая (применять с осторожностью для детей 1—6 лет). Пептамен Юниор — сухая, стандартное разведение: 1 мерная ложка на 30 мл воды. Пептамен энтерал — жидккая, готовая	—
Высоко-калорийные (более 1 ккал/мл)	Пептамен Юниор Эдванс — жидкая, готовая	Пептамен АФ Энтерал — жидккая, готовая
<i>Специального назначения</i>		
Иммунопитание (смеси, включающие аргинин, n-3 ПНЖК)	Реконван — жидкая, готовая	Импакт Энтерал — жидккая, готовая Нутрикомп Иммунный ликвид — жидкая, готовая

Окончание табл.

1	2	3
При сахарном диабете и стрессорной гипергликемии	Дибен — жидккая, готовая	Нутризон Эдванс Диазон — жидккая, готовая
При печеночной недостаточности	—	Нутриэн Гепа — сухая. Нутрикомп Гепа — жидккая, готовая
При почечной недостаточности	—	Нутриэн Нефро — сухая. Ренилон 7.5 — жидккая, готовая

для быстрого расчета лечащему врачу можно не учитывать нутриентный состав питания, принимая во внимание сбалансированность каждой смеси.

Потребность в энергии у детей различных возрастных групп представлена в табл. 3.

При назначении лечебного питания целесообразно начинать с объема, составляющего $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ от рассчитанного, увеличивая его затем до необходимого.

Таким образом, более 70% пациентов, получающих химиолучевую терапию, и все пациенты после ТГСК имеют высокий нутритивный риск и нуждаются в НП. Врач-диетолог сопровождает пациента с онкологическим диагнозом с момента его посту-

пления в лечебное учреждение. В настоящее время необходима современная диагностика нутритивного статуса ребенка врачом-диетологом, который должен пройти специальную подготовку по вопросам клинического питания и НП.

Важный принцип клинического питания — персонифицированный подбор лечебных энтеральных смесей или парентерального питания для детей с онкологическими заболеваниями. Для этого в клинике имеется широкий спектр лечебных смесей, что дает маленькому пациенту возможность выбора, ориентируясь на его вкусовые предпочтения и хорошую усвоемость организмом.

Таблица 3

**Потребность в энергии у детей
различных возрастных групп [1]**

Возраст	Потребность
До 6 мес.	115 ккал/кг
7—12	110 — // —
1—2 года	1200 ккал/сут
2—3	1400 — // —
3—7 лет	1800 — // —
7—11	2100 — // —
11—14	2300—2500 — // —
14—18	2500—2900 — // —
18—25	30—35 ккал/кг

Литература

- Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: Метод. рекомендации МР 2.3.1.2432-08 // 2008.
- Цейтлин Г.Я. и др. Значение биоимпедансного анализа и антропометрии для прогнозирования осложнений у детей с онкологическими и неонкологическими заболеваниями после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток // Онкогематология. 2013. № 3.
- Цейтлин Г.Я. и др. Организационные и методические проблемы клинического питания в детской онкологии // Российский журнал детской гематологии и онкологии. 2014. № 1.
- [https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-i-metodicheskie-problemy-klinicheskogo-pitaniya-v-detskoy-onkologii](https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-i-metodicheskie-problemy-klinicheskogo-pitaniya-v-detskoy-onkologii#)
- Oguz A., Karadeniz C., Pelit M. et al. Arm anthropometry in evaluation of malnutrition in children with cancer // Pediatr Hematol Oncol, 1999.
- Reilly J.J., Weir J., Mc Coll J.H. et al. Prevalence of protein-energy malnutrition at diagnosis in children with acute lymphoblastic leukaemia // Pediatr Gastroenterol Nutr, 1999.

Психосоматические расстройства в детском возрасте

Беляевская М.А.,
экономист ООО «Юг-Сервис»;

Кулахметова А.Р.,
учитель ГБОУ «Школа № 1186 им. Мусы Джалиля»;

Фоменко В.В.,
учитель ГБОУ «Школа № 319»;

Цыбанова А.С.,
юрис-консультант ОАО «Джэйт», Москва

Аннотация. В статье рассматриваются психосоматические расстройства у детей, механизм их возникновения, прослеживается взаимосвязь неврозов и психосоматики. Более подробно освещаются бронхиальная астма, синдром гипервентиляции и заболевания щитовидной железы.

Ключевые слова. Психосоматика, психосоматические расстройства у детей, невроз, бронхиальная астма, щитовидная железа, синдром гипервентиляции.

Психосоматические расстройства (ПСР) — расстройства функций органов и систем, в происхождении и течении которых ведущая роль принадлежит воздействию психотравмирующих факторов, переживанию острой или хронической психологической травмы, специфическим особенностям эмоционального реагирования личности.

Еще в 30-е гг. XX в. один из основоположников психосоматического направления в медицине Ф. Александр выделил группу

классических психосоматических заболеваний, или «чикагскую семерку»: эссенциальная гипертония, язвенная болезнь 12-перстной кишки, неспецифический язвенный колит, бронхиальная астма, тиреотоксикоз, ревматоидный артрит, нейродермит.

Эти расстройства являются болезнями адаптации (цивилизации). Их нередко называют также стресс-зависимыми, что подчеркивает важную роль психосоциальных влияний в их происхождении. Все большую рас-

пространенность приобретают психосоматические расстройства у детей и подростков. По результатам исследования С.Р. Болдырева, проведенного в педиатрическом стационаре, у 80,9% детей были обнаружены нервно-психические расстройства, 40% психогений вызвали заболевания или утяжеляли их течение. Из всех обращающихся к педиатру детей 40—68% страдают ПСР.

Наиболее часто в детском возрасте психогении проявляются в виде неврозов. Неврозы — функциональные заболевания ЦНС, вызванные нарушением основных нервных процессов: возбуждения и торможения. Это болезненные формы реакции ЦНС на травмирующие психику ситуации, поэтому иначе их называют психогенными патологическими реакциями. Болезненное действие психической травмы во многом зависит от возраста ребенка и индивидуальных особенностей ЦНС. В разном возрасте ребенок по-разному реагирует на психические травмы. Чем он младше, тем меньшая психическая травма может вызвать у него срыв нервной деятельности.

Для детей раннего возраста сверхсильными раздражителями могут оказаться, хотя и безобидные, незнакомые объекты: новый человек, гром, сильный гудок автомобиля или поезда и т.д. Травмирующие психику фак-

торы в этом возрасте — помещение ребенка в ясли, детский сад, госпитализация. У детей постарше большое значение в развитии неврозов имеют такие факторы, как испуг, ссоры между родителями. Дети старшего возраста тяжело реагируют на жизненные трудности: распад семьи, смерть близких, школьные неудачи и т.д.

Основные невротические проявления у детей: психогенные шоковые реакции, неврастения, невроз страха, невроз навязчивых состояний, ночное недержание мочи, нервная анорексия (отсутствие аппетита), речевые неврозы.

Невроз — обратимое расстройство психического состояния человека. Однако большинство родителей воспринимают первые признаки нервных расстройств как проявление баловства и лени и относятся к ним достаточно поверхностно.

У детей с неврозами часты психосоматические дисфункции, более половины которых связаны с полисистемными поражениями синдромального характера. В структуре психических расстройств ведущее место занимают тревожно-фобические расстройства, а в структуре соматических дисфункций — нарушения желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления соматических дисфункций у

детей, усиливающиеся по мере взросления, имеют возрастные закономерности.

Психосоматические расстройства у детей первого года жизни проявляются на фоне невропатии как психосоматические реакции и состояния одновременно, у детей старше 3 лет — как сочетанные реакции, переходящие либо в соматические, либо в психические заболевания.

Основные причины возникновения негативных эмоций у детей

- Срыв привычного стереотипа поведения, т.е. смена обстановки или круга общения. 100% детей, помещаемых в ясли, и 50% дошкольников, поступающих в детский сад, реагируют на это отрицательно. Только 25% учащихся не испытывают негативные эмоции при посещении школы.

- Неправильное построение режима дня. Для восстановления гомеостаза имеет огромное значение режим сна и бодрствования.

- Неправильные воспитательные приемы. Формы, которые приводят к патохарактерологическому формированию личности: отвергающее, гиперсоциализирующее, эгоцентрическое (по типу «кумир семьи»), а также с гиперпротекцией (гиперопекой). Неправильное воспитание ведет к частому возникновению отрицательных эмоциональных проявлений.

- Отсутствие необходимых условий для игры и самостоятельной деятельности. В играх дети проявляют себя, что способствует созреванию их психики. Если авторитарная мать не предоставляет ребенку возможности принятия самостоятельных решений, уделяет чрезмерное внимание его интеллектуальному развитию, навязывает деятельность, несоответствующую способностям ребенка и его возможностям, у него может возникнуть психосоматическая патология.

- Создание односторонней эмоциональной привязанности, т.е. аффективная зависимость от кого-либо или отсутствие эмоционального понимания со стороны членов семьи.

- Отсутствие единого воспитательного подхода к ребенку. Большую роль в возникновении отрицательных эмоций у школьников играют неспособность справиться с учебной нагрузкой, враждебное отношение учителя и неприятие детским коллективом.

Патогенез ПСР обусловлен:

- неспецифической наследственной отягощенностью соматическими нарушениями;
- наследственной предрасположенностью к психосоматическим расстройствам;
- изменениями в ЦНС, приводящими к нейродинамическим сдвигам;
- личностными особенностями;

- психическими физическими состояниями во время психотравмирующих событий;
- неблагоприятными семейными и другими социальными факторами;
- особенностями психотравмирующих событий.

Среди ПСР выделяют психосоматические реакции, функциональные психосоматические нарушения и психосоматические заболевания.

К *психосоматическим реакциям* относят реакции, возникающие при воздействии стресса, которые проявлялись головными болями, расстройствами сна, энурезом, рвотой, головокружением, тахикардией, отсутствием аппетита.

В эту группу расстройств входит *психическая астения*, характеризующаяся повышенной утомляемостью, дневной сонливостью, адинамией, аффективной лабильностью, раздражительностью, вспыльчивостью, гиперестезией, ослаблением внимания и памяти, головной болью, шумом в ушах, вегетативными проявлениями.

Психосоматические реакции обычно кратковременны; возникают вслед за переживанием детьми неприятных или опасных обстоятельств: нападения собаки, экзаменационной обстановки и т.д.

Функциональные психосоматические нарушения связа-

ны, по-видимому, с более значимыми для личности ребенка или подростка однократными неблагоприятными обстоятельствами или с повторяющимися жизненными трудностями. Они не сопровождаются повреждениями структур органов и систем. Их проявления разнообразны: расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта (анорексия, желудочные спазмы, поносы, запоры), сердечно-сосудистой системы (кардиалгия, сердечная дистрибция, артериальная дистония), органов дыхания (диспноэ, апноэ, «невротический» кашель) и т.д.

Специфические психосоматозы (психосоматические болезни) — язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, коронарная болезнь сердца, гипертоническая, бронхиальная астма, нейродермит и др. — характеризуются структурными нарушениями соответствующих органов и систем.

Динамика психосоматической патологии у большинства обследованных детей проходит три этапа:

— I — постепенное нарастание частоты и степени выраженности функциональных вегетососудистых проявлений от оформления эмоциональных реакций с фиксацией и переходом в психосоматические реакции;

— II — развитие психосоматического состояния, отли-

чающегося большей степенью выраженности и устойчивости аффективной и соматической симптоматики, подтверждавшейся частично клинически;

— III — становление психосоматического заболевания. Одномоментное возникновение психосоматических заболеваний (язвенная болезнь 12-перстной кишки, язвенный колит и др.) отмечалось редко.

Психосоматическая патология различных органов и систем у детей представляет собой эмоциональные нарушения, клинически проявляющиеся в различной степени выраженности вегетативно-висцеральных дисфункций (реакции, состояния и заболевания). Также можно отметить, что в возникновении и формировании психосоматической патологии у детей наряду с основными факторами (аффективным и онтогенетическим) принимают определенное участие различные факторы риска: биологические (патологически измененная «почва» — минимальная дисфункция мозга и др.), генетические (наследственная отягощенность психосоматическими и психическими заболеваниями и др.) и психосоциальные (различные формы неправильного воспитания и др.).

Наиболее часто у детей встречаются психосоматические расстройства органов дыхания, син-

дром гипервентиляции и болезни щитовидной железы, поэтому подробнее рассмотрим механизм и причины их возникновения.

Эмоциональное состояние человека определяют как видимые показатели дыхания — его частота и глубина, так и физиологические функции легких. Говоря простыми словами, в зависимости от того, как мы дышим, наш организм по-разному работает. Пробегите 100 м и увидите, как сильно забьется сердце, изменится дыхание, как отреагирует организм.

К учащению дыхания приводят страх, гнев, ярость и другие состояния. Уравновешенное, приятное настроение приводит к спокойному и гармоничному ритму вдоха и выдоха, как это бывает во сне. В состоянии ужаса, внезапного потрясения может наступить кратковременная остановка дыхания. Внешне изменения характера дыхания могут быть почти незаметны. Вдох может растягиваться, задерживаться так, что наступает вздох, а выдох укорачивается или затягивается и этим как бы акцентироваться, пока не наступит чувство облегчения при вздохе.

Таким образом, дыхание — не только физиологическая функция, осуществляющаяся и регулирующаяся потребностями человека. Оно является фундаментальным свойством состоя-

ния собственного «Я». Первый крик ребенка — проявление самостоятельной жизни. Приправивание дыхания к автономному существованию неразрывным образом запечатлевается в организме. Дыхание — средство самовыражения, оно отражает эмоциональные процессы и раскрывает их.

Бронхиальная астма

Бронхиальная астма (БА) — классический пример многофакторной обусловленной болезни, при которой взаимодействуют многочисленные компоненты, в основном психосоматические, инфекционные и аллергические. Эмоциональные факторы вряд ли сами по себе могут создать достаточные условия для развития болезни, но у биологически предрасположенного к ней человека они могут привести в действие астматический процесс.

По данным ряда исследований, личность больных БА характеризуется рядом специфических особенностей. Психологическая метафора бронхиальной астмы — затруднение выживания, неспособность «дышать полной грудью» в этом сложном мире. Препятствия возникают у беззащитного ребенка, когда любви родителей недостаточно, а самостоятельное дыхание — единственная функция челове-

ка, появляющаяся только после рождения. Все другие признаки нашей жизнеспособности формируются еще в материнской утробе, где уютно и безопасно, а все жизненные потребности обеспечены автоматически.

Момент рождения — тяжелый труд и сильный страх: «Что за мир там, снаружи?» К счастью, там существуют мама и папа, которые могут обеспечить ту же безопасность и тот же комфорт. Однако если их внимания и заботы не хватает, то первая система, подверженная риску сбиться и потерять правильный ритм, — это дыхание. Впрочем, бывает и другая причина — забота родителей так велика, что ни вдох, ни выдох невозможно сделать самостоятельно, все время кто-то помогает их сделать за тебя. Недостаток заботы и ее избыток в равной мере лишают способности быть нестесненным, «дышать свободно».

Дети бессознательно ищут выхода, срабатывает жизненный инстинкт, и более тяжелые проявления болезни возникают, чтобы менялась «тактика спасения». Взрослые с бронхиальной астмой забывают свою детскую историю, но обострение их заболевания происходит, как правило, когда надо проявить смелость, ответственность, независимость или суметь пережить печаль, одиночество.

Основные характеристики такого «профиля личности» больных БА:

- склонность «подавлять депрессию и агрессию», сдерживать эмоции при стрессовой ситуации;
- высокая тревожность;
- Алекситимия — механистичный характер мышления, проявляющийся в неспособности фантазировать, стремлении оперировать конкретными понятиями.

В поведении и чертах личности больных часто обнаруживаются реакции с защитой эмоциональных, прежде всего, агрессивных, побуждений, а также скрытое желание нежности и близости. За агрессивным поведением может скрываться сильная потребность в любви и поддержке.

У астматиков агрессия не вытесняется. Поскольку она переживается как опасная, больной не может ее выразить, «выпустить свой гнев на воздух». Это проявляется в приступах удушья. Астматики очень сильно переживают агрессивность, но ее не проявляют; они недоверчивы и подозрительны, поэтому не склонны к самопожертвованию. У людей с астмой часто обнаруживаются реактивные образования, которые замещают агрессивные тенденции и желание близости, часто проявляются расстройства в сексуальной сфере.

У астматиков наблюдается физиологически не обусловленная сверхчувствительность к запахам. Она относится, прежде всего, к тем запахам, которые как-то связаны с нечистотами и неаккуратностью, а также с неряшливым и нечистоплотным поведением. Астматики с повышенной восприимчивостью запахов также крайне зависимы от суждений и мнения окружающих их людей.

Нарушения функции дыхания у астматиков связывают с выраженной тенденцией к невозвращению, удержанию, сохранению. У тяжелых аллергиков наблюдаются конфликт по типу «владеть — отдать» и тенденция идентифицировать себя в общении с другими лицами, «быть сплавленным» с ними.

Ранние нарушения отношений с матерью проявляются как конфронтация «желания нежности», с одной стороны, и «страха перед нежностью» — с другой. Корни развития защитно-приспособительного значения симптома бронхоспазма заключаются в особенностях ранних отношений матери и больного ребенка. В нашей культуре такие отношения можно назвать «люблю и ненавижу», когда при сближении отношений мать чувствует раздражение и чувство вины за него, а ребенок — материнское негодование и отчуждение. Это порождает у него

тревогу и страх, а открытое выражение чувств запрещается матерью («не плачь, перестань кричать») и связано с опасением оттолкнуть ее. Установлено, что в ряде случаев материнское отвержение предшествовало не только заболеванию ребенка, но и его рождению. Астматики выражают и переживают больше негативных эмоций по сравнению со здоровыми.

Выделяют особые нервно-психические варианты развития БА у взрослых, когда проявления заболевания выступают в роли защитного механизма, сформировавшегося из-за различных внутри- и межличностных конфликтов детского возраста:

— неврастеноподобный — с одной стороны, постоянное недовольство собой реальным, неприятие себя, с другой — вечное стремление к воображаемому блестательному, недостижимому идеалу. Болезнь позволяет пациентам уйти от необходимости следовать созданному идеалу собственного «Я». Они полнее принимают себя такими, какие есть, путем смягчения системы невротических требований к себе. Иными словами, это люди со сниженной самооценкой, неспособными, завышенными требованиями к себе и тягостным сознанием своей несостоятельности, защитой от которой становится приступ БА;

— истероподобный — повышенный уровень притязаний к значимым лицам микросоциального окружения (семья, производственный коллектив, медперсонал), искажение образа «Мы» в семьях при манипулировании близкими людьми, когда желаемый результат достигается с помощью приступа. Рисунок поведения этих больных отличается тенденцией перекладывать ответственность за то, что с ними происходит в жизни, на окружающих, повышенными требованиями к другим и сниженными к себе, защитным манипулированием лицами значимого окружения;

— психостеноподобный — наблюдаются повышенная тревожность, блокирование эмоций, несформированность собственной ценностной системы, зависимость от лиц значимого окружения и низкая способность к самостоятельным решениям. Приступ БА может появиться при необходимости принять ответственное решение из-за нарастания тревоги. «Условная приятность» приступа заключается в том, что он избавляет пациентов от этой необходимости;

— смешанный, или «шунтовый» (от англ. *shunt* — шунтировать, переводить на запасной путь) — у робкого, тревожно-го больного случается приступ БА при вовлечении его в каче-

стве арбитра («стрелочника») в конфликт родственников. В этом случае происходит разрядка непродуктивной невротической конфронтации членов семьи. Человек получает внимание и заботу во время приступа инфантильным и зависимым астматиком. Таким образом, этот вариант имеет черты и истероподобного (манипулирование окружением и перекладывание ответственности на значимых других), и психастеноподобного (тревожность, зависимость, сложность словесного выражения своего эмоционального состояния и резкое увеличение уровня тревоги при необходимости принятия решений) вариантов.

Для каждого варианта свойственные свои внутри- и межличностные невротические конфликты. Внешние проявления зависят от личностных особенностей пациентов, варианта поведения, которое санкционируется в данной микросоциальной среде и служит целям адаптации пациентов.

Синдром гипервентиляции легких

Больные с синдромом гипервентиляции легких, как правило, склонны к депрессии, ипохондрии (пассивность, упадок сил и т.д.) и фобиям. Свой латентный страх они часто скрывают за вы-

раженным фасадным поведением. Эти люди чрезвычайно нормативны и проявляют себя как милые, адаптивные пациенты с высоким чувством долга. В поведенческом выражении своих эмоций они сильно стеснены, не могут пережить и отреагировать агрессивные побуждения.

Больные описывают себя как людей, которые должны «все пережевывать» или «слишком много хлебнуть». Тенденции беспротивно воспринимать обиды и неспособность постоять за себя нередко воспринимаются как стесненность. Больные склонны к зависимым отношениям с доминирующим партнером. Они воспроизводят при этом усвоенный в детстве шаблон поведения. Связь с более слабым родителем была сильнее, поскольку здесь предоставлялись относительно лучшие возможности отношений. Агрессивные побуждения по отношению к доминирующему родителю, переживаемые как экзистенциальная угроза, подавляются ребенком.

Биография этих больных показывает, что они вновь и вновь направляют себя в такие отношения беспомощной зависимости, одновременно переживая бессильный страх при угрозе потери таких значимых лиц окружения. Таким образом, приобретается опыт: безопаснее всего жить с гораздо более сильным партне-

ром, даже если ценой этой безопасности становятся постоянно подавляемые собственные притязания. Даже если поведение партнера становится оскорбительным или фрустрирующим, каждый протест следует сдерживать.

Конфликтная ситуация, провоцирующая приступ, содержит элементы реальной или воображаемой фruстрации, обиды, страх потери зависимых отношений, обеспечивающих безопасность. Нередко он следует за ситуациями, требующими направленной вовне самоутверждающей и агрессивной активности, которую он не в состоянии проанализировать вследствие общего чувства беспомощности и бессилия или из страха потери лишающего власти, но гарантирующего безопасность, значимого лица.

Заболевания щитовидной железы у детей

Психологические причины заболеваний щитовидной железы у детей изучены достаточно хорошо. Для устранения тревожных симптомов родителям настоятельно рекомендуется создать в семье спокойную обстановку. Психосоматика болезней щитовидной железы (с признаками гипотиреоза или гипертиреоза) разнится в зависимости от того, на каком фоне проявляется недуг.

К психосоматическим относятся в основном аутоиммунные болезни щитовидной железы, которые протекают с гипо-, гипертиреозом или волнообразно. Психосоматика щитовидной железы развивается в результате иммунных нарушений в организме, при которых ее ткани воспринимаются иммунными клетками как чужеродные, и против них вырабатываются антитела. Болезнь сопровождается изменением образования гормонов щитовидной железы. При гипотиреозе они вырабатываются в недостаточном количестве, а при гипертиреозе — в избытке. Щитовидная железа влияет на обменные процессы, рост, интеллектуальные функции, эмоциональное и физическое состояние. Ее гормоны регулируют деятельность различных внутренних органов и систем.

Психологические причины заболеваний щитовидной железы — продолжительные стрессы и психические травмы, в том числе связанные с семейными отношениями. В их развитии прослеживается психосоматическая предпосылка и, в свою очередь, они значительно изменяют характер больного.

Симптомами такого заболевания щитовидной железы у детей, как гипотиреоз, являются задержка умственного и физического развития, повышенная утомля-

емость, вялость, сонливость, ухудшение памяти. При этом состоянии отмечаются пониженные артериальное давление и температура тела, бледность кожи, запоры. Дети с гипотиреозом отстают в учебе, менее подвижны по сравнению со сверстниками. Они отказываются от домашних дел и жалуются на усталость, не проявляют инициативы, не имеют любимых занятий.

Психологической причиной гипотиреоза выступает безнадежность. Она возникает у ребенка, если его в семье подавляют, заставляют что-то делать вопреки желанию, не позволяют заниматься тем, что его интересует по-настоящему. Особенно негативно на ребенке отражается принуждение к однообразной деятельности. Он в конечном счете не выдерживает противостояния, постоянного подчинения и теряет надежду что-либо изменить.

Психосоматическими причинами гипертиреоза чаще всего выступают психические травмы. Они возникают в раннем детстве и связаны со смертью близких людей или эмоциональным отторжением со стороны родителей, внутрисемейными ссорами. На этом фоне у ребенка появляется ощущение незащищенности, отсутствия привязанности, и он подсознательно начинает себя идентифицировать с тем, чьи любовь и внимание ему необхо-

димы и кто лишает его их. Это приводит к появлению у детей таких симптомов болезней щитовидной железы, как психическое напряжение, физиологические нагрузки и постоянная внутренняя борьба. Формируется низкая самооценка, и ребенок становится неуверенным, живет в постоянном страхе. Для преодоления страха требуется большое напряжение, которое заставляет быть в постоянной готовности к действиям и брать на себя повышенную ответственность. Часто дети в таком состоянии начинают заботиться о своих младших братьях и сестрах, берут на себя обязанности родителей. Психосоматика заболеваний щитовидки усиливает агрессивные черты и приводит к соперничеству, что поддерживает напряженность в семье.

Повышенная ответственность может проявляться и в учебе. Вытеснение страха из сознания поддерживается чрезмерным стремлением быть самым успевающим в классе. При этом ребенок со средними способностями может доводить себя до изнурения и истощения, чтобы выучить трудно дающийся предмет, решить множество задачек, получать хорошие оценки по всем предметам. На самом деле учеба не приносит радости, а упорство основано на чувстве долга («надо учиться», «нужно получать пятерки»).

Психологической причиной болезней щитовидной железы может быть то, что с самого детства ребенка заставляли быть самостоятельным, справляться с делами и трудностями, к которым он еще не готов, заставляли принимать активное участие в конфликтах между родителями и воспитании младших братьев и сестер. Родители морально не поддерживали ребенка, и он учился справляться со всем сам, рано отдалился от родителей, много трудился.

Под таким воздействием со стороны взрослых ребенок может показаться зрелой личностью, но это не так. За его сдержанностью и ответственностью скрываются слабость, страх перед жизнью, боязнь смерти и стремление выжить. Именно это превращает его жизнь в борьбу с собой, обстоятельствами и окружающими людьми. Ребенок с гипертреозом как бы приносит себя в жертву ради других, поскольку все время прикладывает сверхусилия для достижения успеха и получения результата. При этом он не осознает недоброжелательного отношения к тем счастливым детям, которым не нужно жить все время на пределе своих возможностей, так как их родители любят просто так.

Психосоматика заболеваний щитовидной железы особенно сильно проявляется при недо-

статке любви. Беспомощность и невозможность что-то изменить приводят к накоплению скрытого гнева. У детей он возникает при отсутствии возможности открыто выражать свое мнение, если взрослые запрещают высказываться, повторяют фразы «так нельзя говорить», «помолчи, а то кто-нибудь услышит», «не говори так, а то что люди подумают». В результате при самоподавлении под влиянием вины и унижения орган работает в постоянном напряжении. Это приводит к разрастанию тканей щитовидной железы и появлению зоба, кист, опухолей, когда психосоматоз переходит в органические изменения болезни, требующие уже не только психотерапии, но и хирургического вмешательства.

Неумение распознать психосоматические заболевания приводит к тому, что истинный диагноз устанавливается спустя многие годы после возникновения первых проявлений болезни. Возникновение и дальнейшее развитие этих нарушений приводит к становлению большинства патологических состояний, особенно в раннем возрастном периоде, что требует максимально ранней диагностики и лечения этих расстройств, которые нередко взаимно дополняются и усиливаются, а в ряде случаев утяжеляют проявления основного заболевания.

Наследственно-дегенеративные заболевания нервной системы в детском возрасте

Демикова Н.С.,

д-р мед. наук., профессор Российской медицинской академии непрерывного последипломного образования Минздрава РФ, главный внештатный специалист по медицинской генетике Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва;

Майданик Е.Н.,

воспитатель д/с № 84, пос. Быково Московской обл.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности протекания наследственных заболеваний нервно-мышечного аппарата. Рассказывается о причинах их возникновения, первых симптомах, состояниях тяжести и возможных исходах.

Ключевые слова. Наследственные болезни, болезни ЦНС, спинальная амиотрофия, дегенеративный процесс, гипотония мышц, атрофия мышц, электромиография.

Роль наследственных факторов в развитии заболеваний ЦНС подтверждается более высокой частотой данных заболеваний в отдельных семьях.

Благодаря развитию общей и медицинской генетики раскрыта суть многих заболеваний нервной системы, ранее относимых к группе болезней с неустановленной природой. Большой вклад в изучение наследственных болезней ЦНС, их патогенеза, клини-

ческого полиморфизма, а также вопросов дифференциальной диагностики, методов лечения и профилактики внес ученый-мединик С.Н. Давиденков.

Для наследственных болезней ЦНС характерны прогрессирующее, постепенно нарастающее течение, преимущественное поражение определенных систем мозга, периферической нервной системы и мышц. Дегенерация может включать такие процес-

сы, как деструкция, дистрофия, а также атрофия.

Дегенеративный процесс не-редко избирательно поражает ЦНС и отдельные ее структуры, преимущественно локализуясь в определенных отделах мозга. Однако при многих заболеваниях отмечаются поражения не только ЦНС, но одновременно и внутренних органов, кожных покровов, опорно-двигательного аппарата. При этом невропатологические симптомы в клинической картине болезни могут выступать на первый план.

Спинальные амиотрофии — группа тяжелых наследственных заболеваний детского и подросткового возраста. Выделяют три формы спинальных амиотрофий: форма Верднига—Гофмана (тип I), промежуточная форма (тип II) и форма Кугельберга—Веландера (тип III).

Первая форма описана в 1891 г. Дж. Верднигом и в 1893 г. Ж. Гофманом. Частота — ~ 7 на 100 000 новорожденных. Е. Кугельберг и Л. Веландер в 1956 г. выделили более мягко протекающую форму. К настоящему времени установлено, что все формы наследуются по аутосомно-рецессивному типу с локализацией дефекта на длинном плече 5-й хромосомы (5q11.2-13.3). В 95—98% случаев обнаруживается делеция в 7-й экзоне гена, кодирующего

синтез белка, поддерживающего жизнеспособность мотонейрона (*motor neuron survival protein*).

Патоморфология

Обнаруживаются недоразвитие клеток передних рогов спинного мозга, демиелинизация передних корешков. Часто имеются аналогичные изменения в двигательных ядрах и корешках V, VI, VII, IX, X, XI и XII черепных нервов. В скелетных мышцах изменения характеризуются «пучковой атрофией», чередованием атрофированных и сохранных мышечных волокон.

Клинические проявления

При *I type* заболевания (болезнь Верднига—Гофмана) симптомы появляются с первых дней жизни. Они представлены генерализованной мышечной гипотонией (синдром «вязлого ребенка»), гипотрофией мышц, снижением либо отсутствием сухожильных рефлексов. Рано появляются бульбарные расстройства, проявляющиеся вялым сосанием, слабым криком, фибрилляциями на языке, снижением глоточного рефлекса. Развитие статических и локомоторных функций резко замедлено. У некоторых детей способность держать голову и самосто-

ятельно садиться формируется с большим опозданием, и приобретенные навыки быстро утрачиваются.

Заболевание сочетается с костно-суставными деформациями: сколиозом, воронкообразной или «куриной» грудной клеткой, контрактурами суставов. Могут быть врожденные пороки развития: гидроцефалия, крипторхизм, гемангиомы, дисплазия тазобедренных суставов, косолапость и др. Болезнь имеет быстро прогрессирующее течение. Летальный исход в большинстве случаев наступает до 2 лет. Одна из основных причин смерти — тяжелая дыхательная недостаточность, обусловленная слабостью мускулатуры грудной клетки и диафрагмы.

При *II* (промежуточном) *типе* заболевания первые симптомы возникают, как правило, в 6—24 мес. жизни. Моторное развитие в течение первых месяцев удовлетворительное. Дети своевременно начинают держать голову, сидеть, иногда стоять. Заболевание нередко развивается после инфекции, пищевой интоксикации. Вялые парезы первоначально локализуются в ногах, особенно часто в бедрах, затем распространяются на мышцы туловища и рук. Диффузные мышечные атрофии сочетаются с фасцикуляциями, фибрилляция-

ми на языке, трепором пальцев, сухожильными контрактурами. Мышечный тонус, сухожильные и надкостничные рефлексы снижаются. В поздних стадиях возникают генерализованная мышечная гипотония, бульбарные нарушения.

При *III type* (болезнь Кугельберга—Веландера) заболевания первые признаки болезни чаще всего возникают после 2 лет. К этому возрасту большинство детей уже самостоятельно ходят. Заболевание начинается незаметно с невовокости и неуверенности движений. Из-за нарастающей слабости дети часто спотыкаются, падают, изменяется походка. Вялые парезы первоначально локализуются в проксимальных группах мышц нижних конечностей, в дальнейшем сравнительно медленно переходят на проксимальные группы мышц верхних конечностей, мышцы туловища; атрофии мышц обычно малозаметны вследствие хорошо развитого подкожного жирового слоя.

Типичны фасцикуляции, мелкий трепор пальцев, бульбарные симптомы (фибрилляции и атрофия языка), снижение глоточного и нёбного рефлексов позволяют клинически отличить эту форму от конечностно-поясных форм прогрессирующей мышечной дистрофии. Сухожильные и над-

костничные рефлексы угасают уже на ранних стадиях болезни. Костно-суставные деформации развиваются параллельно основному заболеванию. Наиболее выражена деформация грудной клетки. Способность самостоятельной ходьбы нарушается через 10—12 лет после дебюта заболевания.

Диагностика и дифференциальный диагноз

Диагноз ставится на основании данных молекулярно-генетического анализа, особенностей клиники (фасцикуляции и фибрилляции, отсутствие псевдогигандрофии), результатов электромиографии (признаки поражения переднего рога) и морфологического исследования скелетных мышц. Дифференцировать I и II типы заболевания следует от заболеваний, входящих в группу синдромов с врожденной мышечной гипотонией (синдром «вязлого ребенка»): амиатонии Оппенгейма, врожденной доброкачественной формы мышечной дистрофии, атонической формы детского церебрального паралича, наследственных болезней обмена веществ, хромосомных синдромов. Заболевание III типа следует отграничивать от прогресси-

рующей мышечной дистрофии Дюшенна, конечностно-поясных форм ПМД.

Спинальная амиотрофия Верднига—Гоффмана (семейная спинальная амиотрофия детского возраста) относится к группе прогрессирующих заболеваний нервно-мышечного аппарата. Заболевание нередко носит семейный характер. При патоморфологическом исследовании находят уменьшение в объеме спинного мозга, симметричное поражение передних рогов с дегенерацией передних корешков. Ганглиозные клетки атрофируются и даже полностью исчезают по всему длину спинного мозга, особенно в области поясничного и шейного утолщения. Исчезнувшие ганглиозные клетки замещаются глиозной тканью.

В некоторых случаях отмечаются дегенеративные изменения и в ядрах черепно-мозговых нервов. В передних корешках периферических соматических и вегетативных нервов имеются дегенерация,peri-, эпи- и эндоневральный склероз с отложением жира. При исследовании мышц констатируется типичная вторичная неврогенная мышечная атрофия в виде атрофированной ткани среди более или менее нормальных волокон. По мере прогрессирования заболевания степень изменений в

мышцах увеличивается. Изменения в спинном мозге и мышцах, как правило, симметричны.

Первые признаки заболевания выявляются в раннем детском возрасте. Не исключается возможность начала болезни и во внутриутробном периоде, поскольку в ряде случаев шевеление плода в последние месяцы беременности уменьшается и даже исчезает. В других случаях отмечается ухудшение состояния в 1 год, 3 и 5 лет. Рано выявляются мышечные атрофии, обнаружение которых затруднено на первом году жизни вследствие хорошо развитой жировой клетчатки. Сначала, как правило, страдают нижние конечности, раньше в проксимальных отделах, затем мышцы туловища, рук, шеи. Параллельно с атрофией нарастают и парезы. Ребенок не может встать, перестает брать в руки игрушки, не может сидеть, держать голову. При сидении отмечается кифоз. Характерны похудение и слабость межреберных мышц, что затрудняет дыхательные движения и способствует бронхитам, пневмонии, ателектазам легких. Любая интеркуррентная инфекция резко ослабляет организм и ухудшает течение основного заболевания.

В редких случаях находят изменения со стороны бульбарной

мускулатуры в виде затруднения глотания, атрофии мышц языка, гипомимии. Сухожильные рефлексы, как и кожные, угасают. Механическая возбудимость мышц отсутствует. Явления гипертрофии или псевдогипертрофии обычно не наблюдаются. Нередко отмечается выраженный гипергидроз. Дети, как правило, истощаются. При исследовании электровозбудимости находят резкие как количественные, так и качественные изменения, в атрофированных мышцах выявляется реакция перерождения. Характерные изменения обнаруживаются при электромиографическом исследовании, при активных движениях выявляются суммационные потенциалы, в покое — признаки денервации в виде фибрилляций и фасцикуляций. К осложнениям следует отнести иногда развивающиеся сухожильные ретракции, повторные воспалительные заболевания легких и дыхательных путей, что приводит чаще всего к летальному исходу.

Характерная клиническая картина с гипотонией и атрофией мышц, начало заболевания в раннем детском возрасте, неуклонно нарастающее течение, данные электровозбудимости и электромиографии в большинстве случаев помогают сразу поставить диагноз. В ранних

стадиях трудно разграничить заболевание с миатонией Оппенгейма. Последняя обычно не дает нарастания симптомов, наоборот, наблюдается некоторый их регресс, в очень редких случаях носит семейный характер; поражение мышц более диффузное, чем при амиотрофии Верднига—Гоффмана. Прогрессивная мышечная дистрофия развивается в более позднем возрасте, а самая ранняя форма Дюшенна сопровождается псевдогипертрофиями, чего не наблюдалось при спинальной амиотрофии. Полиомиелит обычно характеризуется большой мозаичностью поражения, в той или иной мере обратным развитием параличей, имеет четкий инфекционный анамнез.

Миатония Оппенгейма наследуется по аутосомно-рецессивному типу. Ее в 1900 г. описал немецкий врач Г. Оппенгейм. Данное заболевание характеризуется врожденной слабостью мышц, обусловленной дистрофией спинальных мотонейронов (спинальная амиотрофия), выраженным снижением мышечного тонуса, сухожильных и периостальных рефлексов. При этом мышцы лица обычно остаются сохранными. Мышечная атония и слабость связочно-гого аппарата ведут к избыточным пассивным движениям, тогда

как объем активных движений из-за мышечной слабости значительно ограничен. Живот распластан и выпячивается при вдохе. Чувствительность не нарушена. Психическое развитие не страдает. С возрастом двигательная активность несколько нарастает. На электромиографии — резкое снижение электровозбудимости мышц, «ритм частокола».

Этиология заболевания неизвестна. Первые симптомы появляются после инфекции, что может быть связано с ослаблением организма и выявлением уже имевшегося дефекта. В основе заболевания лежит врожденное недоразвитие спинного мозга и мышечной ткани.

Семейный фактор, как правило, отсутствует. При гистологическом исследовании находят изменения в передних рогах спинного мозга, особенно в поясничном утолщении. Наблюдается резкое уменьшение количества ганглиозных клеток. Имеющиеся клетки малы, бедны хроматином, с резко уменьшенной протоплазмой, отсутствием аксонов или резким изменением их формы. Передние корешки истончены. Аналогичные изменения найдены в пирамидных клетках Беца и некоторых ядрах черепно-мозговых нервов. В мышечной ткани отмечаются

значительные изменения, больше волокон подвергается дегенерации: поперечно исчерченные атрофированные волокна сохраняются довольно долго. Тонкие пучки мышечных волокон разделяются небольшими скоплениями фиброзной соединительной ткани.

Симптомы заболевания выявляются уже в первые дни жизни. В некоторых случаях мать отмечает слабое шевеление плода во время беременности. Все движения ребенка совершаются вяло, в тяжелых случаях конечности неподвижны, как при полном параличе, но при тщательном исследовании выявляются очень слабые сокращения. На ощупь мышцы мягкие, однако грубых атрофий выявить не удается. Особенно страдает мышечный тонус, который и обусловливает резкое затруднение движений. Гипотония достигает степени полной атонии. Конечностям можно придавать любое положение. Отмечается расслабленность и связочного аппарата. Сухожильные рефлексы угнетены. Фибриллярных и фасцикулярных подергиваний нет.

Двигательные расстройства обычно симметричны, более резко выражены в нижних конечностях. Иногда выявляются слабость лицевой мускулатуры

и межреберных мышц, затруднение глотания. Чувствительность сохранена, психика не изменена.

Дети, как правило, хорошо упитаны. При исследовании электровозбудимости находят количественное понижение, а в некоторых случаях отмечают понижение реакции на фарадический ток и нормальный ответ на гальванический. Электромиография выявляет изменения, характерные для поражения передних рогов спинного мозга.

Диагностика наследственно- дегенеративных поражений ЦНС в детском возрасте

Минимальная диагностическая программа включает:

- сбор и анализ данных биологического анамнеза и родословной;
- выявление признаков дизонтогенеза;
- выявление патогномоничных для конкретных клинических форм сочетаний поражения определенных отделов ЦНС, органов чувств, кожи, костно-суставной системы, внутренних органов;
- оценку состояния глазного дна и глазного яблока.

Максимальная диагностическая программа предполагает:

- краниографию, спондилографию;
- биохимическое исследование обменных процессов, активности ферментов, продуктов нарушенного метаболизма;
- электромиографию при поражении нервно-мышечного аппарата, ЭЭГ — при поражении структур головного мозга;
- биопсию пораженных структур с последующим гистологическим и гистохимическим исследованием;
- иммунологические исследования при подозрении на иммунодефицитные состояния;
- компьютерную и магнитно-резонансную томографию при наличии поражения вещества мозга;
- кариотипирование, исследование полового хроматина, в том числе и в клетках, полученных посредством амниоцентеза.



Книжная полка



К ЗДОРОВОЙ СЕМЬЕ ЧЕРЕЗ ДЕТСКИЙ САД Методические рекомендации к программе

Под науч. ред. М.Е. Верховкиной, В.С. Коваленко

Методические рекомендации разработаны с целью проектирования системы обеспечения эмоционального благополучия и укрепления здоровья детей в семье и детском саду в контексте требований ФГОС ДО. Рассмотрен механизм укрепления физического и психического здоровья детей с опорой на ресурсы каждого ребенка. Данный механизм предусматривает повышение компетентности родителей через различные формы школ здравой семьи.



ФИТОТЕРАПИЯ И АРОМАТЕРАПИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Автор — Макарова З.С.

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

Подробно освещены вопросы организации фито- и ароматерапии в детских организованных коллективах.

Закажите в интернет-магазине www.sfera-book.ru

Детский церебральный паралич

Бодрова Н.Н.,

начальник отдела ООО «Газпром Георесурс»;

Вавилова Е.И.,

студентка Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»;

Ченцова Е.А.,

менеджер ООО «Издательство “Вокруг света”», Москва

Аннотация. В статье раскрываются особенности развития детей с ранним органическим поражением нервной системы, неврологический и коррекционный аспекты детского церебрального паралича. Рассказывается о диагностике заболевания.

Ключевые слова. Детский церебральный паралич, синкинезии, инвалидность, нейробиологическая реабилитация, кондуктивная технология.

Детский церебральный паралич (ДЦП) — заболевание, возникающее в результате поражения головного мозга в перинатальном периоде или вследствие аномалии его развития и характеризующееся нарушениями двигательных и статокинетических функций, а также психоречевыми и сенсорными расстройствами. Оно не прогрессирует, отчасти поддается функциональной компенсации и коррекции.

Термин «детский церебральный паралич» объединяет группу различных по клиническим проявлениям синдромов, возникающих в результате недоразвития мозга и его повреждения на

различных этапах онтогенеза и характеризующихся неспособностью сохранять нормальную позу и выполнять непроизвольные движения.

ДЦП — сложное заболевание ЦНС. Оно не только приводит к двигательным нарушениям, но и вызывает задержку и (или) патологию умственного развития, речевую недостаточность, нарушение слуха и т.д., приводит к тяжелой инвалидизации.

Многие исследователи отмечают, что 80% поражений мозга, вызывающих ДЦП, происходят в период внутриутробного развития. Церебральный паралич могут вызвать также острые или

хронические заболевания матери, в первую очередь, гипертоническая болезнь, пороки сердца, анемия и др.

Наиболее частые причины возникновения ДЦП:

- нейроинфекции;
- последствия острых и хронических заболеваний матери;
- интоксикации;
- неблагоприятная экологическая обстановка и т.д.

Главная причина возникновения ДЦП — нейроинфекции (микробные, вирусные, поражающие ткани мозга и его сосуды). Это приводит к внутриутробной недостаточности кислорода, задержке развития нейронов и их связей, из-за которых затрудняется нормальный ход рождения, возникают механическая родовая травма, нарушение мозгового кровообращения, асфиксия в родах. В последние годы распространенность нейроинфекций возросла, особенно вирусных (грипп, герпес, хламидиоз и др.).

К факторам высокого риска развития церебрального паралича Ш.Ш. Шамансуров относит различные осложнения в родах, частота которых превышает 40,2%. Это стремительные роды, кесарево сечение, затяжные роды, инструментальное родовспоможение.

В зависимости от времени поражения плода или новорож-

денного, характера и тяжести поражения мозга формируется та или иная клиническая картина ДЦП. При этом заболевании наблюдаются разнообразные двигательные нарушения. Сильно поражаются мышечные структуры, отмечается нарушение координации движений. Патология двигательной активности формируется вследствие поражения структур мозга. Его объем и локализация определяют характер, форму и тяжесть проявлений мышечной патологии.

Основные мышечные нарушения при ДЦП: напряжение мышц; спастическое сокращение мышц; разнообразные движения непроизвольного характера; нарушение походки, ограниченная подвижность. Кроме нарушений двигательной активности, ДЦП может сопровождаться патологиями зрения, слуха и речевой деятельности. Очень часто церебральный паралич сочетается с различными формами эпилепсии и нарушениями умственного и психического развития. Также у детей с ДЦП нарушены восприятие и ощущения. У этой категории воспитанников наблюдаются проблемы с принятием пищи, непроизвольные мочеиспускание и выделение кала, трудности с дыханием вследствие неправильного положе-

ния тела, образуются пролежни. Дети с ДЦП испытывают трудности в восприятии информации, что негативно сказывается на их обучении.

У больных с ДЦП нарушены позы стояния, что связано с изменением общего центра тяжести (ОЦТ). Из-за изменения проекции ОЦТ нагрузка на каждую ногу при удобной стойке несимметрична.

Классификация ДЦП по МКБ-10:

- G80.0 — спастический церебральный паралич;
- G80.1 — спастическая диплегия;
- G80.2 — детская гемиплегия;
- G80.3 — дискинетический церебральный паралич;
- G80.4 — атаксический церебральный паралич;
- G80.8 — другой вид детского церебрального паралича;
- G80.9 — детский церебральный паралич неуточненный.

Классификация ДЦП по К.А. Семеновой представлена в таблице.

Ранние проявления ДЦП:

- задержка двигательного и психоречевого развития;
- отсутствие или задержка редукции врожденных и тонических рефлексов;
- задержка формирования установочных рефлексов;
- нарушения мышечного тонуса;

- повышение сухожильных рефлексов;
- появление патологических установок и синкинезий.

Ранняя клинико-неврологическая диагностика ДЦП во многом основана на знании врачом последовательности формирования этапов нервно-психического развития ребенка первого года жизни, мес.:

— 1 — ребенок пытается удерживать голову, фиксировать взгляд, выражены врожденные рефлексы;

— 2 — кратковременно удерживает голову, лежа на животе и в вертикальном положении, фиксирует взгляд, есть физиологическая астазия — абазия;

— 4 — поворачивает голову в направлении звука, тянется и берет игрушку, поворачивается на бок, присаживается, произносит гласные звуки;

— 5—6 — сидит с поддержкой за одну руку или кратковременно самостоятельно, различает знакомые лица, появляются первые слоги;

— 7—8 — сидит самостоятельно, пытается кратковременно стоять у опоры;

— 9—10 — встает на колени с поддержкой, кратковременно стоит самостоятельно;

— 11—12 — ходит с поддержкой за одну руку, говорит несколько слов.

Таблица

**Классификация ДЦП
(по К.А. Семеновой)**

Форма ДЦП, название	Двигательные нарушения	Интеллектуальные нарушения
Спастическая диплегия (болезнь Литтля)	Руки поражены меньше, чем ноги	Возможны небольшие нарушения интеллекта
Двойная гимеплегия	Тяжелое поражение всех конечностей	Тяжелая форма дебильности, имbecильность и даже идиотия
Гиперкинетическая форма	Гиперкинезы, паралич, парезы	
Атонически-астеническая форма	Характерны парезы и низкий тонус мышц	Развивается удовлетворительный интеллект
Гемипаретическая форма	Парезы одной стопы тела сильнее, чем верхних конечностей	50% лиц имеют олигофрению и степени дебильности и имbecильности, в 25—35% случаев возможна олигофrenия

Оценка степени задержки моторного и психоречевого развития:

- до 3 мес. — легкая;
- 3—6 — среднетяжелая;
- более 6 мес. — тяжелая.

Один из ранних признаков ДЦП — нарушение своеевременной редукции безусловных рефлексов — ладонно-ротового, хоботкового, Моро, опоры и автоматической походки, позотнических реакций.

У больных ДЦП тонические рефлексы могут сохраняться пожизненно, что тормозит формирование установочных рефлексов, произвольной двигательной активности, реакций равновесия и приводит к развитию патологического позного стереотипа.

Нарушение мышечного тонуса — один из ранних признаков формирующегося ДЦП. Сохраняющийся после 4 мес. гипертонус мышц, ассиметричная поза

наблюдаются при последствиях перинатальных поражений ЦНС, угрозе ДЦП (его спастических форм).

Таким образом, ранняя диагностика ДЦП может и должна проводиться уже на первом году жизни ребенка, что позволяет существенно снизить риск развития осложнений и степень инвалидизации.

Нарушение сенсорных функций у детей с ДЦП

Патогенез нарушения познавательных процессов у детей с ДЦП чрезвычайно сложен. Вместе с патологией двигательно-кинематической функциональной системы существенную роль в недоразвитии восприятия играют сенсорные, интеллектуальные и речевые расстройства, наблюдаемые у этих детей.

Сенсорное восприятие. Причина ДЦП заключается в органическом поражении одного или нескольких участков головного мозга. Очень часто поражаются не только двигательные центры, но и чувствительные, так называемые, сенсорные. Дети с ДЦП испытывают дефицит мультисенсорного взаимодействия: зрительного, слухового, вестибулярного и проприоцептивного (восприятие своего тела), т.е. у них нарушены чувство равно-

весия, пространственная ориентация,искажено восприятие направления движений. В связи с двигательной недостаточностью ограничена предметно-манипулятивная деятельность, затруднено восприятие предметов на ощупь. В сочетании с недоразвитием зрительно-моторной координации все это препятствует формированию полноценного предметного восприятия и познавательной деятельности ребенка.

У детей с ДЦП наблюдаются существенные трудности в пространственном анализе и синтезе, словесном отражении пространственных отношений, нарушения схемы тела. Без организованного специального обучения дети с ДЦП не могут усвоить отдельные признаки формы и величины предметов. Сравнительные исследования особенностей осязательного и зрительного восприятия дошкольников с церебральным параличом показали, что в основе нарушений восприятия и отображения фигур лежит дефицит интегративной функции мозга. Степень тяжести двигательного дефекта не всегда выступает определяющим фактором в недоразвитии сенсорно-перцептивной деятельности у этих детей.

Тактильное восприятие. У многих детей с ДЦП может быть нарушена тактильная чувствительность. Ощущения от

касания кончиками пальцев какого-либо предмета у них нечеткие. Недостаточность тактильного восприятия может значительно затруднять усвоение навыков письма. Поэтому необходимы специальные игровые упражнения на тренировку тактильных ощущений.

Особенности двигательных нарушений при ДЦП: трудность или невозможность выполнения тех или иных движений, слабость ощущений этих движений, в связи с чем у ребенка не формируются правильные представления о движении.

Затруднения в восприятии своих движений и осуществлении действий с предметами — причина недостаточности активного осязания, в том числе узнавания предметов на ощупь (стереогноза). Это препятствует становлению предметных действий; что отрицательно сказывается на общем уровне психического развития детей с ДЦП.

Слуховое восприятие. При ДЦП из-за недоразвития или снижения моторных функций нарушается деятельность слухового анализатора. Так, может отмечаться снижение слуха, что наиболее часто наблюдается при наличии гиперкинезов. Особенностью характерны сложность слухового восприятия высокочастотных тонов и сохранность вос-

приятия низкочастотных. При этом наблюдаются характерные нарушения звукопроизношения.

Ребенок, который не слышит звуков высокой частоты ([т], [к], [с], [п], [э], [ф], [ш]), затрудняется в их произношении и в речи пропускает их или заменяет другими звуками. В дальнейшем отмечаются трудности при обучении чтению и письму. Для некоторых детей характерна недостаточность фонематического слуха: они не различают звуки и звукосочетания, сходные по звучанию. Например, могут однотипно воспринимать на слух такие слова, как *коza* — *коsa*, *дом* — *том* и т.д. В некоторых случаях, когда острота слуха не снижена, может наблюдаться недостаточность слуховых восприятий и памяти.

Любое нарушение слухового восприятия приводит к задержке развития речи, а в тяжелых случаях — к ее недоразвитию.

Очень важно выявить нарушения слуха при ДЦП. У некоторых детей отмечается повышенная чувствительность к звуковым сигналам, они вздрагивают при любом неожиданном звуке. Однако дифференцированное звуковое восприятие у них недостаточное. Специальными педагогическими приемами ребенок постепенно преодолевает страх при восприятии неожиданных звуковых раздражителей.

Зрительное восприятие.

У детей с ДЦП наблюдается своеобразное развитие зрительных и слуховых ориентировочных реакций. При воздействии оптического и звукового раздражителей общие движения притормаживаются. Отсутствует двигательный компонент ориентировочной реакции, т.е. поворот головы в сторону источника звука или света. У некоторых детей вместо ориентировочных реакций возникают защитно-оборонительные реакции: вздрагивание, плач, испуг.

Зрительное сосредоточение появляется у детей с ДЦП после 4—8 мес. Оно характеризуется рядом патологических особенностей, вызываемых косоглазием, нистагмом или влиянием позотонических рефлексов на мышцы глаз.

У детей с ДЦП перцептивная активность затруднена в силу двигательного дефекта: нарушения двигательных функций, а также мышечного аппарата глаз нарушают согласованные движения рук и глаз. В ряде случаев глазодвигательная реакция имеет рефлекторный, а не произвольный характер, что практически не стимулирует моторную и психическую деятельность. Дети не в состоянии следить глазами за своими движениями, у них нарушена зрительно-моторная координация, нет единства поля зре-

ния и поля действия, что негативно сказывается на формировании образа восприятия, препятствует выработке навыков самообслуживания, развитию предметной деятельности, пространственных представлений, наглядно-действенного мышления, конструирования. В дальнейшем это тормозит усвоение учебных навыков, развитие познавательной деятельности в целом. Зрительно-моторная координация у детей с ДЦП формируется примерно к 3 годам. Недостаточность зрительно-осознательной интеграции отражается на всем ходе их психического развития.

Нарушение зрительного восприятия (гноэза) затрудняет узнавание усложненных вариантов предметных изображений (перечеркнутых, наложенных друг на друга, «зашумленных» и др.). Существенные трудности наблюдаются в восприятии конфликтных составных фигур (например, утки и зайца). У некоторых детей долго сохраняется зрительный след от предыдущего изображения, что мешает дальнейшему восприятию. Наблюдается нечеткость восприятия картинок: одну и ту же картинку со знакомым предметом дети могут «узнавать» по-разному. Многие могут найти нужное изображение или узнать его, найти важную деталь на картинке или в натуре. Это

мешает осмыслиению сюжетных картин. Возникают затруднения в написании цифр, изображения могут быть зеркальными или перевернутыми. Дети плохо ориентируются на строке или в клетках тетради. Трудности воспроизведения букв могут быть связаны не только с нарушением оптико-пространственных представлений, но и с неврологическими проявлениями (атаксия, парез, гиперкинезы и др.). Нарушения связаны с проблемой восприятия количества, что выражается в невозможности узнать графическое изображение цифр, сосчитать предметы и т.д.

Нарушение зрительного восприятия может быть связано с недостаточностью зрения, что нередко наблюдается у детей с ДЦП. Тяжелые нарушения зрения (слепота и слабовидение) встречаются у 10% воспитанников с данной патологией, примерно 20—30% имеют косоглазие. Из-за внутреннего косоглазия некоторые дети используют ограниченное поле зрения: игнорируют его наружные поля. Например, при значительном поражении двигательного аппарата левого глаза у ребенка может выработать привычка игнорировать левое поле зрения. При рисовании и письме он будет использовать только правую сторону листа, при конструиро-

вании — не достраивать фигуру слева, при рассматривании картинок — видеть только изображение справа. Те же нарушения отмечаются и при чтении.

Расстройства зрительного сосредоточения и прослеживающей функции глаз, а также процесса создания целостного образа восприятия могут быть связаны и с нистагмом. Наличие позотонических рефлексов также негативно оказывается на зрительном восприятии. Такие особенности зрительного анализатора, как снижение остроты зрения, косоглазие, двоение в глазах, нистагм и другие, приводят к дефектному, искаженному восприятию предметов и явлений окружающей действительности.

Нарушение речи у детей с ДЦП, билингвизм

Речевые расстройства наблюдаются у 70—80% детей с ДЦП. Самые тяжелые нарушения речи отмечаются при распространенных поражениях головного мозга с вовлечением в патологический процесс коры и подкорково-стволовых отделов.

Также речевые расстройства связаны:

- с малой занятостью больных детей предметно-практической деятельностью;

- ограниченным кругом общения;
- нахождением ребенка в лечебных учреждениях в наиболее важные для развития речи периоды (в случаях если в лечебных учреждениях не уделяется достаточное внимание занятиям с детьми, ребенок будет значительно отставать от нормального развития);
- реактивными реакциями, возникающими в связи с изменением привычного образа жизни;
- ошибками родителей в воспитании детей с ДЦП (чрезмерная опека, стремление предвосхищать желания ребенка и т.п.), когда ребенок по сути лишается мотивации к речевой деятельности.

Развитие речи в первые годы жизни у детей с ДЦП очень замедлено: первые слова появляются к 2—3 годам, фразовая речь формируется к 4—5 годам. В то же время сроки речевого развития индивидуальны и во многом зависят от локализации и тяжести поражения мозга, состояния интеллекта, времени начала логопедической работы и др.

У детей с ДЦП прежде всего нарушена фонетическая сторона речи из-за нарушений функции артикуляционного аппарата. На первоначальном этапе речевого развития многие звуки от-

сутствуют, в дальнейшем часть из них произносится искаженно или заменяется близкими по артикуляции звуками. Это, в свою очередь, приводит к невнятности речи и трудностям в общении ребенка с окружающими, особенно не из круга семьи. Речедвигательные затруднения вторично приводят к нарушению анализа звукового состава слов. Дети не различают звуки на слух, не могут повторять слоговые ряды, выделять звуки в словах, т.е. недостаточность произношения тормозит нормальное развитие фонематического восприятия.

Лексика у детей с ДЦП расширяется крайне медленно и даже к школьному возрасту не достигает возрастной нормы. С большим трудом они усваивают слова, обозначающие действия, пространственно-временные отношения, абстрактные понятия.

Из-за ограниченности речевого общения, недостаточности слухового восприятия, внимания к звуковой стороне и низкой речевой активности дети плохо усваивают грамматические формы и категории. Затруднения в овладении грамматическим строем языка в значительной степени обусловлены нарушением познавательной деятельности. Недостаточность грамматического строя речи особенно выражена при сочетании двигательных на-

рушений со снижением интеллекта.

У детей с ДЦП нарушены все стороны речи. Изучение второго языка в раннем возрасте для них нежелательно. Раннее изучение второго языка считается полезным и продуктивным лишь для детей с нормальным речевым и психомоторным развитием. Обучать детей с ДЦП второму языку можно лишь в школьном возрасте. На практике детей с ДЦП обучаются иностранным языкам в коррекционных школах, начиная со 2-го класса, в общеобразовательных школах (в условиях инклюзивного образования) — с 1-го класса.

Биологическая реабилитация и психологическая адаптация детей с ДЦП

ДЦП — наиболее распространенное заболевание ЦНС у детей. Частота его появления достигает в среднем 6 случаев на 100 новорожденных. Только в Москве насчитывается около 4 тыс. детей с ДЦП. Данное заболевание возникает в результате недоразвития или повреждения мозга в раннем онтогенезе. При этом наиболее тяжело страдают «молодые» отделы мозга. ДЦП проявляется в виде различных двигательных, психических и речевых наруше-

ний. Таким образом, при этом заболевании страдают важные функции: движения, психика и речь. Ведущими в клинической картине ДЦП выступают двигательные нарушения, часто сочетающиеся с психическими и речевыми расстройствами.

У детей с ДЦП задержано и нарушено формирование всех двигательных функций: с трудом и опозданием формируются функция держания головы, науки сидения, стояния, ходьбы.

Особенности психики. Жизнь ребенка, страдающего ДЦП, с раннего возраста отличается от образа жизни его сверстников. Родители, обеспокоенные его двигательными дефектами, задержкой его психического и речевого развития, стараются сделать все возможное для восстановления его здоровья. Дети с ДЦП — постоянные пациенты различных специалистов: ортопедов, неврологов, терапевтов, логопедов. Они систематически получают медицинскую терапию, физиотерапевтическое лечение, массаж.

Лечебно-коррекционная работа с детьми с ДЦП

Дети с ДЦП нуждаются в ранней комплексной лечебно-педагогической работе, направленной, прежде всего, на развитие моторики речи и коммуникатив-

ного поведения. Коррекционная работа проводится дифференцированно, с учетом формы заболевания и возраста ребенка.

Стимуляция психического развития на первом году жизни направлена на формирование зрительного, слухового и кинестетического восприятия, зрительно-моторного манипулятивного поведения, положительного эмоционального общения со взрослым. С первых месяцев жизни ребенка стимулируют к накоплению им чувственного опыта. Его побуждают к исследованию окружающих предметов посредством зрения, слуха и осязания.

Важно как можно раньше формировать у детей с ДЦП ощущающие движения рук. С этой целью в руки ребенка вкладывают различные по форме, величине и фактуре игрушки, привлекая к ним зрительное внимание. Для улучшения проприоцептивных ощущений перед такими упражнениями целесообразно проводить массаж кистей и кончиков пальцев щетками различной жесткости.

На основе предметно-практической и игровой деятельности, осуществляющейся с помощью взрослого, стимулируют сенсорно-моторное поведение и голосовые реакции, используя методы так называемого тормо-

жения и облегчения. Тормозят нежелательные патологические движения, сопровождаемые повышенением мышечного тонуса, и одновременно «облегчают» произвольную сенсомоторную активность.

Применяются различные приспособления для фиксации головы, туловища и конечностей с целью облегчения функций артикуляционного аппарата, тренировки зрительно-моторной координации и других реакций. Специальные серии упражнений, направленные на стимуляцию сенсорных функций с одновременной коррекцией двигательных нарушений, создают условия для формирования перцептивных действий.

В 1—3 года у ребенка развиваются предметно-манипулятивную деятельность, обучая его владеть навыками действий с различными предметами и начальными способами общения с окружающими. Основные задачи на данном этапе — развитие речевого и предметно-действенного общения, воспитание дифференцированных интересо- и экстероцептивных ощущений, начальных форм социального поведения, самостоятельности (Р.И. Лалаева).

На основе предметно-практической деятельности, осуществляющейся с помощью взрослого, закрепляют связи между словом,

предметом и действием. Детей учат называть предметы, использовать интонацию просьбы, объясняют их назначение, знакомят с новыми, используя зрение, слух, осязание, а где можно, обоняние и вкус; показывают, как производить действия с этими предметами и стимулируют к активному выполнению.

Специальные серии упражнений, направленные на тренировку сенсорных функций, знакомят детей с различными качествами предметов и создают условия для формирования перцептивных действий. Для этого используют различные по форме, протяженности, цвету, температуре и другим свойствам предметы, расположенные в виде классификационных групп, например: серии колец разного размера, серии поверхностей разной шероховатости, шарики различных цветов и т.п.

Ребенка учат парным сопоставлениям предметов по их свойствам, выполнению предметных действий, выбору по образцу. В качестве материала используют пары геометрических фигур, предметы основных цветов, игрушки (башенки, матрешки, вкладки), парные картинки. Основная задача педагога — обучение внешним ориентировочным действиям. При помощи инструкции типа: «Положи в эту

коробку все игрушки, а в эту — всю одежду» и совместного с ребенком выполнения задания формируют начальные обобщающие понятия «игрушки», «одежда».

Кондуктивное воспитание и ранняя логопедическая работа при ДЦП

Кондуктивное воспитание и обучение при ДЦП включает комплексную методику лечебно-педагогического воздействия с использованием регулирующей функции внутренней речи, ритмической организации движения. С этой целью стимулируют ребенка выполнять движения под счет от 1 до 5 на основе однотипных инструкций, например «вверх», «вниз» и т.п.

Ритмическая стимуляция движений основывается на психологических исследованиях многих отечественных психологов (Н.А. Бернштейна, Л.С. Выготского, А.Р. Лuria), рассматривающих произвольную двигательную активность на основе концепции функциональных систем, включающих кинестетическую и кинетическую основы и зрительно-пространственную организацию. Известна роль речевой регуляции в развитии произвольных движений (Р.И. Лалаева).

Методика кондуктивного воспитания, базирующаяся на

этой концепции, не только облегчает выполнение движений, но и способствует формированию произвольной регуляции поведения. С ее помощью осуществляется неразрывная взаимосвязь в развитии моторики, речи и произвольной регуляции поведения.

Формируется начальное ситуационное понимание обращенной речи и подчинение отдельным словесным инструкциям в знакомых словосочетаниях. Для развития понимания простых инструкций нужно их произносить, одновременно показывая обозначаемые ими действия, помогая ребенку их выполнить. Формируется понимание таких движений, как «ладушки», «до свидания», «покажи, какой ты большой» и т.п.

Анализ современных подходов к организации психокоррекционного процесса с участием детей с ДЦП позволяет сделать вывод о необходимости использования различных форм и методов. Наиболее полная схема психологической коррекции описана в работах Е.М. Мастюковой и Л.А. Даниловой.

Обобщенная система работы может включать следующие аспекты:

- физическую реабилитацию;
- обучение навыкам саморегуляции;

- развитие познавательных качеств и коммуникативных навыков;
- дефицитных функций в системе диагноза;
- коррекцию негативных эмоций.

Физическая реабилитация детей с ДЦП должна быть направлена на развитие телесных ощущений, выработку координации движений, их согласованность, развитие умения произвольно расслаблять скелетную и дыхательную мускулатуру. Нервная система этих воспитанников устроена так, что и эмоциональные и физические перегрузки способствуют еще большему развитию ненаправленной раздражительности, служащей симптомом усталости. Дети с ДЦП нуждаются в ранней комплексной лечебно-коррекционной работе.

Литература

Архипова Е.Ф. Коррекционная работа с детьми с церебральным параличом (доречевой период). М., 1989.

Ипполитова М.В., Бабенкова Р.Д., Мастюкова Е.М. Воспитание детей с церебральным параличом в семье. М., 1993.

Немкова С.А. Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств. М., 2013.

Немкова С.А., Заваденко Н.Н., Медведев М.И. Современные принципы ранней диагностики и комплексного лечения перинатальных поражений центральной нервной системы и детского церебрального паралича: Метод. пособие. М., 2013.

Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. М., 2007.

Студеникин В.М., Шамансуров Ш.Ш., Акоев Ю.С. Неонатальная неврология. М., 2014.

Физиотерапевтические процедуры при заболеваниях и травмах ОДА

Акимова Н.А.,
дефектолог ЦПР «Росток», Москва

Аннотация. В статье описывается использование физиотерапевтических процедур при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата, направленных на ускорение процесса выздоровления и нормализации костно-мышечной системы.

Ключевые слова. Физиотерапия, лечебные процедуры, реабилитационное лечение, опорно-двигательный аппарат, травмы.

В различные временные периоды к физиотерапии относились по-разному: кто-то ее признавал и призывал медицинских работников активно применять на практике, кто-то категорически отвергал, кто-то придерживался «золотой середины», был ни «за», ни «против». По мере развития медицины появилась воз-

можность получать физические факторы искусственным путем. Это помогло физиотерапии занять достойное место среди прочих медицинских наук и способствовало ее распространению.

Физиотерапия (от лат. *physis* — природа и *therapeia* — лечение) — область медицины, изучающая действие на орга-

низм человека природных (естественных) или искусственно получаемых (преформированных) физических факторов и использующая их с целью сохранения, восстановления и укрепления здоровья людей [3].

Широкое распространение физиотерапевтическое воздействие получило в XIX — начале XX в., когда великие деятели искусств для укрепления здоровья своего и своих родных отправлялись на различные курорты за лечебными и профилактическими процедурами, осуществлямыми посредством природных физических факторов (минеральных вод, климатических условий, воздуха, солнца, грязей и т.д.). Затем достижения отечественных и зарубежных исследователей по всему миру, сумевших экспериментально подтвердить лечебный эффект природных факторов и объяснивших механизмы действия лечебных методов, привели к формированию физиотерапии как новой специальности и научной дисциплины. Началась модификация и модернизация арсенала уже существующих физических факторов и создание новых искусственных преформированных (аппаратных) физиотерапевтических методов лечения.

В настоящее время выделяют естественные и аппаратные

физиотерапевтические воздействия. К естественным относятся гелио-, аэро- и баротерапия, водолечение, обертывания и т.д. («Солнце, воздух и вода — наши лучшие друзья!») Аппаратные методы лечения — использование переменных и постоянных токов низкого напряжения, электрического и магнитного полей, электромагнитного излучения, механических колебаний, аэрозвольтерапии, температурных факторов.

Методы лечения и профилактики, будь то естественные или искусственно созданные, называются физиотерапевтическими процедурами. В зависимости от характера заболевания, состояния пациента и преследуемых целей, врач-физиотерапевт подбирает индивидуальные или групповые физиотерапевтические методы лечебного воздействия.

Некоторые физиотерапевтические процедуры без лишних опасений назначают детям в родильных домах уже с первых минут рождения.

Основные противопоказания к физиотерапии: злокачественные новообразования, системные болезни крови, кровотечения, лихорадочное состояние с температурой выше 38 °C, активные формы туберкулеза, эпилепсия, резко выраженный атеросклероз

сосудов головного мозга, кахексия, гипертоническая болезнь III стадии.

Показания к физиотерапевтическим процедурам: заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата, заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, эндокринной, нервной систем, мочевыводящих путей, инфекционные болезни и т.д.

Один и тот же метод физиотерапевтического воздействия может быть применен при различных состояниях и заболеваниях пациента, что указывает на универсальность этой науки.

Как правило, дети всех возрастов легко переносят физиотерапевтическое лечение и не испытывают дискомфорта во время процедур, а присутствие рядом кого-то из родителей и добродушной медицинской сестры придают им бодрость духа. Особенно это актуально в случаях, когда ребенок испытывает боль в результате травматизации.

Использование физических факторов носит не только лечебное, но и реабилитационное назначение. В процессе восстановительной терапии, реадаптации (приспособления) и собственно реабилитации активно применяют электро-, механотерапию, массаж, ЛФК и другие физиотерапевтические процедуры.

Кроме того, практически всегда физиотерапевтические процедуры входят в триаду лечебных методов наравне с массажем и ЛФК. Они являются важными составляющими процесса реабилитации и лечения при различных заболеваниях и могут существенно повысить эффективность лечебного воздействия. ЛФК можно назначать параллельно с физиотерапией. Эффективность лечения при этом будет зависеть не только от стадии и особенностей течения заболевания, но и от правильности подбора физической нагрузки в упражнениях.

Применение массажа в сочетании с физиотерапией и лечебной гимнастикой имеет чуть больше нюансов. Например, в некоторых случаях не желательно осуществлять все три вида воздействия следом друг за другом, необходим интервал между физиотерапевтическими процедурами и массажем, нельзя проводить в один день общий массаж тела и физиотерапевтические процедуры. При необходимости параллельного использования массажа и процедуры транскрепторальной электросонаналгезии первый осуществляют либо до процедуры электросна, либо по прошествии 2 ч после него.

Спектр заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА),

подвергающихся лечению при помощи физиотерапии, обширен: от легких ушибов до сложных переломов.

При ушибах и гематомах в ранние сроки (1—2-е сут) с целью уменьшения размеров кровоизлияния и степени травматического отека, обезболивания (аналгезии), рассасывания гематомы и ликвидации воспалительного отека применяют следующие виды физиотерапевтических процедур: криотерапия (лечение холодом), непрерывные токи (лекарственный электрофорез), импульсные токи (диадинамо-, амплипульс-, интерференцтерапия), электрическое поле (УВЧ-, СВЧ-терапия), низкочастотная магнитотерапия, механические колебания (ультрафонография) и др.

Вывихи, травмы связок и мышц (разрывы, растяжения) наиболее часто отмечаются в голеностопном, коленном, плечевом суставах. Физиотерапевтические процедуры в этих случаях начинают проводить на 2—3 сут после травмы. С целью анальгезии используют методы криотерапии, лекарственно-го электрофореза; в качестве противовоспалительных методов — УВЧ-, СВЧ-терапию, сосудорасширяющих — гальванизацию, инфракрасное облучение, низкочастотную магнито-

терапию, парафино-, озокерито-, ультратоно-, амплипульс-, диадинамо-, интерференцтерапию, чрескожную электронейростимуляцию. Рекомендовано применение тепловых процедур (парафин, озокерит, лечебная грязь, соллюкс и др.) с последующим массированием прогретой части тела.

У детей очень часто встречаются переломы костей. Физиотерапевтическое лечение направлено на уменьшение боли (УФ-облучение, электрофорез, амплипульс- и диадинамотерапия), купирование воспаления (УВЧ- и СВЧ-терапия), снятие отеков, уменьшение пареза мышц (миостимулирующие методы). Используют репаративно-регенеративные методы: высокочастотная магнито- и инфракрасная лазеротерапия, парафино-, озокерито-, пелоидотерапия (лечебные грязи) и др.

Рубцы и контрактуры (ограничение подвижности в суставе вследствие внутри- или околосуставных повреждений, травм, ожога мягких тканей) лечат при помощи физических методов для получения активной гиперемии, улучшения метаболизма пораженных тканей, размягчения и рассасывания рубцовых изменений, а также для восстановления суставной функции: метаболические, миостимулиру-

ющие (электромиостимуляция, интерференцтерапия) и дефиброзирующие методы (ультразвуково-, электрофорез, компрессы с лекарственными препаратами). ЛФК проводится после тепловых процедур (лечебные грязи, парафино-, озокеритолечение, псаммотерапия) и массажа. Если болевой синдром резко выражен, то с целью его уменьшения необходимо назначать массаж после ЛФК.

Для устранения ортопедических заболеваний в виде нарушений осанки (сколиоза), остеохондроза, травм позвоночника широко применяют методы статической релаксации (корректоры осанки) и подводного вытяжения позвоночника (сочетание воздействия как пресной, так и минеральной воды температурой 36—37 °С на организм с приемами вертикального или горизонтального вытяжения). При остеохондрозе позвоночника сначала необходимо сделать массаж, а затем фонофорез лекарственным веществом или ультразвук.

У детей также часто встречается плоскостопие (уплощение свода стопы). Из физиотерапевтических процедур активно применяют миостимулирующие методы (диадинамо-, амплипульс- и импульсную магнитотерапию), анальгетические, трофостимулирующие (диадинамо-,

амплипульс- и высокочастотную магнитотерапию), вазоактивные методы лечения (инфракрасное облучение, термотерапию, ножные ванны), УВЧ-, СВЧ-терапию для снятия воспаления, а также «бегущее» магнитное поле как лимфодренажное средство.

Для детей с заболеваниями и травмами ОДА физиотерапия — основное средство медицинской реабилитации. Продолжительность лечения, параметры настройки аппаратуры, количество процедур подбираются индивидуально для каждого ребенка. Значительное место в лечении и реабилитации травм и заболеваний ОДА занимают курорты, санатории, лечебные пансионаты, обеспеченные обширным арсеналом естественных и преформированных факторов физического воздействия.

Литература

- Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н.
Общая физиотерапия. СПб., 1997.
- Техника и методика физиотерапевтических процедур: Справочник / Под ред. В.М. Боголюбова. М., 2017.
- Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия. Минск, 2008.
- Частная физиотерапия: Учеб. пособие / Под ред. Г.Н. Пономаренко. М., 2005.

Развитие речи ребенка

1 года – 1 года 6 мес.

Онлайн-школа для родителей «Онлайнер»

Ломова Т.Н.,

психолог-дефектолог, руководитель проекта онлайн-школы для родителей «Онлайнер»;

Светличная А.Н.,

дефектолог-логопед, соруководитель онлайн-школы для родителей «Онлайнер», Москва

Аннотация. В статье описаны периоды речевого развития ребенка 1—3 лет, рассказывается как определить, насколько сформирована речь малыша, соответствует ли она приблизительным возрастным нормам, как развивать речь малыша, какие приемы и игры использовать.

Ключевые слова. Развитие речи, ранний возраст, школа для родителей.

Ранний возраст — благоприятное время для развития речи ребенка. Главная роль в развитии речи малыша принадлежит родителям. От их наблюдательности, заинтересованности, желания и умения развивать и совершенствовать речевые навыки ребенка зависит, будут у него проблемы с речью или нет.

Накопив большой и успешный опыт педагогический работы с различными детьми (нормативно развивающимися, с тяжелыми нарушениями речи, задержкой психического развития, умственно отсталыми и др.),

мы решили обобщить его и сделать доступным для всех родителей, которые хотят разобраться в вопросах развития и коррекции речи своего ребенка. Мы открыли онлайн-школу для родителей «Онлайнер».

Чтобы ждать от ребенка появления первых слов, необходимо быть уверенным в том, что он понимает, о чем говорят окружающие, т.е. нужно развивать у него понимание речи.

Речь ребенка в первые три года формируется стремительно. По интенсивности ее развития, сложности задач, решаемых на

данном этапе, этот период жизни малыша не имеет себе равных.

Как развивать речь ребенка? На что обращать особое внимание? Постараемся разобраться в этих сложных вопросах.

Опишем, что происходит с мозгом ребенка в этот период. Нейроны — нервные клетки, «кирпичики» нервной ткани — способны принимать, обрабатывать, кодировать, передавать и хранить информацию, устанавливать контакты с другими клетками.

Набор нейронов, которыми ребенок будет обладать, формируется к середине беременности. Их более 100 млрд (а по некоторым подсчетам гораздо больше). Новые нейроны не образуются в большом масштабе после рождения. Однако работу мозга определяет количество не нейронов, а связей между ними. У новорожденного достаточно первых, но очень мало вторых.

Затем начинается совершенно фантастический процесс, о котором многие люди мало знают. В 2—6 мес. буквально каждый час в мозге ребенка образуются 15 000 000 связей между нейронами.

Через два года после рождения в головном мозге образуется нейронная сеть, более сложная, чем у любого взрослого человека. В 6 лет количество связей

между нейронами сильно уменьшается. Поэтому и считается, что активно заниматься развитием ребенка нужно до 6—7 лет, чтобы как можно меньше связей потерялось.

В ранний период развития взрослые могут управлять развитием коры мозга ребенка в невероятной степени. Если мы будем хорошо знать, что, в какой момент у ребенка развивается, и стимулировать это развитие с помощью упражнений, заданий («дергать за веревочки» нейронные связи), результат будет превосходным.

Самый активный период развития зон мозга, отвечающих за речь, — от рождения до 3 лет. Речь — сложный механизм, состоящий из множества звеньев. Ее развитие обусловлено определенной закономерностью. Соответственно, если хотя бы одно звено не заработает в нужное время и должным образом, функционирование всего механизма нарушится.

Условия жизни и воспитания ребенка могут как помочь этому развитию, так и тормозить его.

Е.И. Тихеева писала, что ребенок рождается с готовым аппаратом речи, но не говорит. Это обусловлено не только недоразвитием всей нервной системы и центра речи, но и рядом других причин:

- новорожденный не владеет навыком пользования своим аппаратом речи;
- у него нет содержания для речи;
- ему незнакомы словесные формы речи;
- речь связана с проявлениями мышления и обусловлена ими;
- язык развивается в условиях социального общения между людьми.

Какие же звенья этого сложного механизма должны заработать в первой половине второго года жизни ребенка? И что у малыша уже есть, а что должно появиться для своевременного и полноценного развития его речи в период от 1 года до 1 года 6 мес.?

До 1 года у ребенка формируется потребность в общении, развиваются голосовые реакции, артикуляционный аппарат, восприятие и элементарное понимание речи взрослого. Малыш учится подражать звукам и словам, запоминать их, т.е. закладываются основы будущей речи.

Но вот ребенку исполнился год. Наступает новый период в развитии речи. Теперь у ребенка наиболее интенсивно развивается ее понимание: начинает формироваться связь между предметом, действием и словами, обозначающими их. Появляются первые представления об

окружающих людях. Их образы воспринимаются малышом более целостно, он запоминает, кто есть кто, и кого как зовут, т.е. начинает соотносить слово-имя с конкретным человеком.

Остановимся более подробно на том, как годовалый ребенок воспринимает речь окружающих. В конце первого года жизни (начиная приблизительно с 9 мес.) на многие обращенные к нему слова малыш дает правильные реакции. «Покажи носик!», «Сделай ладушки!», «Где мама?» — говорим мы, и ребенок показывает нос, хлопает в ладоши, показывает на маму и т.д. «Как много он уже понимает!» — делаем мы заключение. Но так ли это? Такие простые фразы для ребенка пока служат просто звуковым сигналом к определенному движению: протянуть руку к носику, дать ручку и т.д. Например, чтобы понять фразу «покажи носик», нужно знать значение слов «покажи» и «носик». Но дело в том, что малыш, которому год или чуть больше, не различает ни того, ни другого слова во фразе.

Вычленение слов из фразы — следующий этап в развитии понимания речи окружающих людей. В него ребенок вступает после года.

В начале второго года жизни ребенок усваивает названия

многих предметов, т.е. слова становятся для него условными знаками, сигналами соответствующих предметов: «Это — киса, это — ложка». Малыш узнает и названия действий: «дай», «возьми», «покажи» и т.д.

По мере того как слова связываются с предметами и действиями, они вычленяются из фразы. Однако чтобы из словосочетания «дай ручку», выделились отдельные слова «дай» и «ручка», ребенку и взрослым надо немало потрудиться. Чтобы развить у малыша 1 года — 1 года 6 мес.

понимание речи окружающих, следует:

- помогать ему устанавливать связи между предметами, действиями и словами, которые их обозначают;
- расширять представления об окружающем мире;
- учить понимать не только отдельные слова, но и фразы. С помощью последних взрослый раскрывает содержание сюжетов на картинках, дает поручения, учит понимать смысл поручений и выполнять их.

Метод сенсорной интеграции в работе с детьми раннего возраста с ЗРР

Крюкова А.В.,

магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва

Аннотация. В статье рассматривается процесс сенсорной интеграции, ее уровни, нарушения, а также методы и приемы работы с детьми раннего возраста с задержкой речевого развития, основанные на данном виде интеграции.

Ключевые слова. Сенсорная интеграция, дети с задержкой речевого развития.

Сенсорная интеграция представляет собой бессознательный процесс, происходящий в голов-

ном мозге и позволяющий организовать полученную с помощью органов чувств (например, орга-

нов осознания, обоняния) информацию в определенную систему, придать значение различным ощущениям и начать процесс концентрации (например, внимательно кого-либо слушать), сформировать осмысленный адаптивный ответ на сложившуюся ситуацию, а также создать фундамент для поведения в социуме и обучения теоретического плана [1].

Сенсорная интеграция — процесс организации отдельных ощущений в целостную картину. Например, ребенок ест апельсин. Он видит ярко-оранжевый фрукт, по пальцам стекает сок, он ощущает кисло-сладкий вкус и чувствует приятный запах. Мозг получает информацию от различных сенсорных систем и организует эту информацию в единое целое. Так формируется восприятие ситуации. В этом заключается процесс сенсорной интеграции.

Ее нарушения могут сделать даже самые элементарные действия для человека сложными или вовсе невыполнимыми. Достичь идеального уровня этого вида интеграции невозможно: она может быть хорошей, средней или слабой. Плохая интеграция мозгом различных ощущений может влиять на все сферы жизни человека. У ребенка с нарушениями сенсорной инте-

грации нервы и мышцы работают нормально, но организации отдельных кусочков в цельную картину не происходит [1].

Однозначного мнения о причинах возникновения нарушений сенсорной интеграции в настоящий момент нет. Одни ученые придерживаются мнения, что подобные трудности могут быть связаны с наследственной предрасположенностью. Другие считают, что причиной нарушения сенсорной интеграции, скорее всего, служит повышенное содержание вредных веществ в окружающей среде. При этом наследственные и химические факторы могут хорошо сочетаться. Нервная система закладывается в утробе матери. При этом генетика может сделать некоторые зоны мозга более уязвимыми, а здесь в игру могут вступить химические факторы, которые будут воздействовать на ослабленные области.

Причиной нарушения сенсорной интеграции также могут служить травмы, полученные в процессе рождения (например, нередко ребенку не хватает кислорода, возникает асфиксия, что впоследствии может отразиться на работе мозга). Еще один фактор, влияющий на возникновение нарушений сенсорной интеграции, — сенсорная депривация. Если ребенок не получает

достаточного количества сенсорной стимуляции, неизбежно возникают нарушения.

Наиболее часто встречающиеся *признаки нарушения сенсорной интеграции*:

- синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), характеризующийся повышенной отвлекаемостью;
- проблемы с поведением;
- нарушения речи, мышечного тонуса и координации;
- трудности в обучении.

Данные симптомы не являются причинами нарушений сенсорной интеграции, они представляют собой лишь ее последствия и служат продуктом неэффективной работы мозга по интеграции потока сенсорной информации.

Существует четыре основных уровня сенсорной интеграции.

Первый уровень подразумевает формирование интеграции тактильных ощущений на каждом участке кожи при взаимодействии ребенка с матерью. Также на этом уровне организуются движения глаз, координация зрительной и кинестетической системы, управление собственным телом, поддержание биомеханического равновесия, мышечный тонус. Таким образом, на первом уровне интегрируются три вида ощущений: тактильные, вестибулярные и проприоцептивные.

В результате формируется *второй уровень*, на котором складывается образ собственного тела, осуществляются координация движений, движений глаз, двигательное планирование и фокусировка внимания.

На *третьем уровне* к процессу сенсорной интеграции уже подключаются зрительные и слуховые ощущения. Образ собственного тела объединяется со слуховыми, зрительными и вестибулярными ощущениями. У ребенка появляется возможность понимать язык и самостоятельно использовать речь. Зрительные ощущения позволяют сформировать более детальное зрительное восприятие, скоординировать движения в системе «глаз — рука». На этом уровне ребенок уже способен самостоятельно действовать, он может осуществлять целенаправленную активность, например, есть ложкой или рисовать [1].

На *четвертом уровне* все процессы организуются в целостную систему. У ребенка формируются способность к самоорганизации и произвольной концентрации, самооценка и самоконтроль.

В первый год жизни развиваются первый и второй уровни, третий начинает приобретать большую значимость. В 3 года появляется и четвертый уровень, но остальные не теряют

своей значимости. Как правило, к 6 годам первый уровень бывает полностью пройденным и освоенным, второй близится к завершению, третий по-прежнему продолжает развиваться, а четвертый уровень становится наиболее значимым и начинает играть главенствующую роль.

Таким образом, формирование сенсорной интеграции имеет четыре уровня: от получения отдельных ощущений до формирования целостной картины. Причины нарушения процесса сенсорной интеграции могут быть разными: быть наследственно обусловленными, являться результатом воздействия окружающей среды. Ученые также не исключают комбинации воздействия этих факторов. Симптоматика нарушений сенсорной интеграции может быть различной: нарушения поведения и речи, СДВГ, а также другие симптомы. Одним из первых сигналов нарушения сенсорной адаптации может стать задержка речевого развития (ЗРР).

Ребенку с нарушениями сенсорной интеграции особая терапия позволяет делать то, что изначально предусмотрено природой. В социуме большое внимание уделяют развитию речи, интеллекта, обучению, однако в значительно меньшей

степени работают над закладкой сенсомоторного основания этих функций. Использующие методы сенсорной интеграции терапевты могут оценить качество работы сенсорной системы и сформировать среду, которая будет наиболее благоприятной для развития и обучения ребенка. Дети, имеющие нарушения сенсорной интеграции, зачастую не следуют собственным внутренним побуждениям, поэтому основной задачей терапевта служит создание мотивации, которая будет способствовать выбору заданий, направленных на развитие мозга [1].

Основные принципы терапии, основанной на сенсорной интеграции:

- понимание значимости сенсорной активности для развития и обучения ребенка;
- интеграция ощущений и целостное восприятие как предикторы успешного освоения новых навыков и совладания с трудностями;
- совладание с трудными ситуациями и формирование новых навыков для лучшей сенсорной интеграции;
- развитие сенсорной интеграции, способствующей развитию ребенка и организации его поведения;
- формирование сложных навыков, влияющих на успеш-

- ность развития более простых навыков;
- направленность и высота мотивации ребенка, что обеспечивает эффективность совладания с трудностями;
- терапия, основанная на сенсорной интеграции, базирующаяся на процессе игры;
- посильность задач, поставленных перед ребенком;
- возможность ребенка решать задачи, с которыми до этого он не мог справиться.

Таким образом, методы, основанные на сенсорной интеграции, учитывают индивидуальные особенности ребенка. Терапия строится на основе игры в «зоне ближайшего развития» и предполагает, что все используемые задачи посильны и адекватны для коррекции нарушений сенсорной интеграции.

Языковая компетентность представляет собой один из самых доступных для оценки элементов поведения человека. Зоны мозга, несущие ответственность за язык и речь, могут работать эффективно только в том случае, если существуют надежные связи с другими его зонами. Это особенно касается сенсорной и двигательной зон. Обучение речи и разговору подразумевает и планирование собственных двигательных актов. Ребенку необходимо научиться

формировать подобные акты с помощью внутренних команд, создавать из отдельных звуков их последовательности и организовывать их в слова. Также важную роль играет определение порядка слов. Артикуляция предполагает особенные движения рта, губ, челюстей, языка. В речи также участвует и невербальная коммуникация, например, жесты [1].

Зачастую у детей с нарушениями речи наблюдается диспраксия. Проблемы с артикуляцией могут быть признаком речевой апраксии. Поэтому направленная на повышение эффективности сенсорной интеграции терапия будет способствовать и развитию речи ребенка, что вполне закономерно. Сенсорная интеграция позволяет планировать и организовывать речевую активность, благодаря чему создается целостная картина.

Сенсорное развитие детей раннего возраста с нарушениями речевого развития имеет качественное своеобразие. При том, что слух и зрение этих детей физиологически полностью сохранны, наблюдаются нарушения процесса восприятия, объем, темп и точность которого значительно снижаются.

Главная цель терапии, основанной на методах сенсорной интеграции, — создание необходимого числа различного

рода стимулов (в том числе сенсорных, тактильных, вестибулярных и проприоцептивных), которые позволяют нормализовать работу нервной системы ребенка. Задержка речи может стать первым симптомом нарушения сенсорной интеграции и сигналом для начала применения терапии [3].

Для большей ее эффективности необходима интеграция различных видов деятельности, а также ранжирование материалов при работе от простых задач к сложным. Необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, характеристики речевых нарушений, специфику речевого развития, степень выраженности дефекта [2].

Терапия, основанная на сенсорной интеграции, как правило, предполагает игровой формат, в который ребенку проще включиться.

Игры, используемые в терапии, связанной с сенсорной интеграцией:

- с песком, крупами, чаем, кофе, предметами быта, различными текстурами (тканями и бумагой) и т.д.;
- выкладывание разнообразных узоров из долек фруктов и овощей;
- связанные с движением, например, изображение животных.

Подобные игры создают целый поток ощущений, различных по силе и модальности, что стимулирует нервную систему. А это, в свою очередь, способствует улучшению сенсорной интеграции. Сочетание данных методов с традиционными методами речевого развития будут способствовать положительной динамике в работе с речевыми нарушениями [3]. Терапия, основанная на сенсорной интеграции, позволяет нормализовать сенсорную чувствительность и помочь ребенку научиться воспринимать, перерабатывать, сохранять и использовать сенсорную информацию различного рода.

Методы, основанные на сенсорной интеграции, учитывают индивидуальные особенности ребенка.

Литература

1. Айрес Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. М., 2009.
2. Датешидзе Т.А. Система коррекционной работы с детьми раннего возраста с задержкой речевого развития. СПб., 2004.
3. Седова Н.В., Царапкина О.Ю., Шувалова М.К. Значение использования методов сенсорной интеграции в работе с детьми с речевыми нарушениями // Молодой ученый. 2016. № 9 (113).

Письмо в редакцию

Здравствуйте! Моему ребенку недавно исполнилось три месяца. Я хочу посещать с ним развивающие занятия. Но родственники отговаривают. Они считают, что раннее развитие может навредить малышу. Скажите, стоит ли заниматься с младенцами. Если да, то какие методики вы могли бы порекомендовать. Благодарю за ответ.

А. Захарова

Ответ

Действительно, в последнее время появилась тенденция заниматься с малышами чуть ли ни с первых дней жизни. Возникают вопросы: «Раннее развитие: благо или вред для ребенка?», «Как выбрать подходящие занятия?».

Научно доказано, что чем младше ребенок, тем пластичнее его развитие и тем вероятнее, что ему удастся реализовать свои возможности. Ведь с самого рождения малыш имеет неповторимый характер, определенный темперамент, чувства, которые он способен выражать доступными ему способами, например через движения.

Движение — одна из важнейших форм физического и психического развития ребенка в раннем детстве. В движении ребенок познает окружающий мир.

Также одним из ценнейших приобретений на первом году жизни становится особая связь, соединяющая его с матерью и отцом или другими близкайшими взрослыми — привязанность. Она надежна и дает малышу чувство уверенности, помогает активно исследовать окружающий мир.

Программа занятий «Родители и дети — первый год» направлена на поддержание естественного развития ребенка и укрепление его гармоничных отношений с родителями. Она зарекомендовала себя как эффективный метод профилактики отклонений в раннем развитии детей.

Это программа групповых занятий для детей от одного месяца до года и их родителей создана в Центре лечебной педагогики на основе программы РЕКиР, чрезвычайно по-



пулярной в Германии, Австрии и Швейцарии.

В группе одновременно занимаются 6—8 детей с мамами или папами. Ведущая предлагает игры, соответствующие уровню развития ребенка, побуждающие его к активным движениям. В них раскрываются способности малыша, он становится более самостоятельным, ловким, любознательным.

Также на занятиях в группе создается особое пространство для общения и игры. Здесь всегда открытая, доверительная, спокойная атмосфера. Родители могут играть с детьми, не отвлекаясь на бытовые дела, обсуждать с другими мамами, папами и ведущей повседневные проблемы, такие как кормление, сон и развитие ребенка, а малыши — приобрести первый опыт общения со сверстниками.

Если у вас нет возможности посещать групповые занятия, не отчайвайтесь. Заниматься с малышом можно самостоятельно дома, используя игры, описанные в книге Л. Полински «РЕКиР: игра и движение. Более 100 развивающих игр для детей первого года жизни».

Источник: pervigod.ru

У. Голубова, детский психолог, игровой педагог, сертифицированный ведущий групп «Родители и дети (РЕКиР)»

Первый год жизни чрезвычайно важен, поскольку начиная с рождения, ребенок проделывает большой путь в развитии своего интеллекта. Гармоничное развитие в этот период закладывает психологическое здоровье. В тесном эмоциональном взаимодействии матери и ребенка формируются основы психической деятельности.

Малыш, окруженный заботой и лаской, имеет возможность быстрее изучать окружающий мир, узнавать новое, развиваться.

Сенсорная интеграция имеет огромное значение для развития малыша. В 3—4 мес. ребенок интересуется различными предметами на ощупь, изучает свои руки.

Предлагайте ему различные (по весу, твердости, фактуре) игрушки, а также выкладывайте его на разные тактильные поверхности.

Постоянно ласково разговаривайте с ребенком, читайте стихи, потешки и т.д.

К 3 мес. малыш уже умеет определять местонахождение звука. Учите его реагировать на собственное имя.

По мере взросления играйте с ребенком в прятки, сопровождая действия речью: «ку-ку», «ам-ам» и т.д.

До 3 мес. дети различают только черный и белый цвета. За-

тем формируются представления о цвете.

Прикрепите на кроватку малыша круги желтого, синего, красного и зеленого цвета. Называйте цвет круга, которым ребенок заинтересовался.

Помните, если малыш начал капризничать, зевать, отвлекаться — это верный признак того, что пора отдыхать.

Успехов и терпения вам в ваших начинаниях!

T.B. Балашова, учитель-логопед

Сенсорная интеграция: опыт развивающих занятий

Учувадова И.О.,
педагог-психолог д/с «ФанФан»,
Москва

Аннотация. В данной статье представлен опыт работы по развитию органов чувств ребенка посредством сенсорной интеграции. Приведены примеры упражнений для осуществления поставленных задач.

Ключевые слова. Сенсорная интеграция, сенсорные анализаторы, сенсорная коробка, кинестетическое восприятие, развивающие занятия.

Сенсорная интеграция — взаимодействие всех органов чувств. Она начинается очень рано, уже в утробе матери, и предполагает упорядочивание ощущений и раздражителей таким образом, чтобы человек мог адекватно реагировать на определенные стимулы и действовать в соответствии с ситуацией.

Поскольку все органы чувств взаимодействуют, было принято

решение составить программу, исходя из постулатов сенсорной интеграции. Дж. Айрис проводила исследования раннего развития нервной системы ребенка в утробе матери. Она исходила из того, что в этот период начинают работать три основные (базовые) системы восприятия ощущений. Вместе они образуют своего рода основу для сложного взаимодействия всех органов

чувств. Речь идет о следующих системах:

- вестибулярной — поддержания равновесия;
- тактильной — кожной чувствительности, экстероцепции;
- проприоцептивной — кинестетического восприятия (мышечно-суставное чувство), обеспечивающей восприятие

собственной позы и движения.

Эти три системы были взяты за основу для развития сенсорной интеграции, поскольку, исходя из метода замещающего онтогенеза, необходимо вернуться к тому моменту, с которого, возможно, началось нарушение нормального развития сенсорного восприятия.

Таблица 1

Упражнения на развитие систем восприятия

Номер занятия	Упражнения на развитие ощущений		
	вестибулярной системы	тактильной системы	проприоцептивной системы
1	2	3	4
1	«Ухо и нос»	«Поймай киску»	«Солнышко, заборчик, камешки»
2	«Ухо и нос», «Ходьба по линии»	«Поймай киску», «Чудесный мешочек»	«Солнышко, заборчик, камешки», «Проба Бируни»
3	«Ходьба по линии», «Между двумя берегами»	«Чудесный мешочек», «Платочек для куклы»	«Солнышко, заборчик, камешки», «Проба Бируни», «Идет бычок, качается»
4	«Ухо и нос», «Ходьба по линии», «Между двумя берегами»	«Поймай киску», «Платочек для куклы»	«Проба Бируни», «Идет бычок, качается», «Катись колбаской»

Окончание табл.

1	2	3	4
5	«Ухо и нос», «Футбол бу- мажным паке- том»	«Угадай предмет по контуру», «Чу- десный мешочек»	«Солнышко, за- борчик, камешки», «Проба Бируни», «Идет бычок, ка- чается», «Катись колбаской»
6	«Ухо и нос», «Футбол бу- мажным паке- том»	«Платочек для куклы», «Найди ящичек»	«Катись колба- ской», «Прыжки через газету», «Идет бычок, ка- чается»
7	«Ходьба по ли- ниии», «Меж- ду двумя берега- ми»	«Поймай киску», «Чудесный мешо- чек»	«Солнышко, за- борчик, камешки», «Проба Бируни», «Прыжки через газету»
8	«Ходьба по ли- ниии», «Меж- ду двумя берега- ми» «Футбол бумажным па- кетом»	«Найди ящичек», «Угадай предмет по контуру»	«Солнышко, за- борчик, камешки», «Проба Бируни», «Идет бычок, ка- чается», «Катись кол- баской», «Прыжки через газету»

В табл. 1 представлены упражнения на развитие трех основных систем. Занятия (всего их 8) проводятся 2 раза в неделю по 45 мин.

Через месяц регулярных занятий был отмечен положительный результат — улучшение функций сенсорной интеграции. Дети уверенно выполняли все упражнения, стали более ловкими в спортивных играх, преодолева-

ли подъем по наклонной поверхности, негативная реакция на надевание одежды, погружение пальцев в песок исчезла.

Положительный результат относительно сформированности функций сенсорных систем на позитивный раздражитель дало возможность перейти к развитию зрительной, слуховой и обонятельной систем. В табл. 2

Таблица 2

**Упражнения, проводящиеся
во второй месяц занятий**

Номер занятия	Упражнения на развитие систем		
	зрительная	слуховая	обонятельная
1	«Сложи полоски»	«Тихо — громко»	«Поможем Тузику»
2	— // —	«Тихо — громко», «Покачай — передай»	— // —
3	«Коврик»	«Тихо — громко», «Покачай — передай», «Автобус»	«Фрукт или овощ?»
4	— // —	«Покачай — передай», «Автобус», «Отгадай, на чем играю»	— // —
5	«Продолжи ряд»	«Отгадай, на чем играю», «Автобус», «Послушай — повтори»	«Коробочки с запахами»
6	— // —	«Покачай — передай», «Отгадай, на чем играю», «Автобус»	— // —
7	«Сложи полоски», «Коврик», «Продолжи ряд»	«У жирафа», «Отгадай, на чем играю», «Покачай — передай»	«Кофе и чай»
8	— // —	«Послушай — повтори», «У жирафа», «Покачай — передай»	— // —

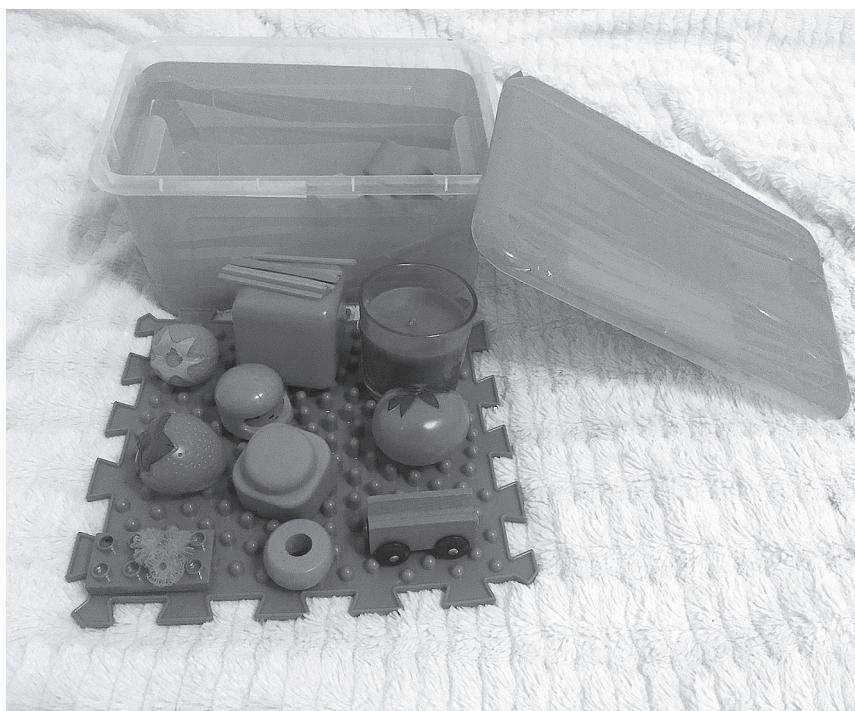


Фото. Сенсорная коробка

представлены упражнения, проводящиеся во второй месяц занятий. Организуются 2 раза в неделю, их продолжительность — 45 мин.

Через месяц регулярных занятий значительно улучшилось зрительное, слуховое и обонятельное восприятие у детей, можно было приступить к изучению основных цветов. Разработана следующая система.

Тренировка цветовосприятия, различение цветов:

- знакомство с одним цветом (акцент в домашней обстановке, в еде, в одежде на один цвет);
- знакомство со вторым цветом;
- игры на различение и сортировку всевозможных предметов только этих двух цветов.

Кроме того, была сделана специальная сенсорная коробка красного цвета (см. фото). Все предметы в ней красные, что

стимулировало зрительное восприятие детей. В коробку были добавлены разные по тактильным ощущениям предметы (шероховатые массажные коврики, холодные и гладкие стеклянные предметы, колючие мячики), за стимулирование обоняния «отвечала» свеча с запахом малины («Чувствуешь, свечка пахнет? А пахнет ли коробка? А коврик?»). Взаимодействие с предметами происходило в игровой форме.

Красному цвету посвящались четыре занятия. На каждом из них педагог и дети были в красной одежде. Дома на холодильник родители повесили большой лист красной бумаги и делали акцент на красный цвет, называя его («Смотри, помидор красный. А в этом магазине все красное: и тележки, и вывеска, и объявления»). Поделки на занятиях мы также делали только красного цвета, брали красную гуашь, рисовали алый мак, из красного пластилина лепили в технике пластилинографии ягоды рябины и т.д.

На 5—6-м занятиях мы приступили к изучению желтого цвета по той же схеме: желтая сенсорная коробка, желтая одежда, акцент на желтом цвете в предметах обихода, поделки из желтых материалов, игры с желтыми предметами.

Наконец, на 7-м занятии мы приступили к играм на сортировку цвета. В результате дети начали правильно раскладывать предметы: красные к красным, желтые к желтым, у них сформировалось представление о данных цветовых эталонах, воспитанники уверенно их называли.

Необходимо отметить, что наряду с упражнениями по сенсорной интеграции в каждое занятие включались упражнения на развитие высших психических функций: памяти, мышления, внимания. По итогам трех месяцев занятий мы сделали вывод: регулярные занятия по развитию всех сенсорных систем помогают восстановить пробелы в сенсорном воспитании и обучении детей.

Литература

- Валяевский А.С. Оздоравливающие учебные игры. СПб., 2012.
- Виноградова Л.А. Методические рекомендации по применению игр и упражнений сенсорно-интеграционной коррекции дошкольников в группах комбинированной направленности. СПб., 2015.
- Кислинг У. Сенсорная интеграция в диалоге: понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие. М., 2009.
- Новиковская О.А. 1000 логопедических упражнений от 6 месяцев до 7 лет. М., 2018.

Работа с неговорящими детьми

Использование метода вокализации

Миронова Т.С.,

учитель-дефектолог ДО № 4 ГБОУ «Школа № 937»,
Москва

Аннотация. В статье описываются общие принципы и рекомендации по

работе с неговорящими детьми с использованием метода вокализации.

Ключевые слова. Речевое развитие, вокализация, ритм речи, темп речи, интенсивность речи, безречевые дети.

В связи с вступлением в силу ФГОС ДО реализация образовательной области «Речевое развитие» актуальна для детей с особыми образовательными потребностями. В наше дошкольное отделение стали чаще поступать неговорящие (безречевые) дети, у которых отсутствует экспрессивная речь. У одних безречевых воспитанников нет начальных речевых проявлений: вокализации, звукоподражания и звуко-комплексов. У других присутствуют эмоциональные восклицания, даже отдельные нечетко произносимые обиходные слова, но это не может служить полноценным общением. Та «речь», которая есть у детей, не выступает регулятором поведения, поскольку выработка условных связей на слова значительно затруднена.

Нашу группу кратковременного пребывания для воспитанников с отклонениями в развитии посещают безречевые дети, которые имеют, как правило, комплексные органические нарушения, что значительно затрудняет коррекционную работу с ними. Группа неговорящих дошкольников неоднородна. В нее входят дети с различными задержками психоречевого развития, в том числе с ранним детским аутизмом, интеллектуальной недостаточностью, детским церебральным параличом. Кроме того, у безречевых детей нередко отмечаются неврологическая симптоматика, минимальная мозговая дисфункция, перинатальная энцефалопатия, синдромы гипо- и гипервозбудимости, гипертензионно-гидроцефальный и церебрастенический синдромы.

Для детей данной категории характерны снижение психической активности, внимания, памяти, недостаточность целенаправленной деятельности. Все это мешает полноценному взаимодействию ребенка с окружающим миром и затрудняет выработку стратегии коррекционного воздействия.

В нашей работе с неговорящими детьми мы используем методику Т.Н. Новиковой-Иванцовой, опробованную на детях с тяжелой речевой патологией и нарушением когнитивной деятельности. В основе данной методики лежит формирование ритмико-мелодико-интонационной стороны речи. Это очень длительная работа, при которой формируются темп, ритм, интонация. Первые результаты этой работы видны иногда только через полгода, а может и по прошествии большего времени, поэтому очень важно запастись терпением и не форсировать события.

Работа с неговорящими детьми основывается на этапах онтогенеза (гуление, лепет, слова) и строится следующим образом.

1-й этап — прообраз гуления. На данном этапе очень важно вызывать произвольные артикуляцию, дыхание, длительную голосоподачу.

2-й этап — создание мотивации к речевой деятельности одновременно с обогащением внутреннего и внешнего лексикона.

3-й этап — формирование у ребенка способности к созданию внутреннего плана, программы высказываний.

В работе мы используем три вида ввода информационных каналов: тактильный (наиболее сохранный), зрительный и слуховой анализаторы.

Дети при сенсорной и моторной азалии не ощущают свои органы артикуляции, фонематический слух у них нарушен, поэтому мы привлекаем тактильные ощущения. На занятиях используем музыку, ритм которой $\frac{2}{4}$ (первый ударный). Мы поем гласные первого ряда (А, У, И, О, Э, Ы).

Задача: формировать произвольные артикуляцию и длительную сопряженную (вместе со взрослым) голосоподачу, переключение с одного гласного на другой (формирование ритма и интонации).

Работая по этой методике, мы подходим к каждому ребенку индивидуально. Например: воспитанник с аутизмом часто реагирует на тихий голос, успокаивается при звучании знакомой музыки, избегает зрительного контакта, не смотрит

на мимику и губы говорящего. А ребенок с тугоухостью, наоборот, прислушивается и пытается всматриваться в лицо говорящего.

Метод вокализации способствует формированию музыкальности. Во время пения гласных первого ряда ребенок делает дыхательные паузы, видоизменяет темпоритм своего дыхания и этим изменяет все обменные процессы, что, в свою очередь, с помощью механизма обратной связи влияет на его психоэмоциональное состояние.

Система работы с неговорящими детьми требует постоянного педагогического поиска, гибкости в применении логопедических приемов и методов. Очень важно взаимодействовать с родителями, просвещать их, проводить мастер-классы, давать рекомендации по формированию речи и других психических процессов. Метод вокализации предусматривает пропевание гласных несколько раз в день, поэтому члены семьи становятся неотъемлемыми участниками образовательного процесса. Вот почему необходимо правильно обучить родителей этому методу.

Работа с использованием метода вокализации строится следующим образом:

- знакомство со звуком (применение наглядного материала — карточек);
- утирированное открытие рта и использование пальцев рук для правильного артикулирования;
- пение хором:
 - контроль пальцев рук,
 - рука на горле,
 - рука на груди,
 - хлопки по коленям;
- пение по цепочке:
 - слева направо — контроль пальцев рук,
 - справа налево — рука на горле,
 - врасыпную — рука на груди;
- пение сидя, хлопки по коленям;
- пение звукоряда хором.

Метод вокализации применяется каждый день по специальной системе. Дети так привыкают петь звуки, что делают это и когда речь уже появляется и становится осмысленной и развернутой.

Этот метод позволяет успокаивать детей при вспышках неадекватного поведения, эмоциональной возбудимости и двигательной расторможенности. Так, ребенок из нашей группы легко успокаивался, если педагог начинал петь «Колыбельную медведицы», а когда воспитатель заканчивал песню, пел в ответ: «Я хочу, чтобы эта не кончалась!»

В результате систематической работы с использованием метода вокализации дети начинают быстрее говорить, различать характер музыки, ее темп и ритм. Музыка вовлекает вос-

питанников в коллективную игру, помогает непринужденному общению друг с другом, а игра — одно из важных средств формирования личности дошкольника.

ФОНОПЕДИЧЕСКИЙ МЕТОД РАЗВИТИЯ ГОЛОСА

Автор фонопедического метода развития голоса (ФМРГ) — Виктор Вадимович Емельянов, канд. пед. наук, зав. кафедрой музыкального образования Тюменского государственного университета.

В чем оригинальность этого метода В.В. Емельянова и какова его значимость применительно к практике дошкольного образования? От рождения у людей неодинаково развиты мышцы, участвующие в звукообразовании. С помощью ФМРГ их можно развивать и успешно адаптировать к певческой деятельности.

ФМРГ основан на применении упражнений разного уровня сложности для тренировки артикуляционной, голосообразующей и дыхательной систем. Он направлен не только на максимальное использование заложенных природой возможностей голоса, но и оздоровление голосового аппарата. Этот метод позволяет совершенствовать голос индивидуально, с учетом природных особенностей.

Основные понятия ФМРГ: «фонация» — процесс образования звука; «фонопедия» — наука о коррекции голоса с использованием специальных педагогических приемов. Таким образом, этот метод в обучении пению обеспечивает развитие голоса и освоение различных техник пения за счет тренировки дыхательной, артикуляционной и голосообразующей систем.

Сальникова С.Н., Ляпунова С.А.

Заикание как следствие стрессового расстройства при сиблинговом соперничестве

Андреева В.Б.,
музыкальный руководитель ГБОУ «Школа № 1517»;

Богомолова И.В., Рантасало Е.В.,
слушатели курса логопедии Института детства
ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет»;

Щербакова Ю.А.,
педагог ЦРР «Пикабу», Москва;

Фомичева О.В.,
воспитатель МАДОУ д/с № 8 «Белочка»,
г. Домодедово Московской обл.

Аннотация. В статье описывается психологическое состояние ребенка при изменении семейной ситуации (рождение, усыновление / удочерение других детей), вызывающее поведенческие и коммуникативные проблемы.

Ключевые слова. Заикание, сиблинги, соперничество, тревожность.

Актуально!



Сиблингами психологи называют всех братьев и сестер в семье. Формирование сиблинговых (межличностных) отношений между детьми одних родителей начинается с момента появления в семье второго ребенка.

После появления младшего сиблинга у большинства детей наблюдаются эмоциональные отклонения. Они связаны с изменением семейной обстановки, перераспределением внимания родителей. В большинстве случаев полноценные детско-родительские отношения, пластичность нервной системы ребенка позволяют преодолеть ревность

в течение нескольких месяцев. Однако иногда эти эмоциональные отклонения перерастают в расстройство сиблиングового соперничества.

Расстройство сиблиングового соперничества — эмоциональное нарушение, развивающееся у старшего ребенка на основе чувства ревности, спровоцированного появлением младшего брата или сестры. Причинами этого расстройства служат наличие патологических черт характера у ребенка, чаще демонстративного и эпилептоидного типов, чрезмерная привязанность к матери, длительное положение единственного, любимого всеми ребенка в семье, мнимое отторжение матерью при ее чрезмерной занятости или плохом самочувствии, иные факторы, связанные с рождением младшего(ей) брата или сестры, отражающиеся на положении старшего ребенка в семье и обществе (детский сад, передача на воспитание родственникам).

Расстройство сиблиングового соперничества выражается в ревности и соперничестве детей за внимание или любовь родителей. Оно сопровождается сильными негативными чувствами к сиблингу. В легких случаях это может проявляться в отсутствии дружеских взаимоотношений и внимания к младшему ребенку,

нежеланием играть, помогать и делиться с ним игрушками. В более тяжелых случаях соперничество выражено открытой злобой и ненавистью, жестокостью по отношению к младшему сиблингу, вплоть до причинения ему физической травмы. Такой характер эмоционально-поведенческих расстройств более свойствен детям с эпилептоидными чертами характера.

Достаточно частая форма расстройства — тенденция к младенческому поведению (дети просят дать им соску, грудь, заполнить), вплоть до определенного регресса поведения с потерей ранее сформированных навыков (контроль функции кишечника и мочевого пузыря, появление искаженной речи). Дети часто копируют действия младшего ребенка, привлекают внимание родителей (перестают самостоятельно есть, одеваться или делают это неумело, как бы нуждаясь в помощи матери).

Могут возникнуть конфронтация и оппозиция в поведении с родителями. Часто дети нарочито ведут себя плохо, проявляют непослушание, злое озорство с целью привлечения внимания родителей. У аффективно возбудимых воспитанников на фоне расстройства поведения отмечают вспышки гнева и дисфорического (тоскливо-злобного)

настроения. Возможны агрессивные действия в отношении родителей, порча принадлежащих им вещей.

У эмоционально лабильных детей в дошкольном и младшем школьном возрасте нередко наблюдают достаточно выраженную степень тревожности и снижения настроения с формированием на этом фоне различных психосоматических расстройств. Они появляются в наиболее травмирующей обстановке (в доме, где находится младший ребенок).

В среде, где нет маленьких детей, в школьных и дошкольных коллективах психосоматические нарушения обычно не наблюдаются. При отсутствии своевременной психологической и медицинской помощи может сформироваться затяжной депрессивный синдром по типу соматизированной депрессии. В этом случае наблюдаются снижение активности, школьной успеваемости, нарушение контактов со сверстниками.

У детей с очень тонкой нервной организацией в ответ на ревностное отношение к изменению своего статуса в семье или социуме (в кругу друзей, школе) могут появиться нарушения аппетита, сна, дисфункции кишечника, снижение иммунитета.

На фоне повышенной тревожности от страха потери или чувства недоверия, сомнений в родительской любви могут возникнуть нервные тики, заикание. Особенно это опасно, когда рождение младшего ребенка приходится на возраст 2—5 лет, когда активно развивается речь, но ее функция еще не до конца сформирована. Это может спровоцировать появление у ребенка заикания невротической формы.

Данный вид заикания возникает у детей, изначально не имеющих каких-либо органических или функциональных патологий ЦНС. Причиной является невроз, спровоцированный стрессом или сильным эмоциональным или физическим переутомлением. В таких случаях этот дефект речи значительно усиливается, когда ребенок пребывает в состоянии нервного напряжения или эмоционального возбуждения.

Помимо заикания у детей может возникнуть логоневроз или логофобия. Это указывает на нарушение психологического здоровья. Возникают проблемы с речью: задержки, запинки, остановки и спазмы.

Весьма популярно мнение, что заикание появляется из-за несоответствия между получающей организмом эмоционально-психологической нагрузкой и его

возможностью и / или способностью ее переработать.

В целом, на то, что заикание у ребенка возникло вследствие какого-либо стрессового фактора, указывают примерно 70% родителей. Таким фактором может быть и появление в семье младшего(ей) брата или сестры и постоянная необходимость соперничать с ним (ней) за внимание родителей.

Основа профилактики расстройства сиблингового соперничества — близкие, доверительные отношения детей и родителей. Ребенка необходимо подготовить к рождению сестры / брата заранее: рассказать об особенностях младенцев, потребностях, режиме дня, предстоящем перераспределении свободного времени мамы. После выписки из роддома нужно включать его в процесс ухода за младенцем, хвалить, подчеркивая важность его помощи.

В семье должна быть создана умиротворенная атмосфера, без ссор, скандалов, диалогов на повышенных тонах, ругани и психологического давления. Ребенку необходимо чувствовать, что его любят, понимают, уважают как личность.

При появлении в семье младшего ребенка родителям, особенно маме, необходимо научиться уделять время и внимание каж-

дому ребенку. Нужно, чтобы ежедневно старший ребенок проводил наедине с мамой как минимум 20—30 мин. Это время должно быть посвящено только ему.

Таким образом, полноценные и доверительные детско-родительские отношения, уважение ребенка как личности помогут построить в дальнейшем детям хорошие взаимоотношения, а также избежать таких осложнений, как заикание.

Литература

Белкина В.Н. Психология и педагогика социальных контактов детей: Учеб. пособие. Ярославль, 2004.

Валикова И.Е. Взаимоотношения в семье между сиблингами, один из которых — ребенок с особенностями в развитии // Мир психологии. 2006. № 4.

Дружинин В.Н. Психология семьи. Екатеринбург, 2000.

Захаров А.И. Происхождение детских неврозов и психотерапия. М., 2000.

Кукушкина Е.Ю., Самсонова Л.В. Играем и учимся дружить: Социализация в детском саду. М., 2013.

Маханева М.Д., Ушакова-Славолюбова О.А. Мы вместе: социально-коммуникативное развитие дошкольников. М., 2017.

Социально-эмоциональное развитие дошкольников / Под ред. Н.М. Микляевой. М., 2013.

Как научить ребенка жевать твердую пищу

Павлова К.О.,

учитель начальных классов ГКОУ «СКШ № 571»,
студентка ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет», Москва

Аннотация. В статье освещаются проблемы жевания и глотания твердой пищи. Подробно описаны причины, по которым дети не могут жевать и глотать, даются рекомендации родителям.

Ключевые слова. Навык жевания, проблема жевания, твердая пища, введение прикорма, ниллер, логопедический массаж, артикуляционная гимнастика.

Навык жевания — умение ребенка самостоятельно измельчать твердые кусочки пищи в ротовой полости и проглатывать их.

Когда у малыша начинают чесаться десны, он тянет все в рот, пытаетсякусать и грызть, нужно формировать жевательный навык. Родителям нужно знать, что чем раньше сформируется данный навык, тем лучше. К примеру, до появления первых зубов можно предложить ребенку прорезыватели или обычные сушки. Это нужно делать для того, чтобы малыш с помощью твердых предметов потихонечку привыкал прилагать усилия для жевания, тренировал жевательные мышцы.

С проблемой жевания сталкиваются родители не только детей до одного года, но и детей постарше. Причины, по которым ребенок не может жевать, самые разные, например, позднее введение прикорма. Многие родители, полагая, что малышу хватает грудного молока, откладывают прикорм. Введение твердой пищи в рацион дается ребенку не так просто, это стрессовая ситуация для него. И чтобы малыш к ней привык, нужно время. Промедление ведет к тому, что ребенок отказывается жевать твердую пищу.

Многие родители, боясь, что их малыш подавится, долгое время кормят его с помощью бутылочки протертой пищей.

Несомненно, это тоже является причиной того, что ребенок в дальнейшем не хочет жевать. Впрочем, родители не всегда хотят учить ребенка жевать, на это нужно время и терпение. Они кормят его через силу. В этом случае страдают и дети и взрослые.

Родителям важно помнить, что хорошо пережеванная пища лучше усваивается; малыш, который научился жевать, ярче ощущает вкус еды и, как правило, хорошо глотает. Логопеды утверждают, что у малышей, освоивших жевание, лучше развивается речь, поскольку мышцы хорошо развиты, что важно для артикуляции звуков.

Прежде чем учить ребенка жевать и глотать, обратите внимание на себя. Как вы сами пережевываете пищу? Ребенок всему учится у своих родителей, именно они подают ему пример. Садитесь за стол вместе с ним и показывайте, как тщательно нужно жевать, не торопясь и не набивая рот пищей.

При введении прикорма поначалу все блюда даются ребенку в виде пюре, но уже в 6—7 мес. можно добавлять несколько мягких кусочков пищи. К 8—9 мес. пищу можно разминать ложечкой, давать на пробу маленькие полутвердые частички и мягкие крупные кусочки.

В 11—12 мес. смело можно предлагать малышу твердую пищу, чередуя ее с пюре. Однако не следует смешивать пюре и твердую пищу. Соблюдая эти рекомендации, к году можно научить малыша хорошо жевать разные продукты.

Родители не должны показывать ребенку свой страх того, что он подавится и не сможет проглотить кусочки. Он прекрасно чувствует настроение мамы и папы. Если они боятся, то и у малыша появляется страх.

Не оставляйте ребенка одного наедине с твердым куском еды. Правила безопасности актуальны всегда. Есть малыши, которые боятся подавиться. В этой ситуации можно использовать обычную марлю или ниблер — приспособление для прикорма. К примеру, можно взять ломтик груши и положить его в ниблер, затем дать ребенку пожевать. Так он потихоньку будет привыкать к твердой пище и перестанет ее бояться.

Преодолеть рвотный рефлекс и выталкивание пищи изо рта поможет массаж языка. Он делается через салфетку или специальной щеточкой в первые месяцы приучения к жеванию.

Процесс жевания должен быть интересен ребенку. К примеру, можно придумать сказку, в которой будет объясняться, для чего нужно хорошо жевать пищу.

А можно устроить соревнование и определить, кто дольше и старателнее будет жевать: малыш, папа или мама.

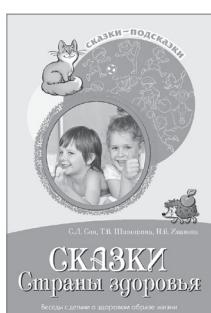
В 2 года можно научить ребенка жевать, но при этом важны внимательность и последовательность. Чем раньше начато обучение, тем быстрее и эффективнее закрепится навык. Учить ребенка жевать нужно с помощью тех продуктов, которые ему нравятся. Малышу будет приятнее подолгу держать их во рту и тщательно пережевывать. Не нужно предлагать ребенку

большие порции, лучше добавить еду, если она понравится. Пока малыш не прожует и не проглотит одну порцию, не нужно ему давать следующую. Важно не торопить малыша.

В заключение отметим, что укреплению жевательных мышц и развитию речевого аппарата способствует артикуляционная гимнастика. Не стоит о ней забывать. Процесс жевания сложен, но многие малыши справляются с ним самостоятельно. Лишь некоторым детям нужна помощь родителей.



Книжная полка



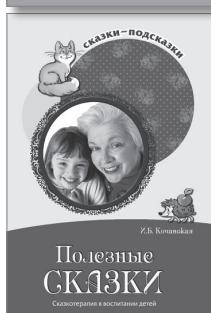
СКАЗКИ СТРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

Беседы с детьми о здоровом образе жизни

Авторы — Сон С.Л., Шипошина Т.В., Иванова Н.В.

В пособии для детей 6—8 лет рассказывается о здоровом образе жизни и безопасном поведении в природе, на улице, дома.

Авторские сказки, стихи и загадки направлены на формирование у детей навыков здорового образа жизни, ценностного отношения к своему здоровью. Материал книги может быть использован в групповой и индивидуальной работе с воспитанниками.



ПОЛЕЗНЫЕ СКАЗКИ

Беседы с детьми о хороших привычках

Автор — Кочанская И.Б.

В пособии собраны сказки с терапевтическим эффектом, помогающие скорректировать многие проблемы в жизни ребенка-дошкольника (страхи, плохие привычки, поведенческие проблемы и т.п.). С помощью сказкотерапии родители и педагоги могут прививать детям полезные привычки, приучать к порядку, обязанностям. Книга адресована родителям и специалистам дошкольного образования и начальной школы.

Закажите в интернет-магазине www.sfera-book.ru

Лампа без тени*

Рассказ о труде врача

Шипошина Т.В.,

писатель, врач, член Московского союза литераторов,
Московского отделения Союза писателей России,
Международного творческого объединения детских авторов,
гл. лит. редактор сайта МТОДА «Дети и книги», Москва

Аннотация. В статье представлен рассказ, знакомящий детей с трудом врачей, а также способствующий формированию ценностного отношения к своему здоровью.

Ключевые слова. Здоровье, представления о труде врача.

Предлагаем вашему вниманию рассказ, знакомящий детей с трудом врача, формирующий представление о важности заботы о своем здоровье.

С каждым днем Саше разрешали есть все больше и дольше ходить по палате. Однажды в палату мальчика пришли родители Артема.

Настало время переводить его в другое отделение. Родители Артема помогли ему переодеться и собрать вещи.

Мама Артемки совсем не улыбалась, да и папа тоже. Они ни на кого не смотрели. Папа поднял Артемку на руки и быстро понес к выходу из палаты.

* Окончание. Начало в: «Медработник ДОУ», 2018, № 7.

— Ребята, пока! — Артемка успел только помахать рукой.

Саша и Сережа попрощались с другом.

— Смурные какие-то родители у Артема, — заметил Серега.

— Угу, — согласился Саша.

Саша собрался пройтись по коридору. Первый раз после операции. В конце коридора у окна он заметил Александра Ивановича. Мальчик обрадовался и «поспешил», т.е. заковылял к доктору, придерживая живот. Ходить еще больно, а тем более на такие «большие» расстояния.

Александр Иванович смотрел в окно. Отделение детской хирургии, где лежал Саня, находился на третьем этаже.

В окно была видна машина «скорой помощи».

— Александр Иванович, а я к Вам! — радостно начал мальчик.

— Подожди... — остановил его Александр Иванович. — Подожди, сейчас...

Саня увидел, что к машине «скорой» идет медсестра, а за ней — пapa Артемки с сыном на руках. Мама Артема бежала следом за ними с какими-то кульками и свертками. Один кулек упал, женщина подняла его, он упал снова...

Потом все забрались в машину, и «скорая», развернувшись, покинула больничный двор.

Печальное какое-то у доктора лицо.

— Александр Иванович, а Вы почему... — начал было Саня.

— Потому... — грустно ответил доктор.

Но потом доктор взглянул на мальчика.

— Если тебе кто-то скажет, что доктора привыкают к тому, что люди страдают и даже умирают — не верь этому. К этому привыкнуть нельзя, — произнес доктор.

Александр Иванович немноголостоял молча. Потом отвернулся от окна. Саня тоже. Они стояли вместе, а перед ними простирался длинный больничный коридор. Проходили больные, пробегали медсестрички, изредка мелькали доктора...

Александр Иванович заговорил, не дожидаясь расспросов:

— У Артемки серьезная болезнь. Опухоль. Увидели мы ее только на операции. Мы перевели мальчика в специальное отделение, в котором лечат таких больных. Трудно ему придется. Прогноз сомнительный. Понимаешь? — сказал доктор.

Кажется, Саша начал что-то понимать...

Вот почему Артемка не вставал после операции. Вот почему был таким бледным. Вот почему его родители чуть не плакали... А они с Серегой думали, что Артемкины родители неприветливые люди.

Здесь, у окна, Александр Иванович провожал Артемку. Потому что «прогноз сомнительный»...

— Александр Иванович, разве нет лекарства? Нет никакого антибиотика? — спросил Саня.

— Антибиотики тут не помогают. Лечение, конечно, есть. Однако лекарства помогают не всегда и не при всякой опухоли. Главное, вовремя заметить болезнь, — ответил доктор.

— Но Артемке помогут? — с надеждой спросил Саня.

Александр Иванович посмотрел на мальчика и сказал:

— Да, надо верить и надеяться. Еще будем надеяться, что

ваше поколение найдет такое лекарство, которое будет помогать всем, — проговорил доктор.

— Александр Иванович, а почему вдруг у Артемки такая болезнь появилась? — спросил Саня.

Александр Иванович внимательно посмотрел на мальчика.

— Хорошие ты, брат, вопросы задаешь. Ответ ищут ученые с древних времен. Почему болезнь нападает именно на этого человека, именно такая, именно в это время... Вот ты мне рассказывал, что тебе стало плохо во время игры в футбол. Так? — сказал доктор.

— Да. И мы проиграли «бэшкам»! А я был в нападении! — воскликнул Саша.

— Но ты жив. Это значит, что ты должен думать и учиться преодолевать трудности. Поступать правильно, не падать духом и излишне не гордиться. Быть милосердным к тем, кто болен. К тем, на кого нападает болезнь. Понимаешь? А в футбол ты еще поиграешь. Еще много раз в жизни будешь и проигрывать и выигрывать, — ответил Александр Иванович.

— А... — начал было Саша.

Ох, сколько еще вопросов он мог задать!

Но Александр Иванович вздохнул.

— Все, пошел я, тезка. Дел по горло. А ты двигайся, двигайся... Иди вперед. Только с умом. Не торопись, — сказал доктор.

Александр Иванович быстрым шагом пошел по коридору. Мальчик медленно двинулся за ним, придерживая рукой шов внизу живота.

Вот как бывает...

На перевязку Саню пригласили после обеда. До перевязочной он дотопал сам.

Александр Иванович сегодня был неразговорчив. Быстро осмотрел послеоперационную рану, удостоверился, что все хорошо, и распорядился:

— Завтра, Валюша, Ковалева можно не брать на перевязку. Слава Богу, здесь все в порядке. Заживает. Вставай, боец. Скоро в строй, — сказал хирург.

— Александр Иванович, Вы все никак забыть не можете свой госпиталь. Куда ему до бойца, — ответила Валюша.

— Э! Не успеет оглянуться! — проговорил доктор.

Саша медленно поднялся, чтобы сойти с перевязочного стола.

— Александр Иванович, а вы в военном госпитале работали? Правда? — спросил мальчик.

— Правда, правда. Было дело. Я тогда еще совсем молодым был, — ответил доктор.

— Вы и сейчас не старый, — отметила Валюша.

— Да ладно! — усмехнулся доктор.

Александр Иванович поддержал Сашу под руку.

— А как там вы работали? Много раненых к вам поступало? — спросил мальчик.

— Много, много, тезка, — ответил Александр Иванович.

— Расскажите! — попросил Саня.

— Ты опять мне покоя не даешь. Ладно, кое-что тебе расскажу. Хирурги всегда спасали бойцов во всех войнах. Во время Великой Отечественной войны сколько было госпиталей, и рядом с линией фронта, и в тылу. Сколько прекрасных хирургов! О каждом можно долго рассказывать: Николай Бурденко, Александр Бакулев, Сергей Юдин, Валентин Войно-Ясенецкий, Николай Блохин, Александр Вишневский... — сказал доктор.

— Который придумал мазь Вишневского, — добавила Валюша.

— Не только мазь. Много специальных препаратов и методик, которые вводят человека в общий наркоз, т.е. в глубокий сон. Как вы понимаете, на фронте специалистов-анестезиологов не было, и Александр Вишневский разработал такие методы мест-

ного обезболивания, которые позволяли делать даже сложные операции. Именем Бурденко и Бакулева названы научно-исследовательские медицинские институты. А Николай Блохин разрабатывал операции для раненых с ожогами. Ведь люди горели в танках, самолетах... Валентин Войно-Ясенецкий написал книгу по хирургии, за которую получил премию. По ней учатся студенты и сейчас. И при этом он был священником. А большую часть полученной премии отдал в детские дома детям-сиротам, которых много было в стране после войны, — рассказал доктор.

— Александр Иванович, а вы эту книгу читали? — спросил Саша.

— Читал и изучал. Удивительной судьбы был человек! Но если уж рассказывать о военных хирургах, то начинать надо с Николая Ивановича Пирогова. Был такой замечательный русский хирург. Жил он в XIX в. Тебе, Саша, сейчас сколько лет? — произнес доктор.

— Двенадцать. Почти двенадцать, — ответил мальчик.

— Ну, а Коля Пирогов поступил на медицинский факультет Московского университета, когда ему исполнилось четырнадцать лет. Потом он еще учился в Германии и получил звание про-

фессора Дерптского университета. Знаешь, в каком возрасте? — спросил Александр Иванович.

Саша покачал головой.

— В двадцать шесть лет! Такое бывает, но редко. Когда он вернулся в Петербург, стал профессором Медико-хирургической академии. А тут начались войны, одна за другой... Кавказские, Крымская, русско-турецкая. Будешь еще изучать по истории, — сказал доктор.

Александр Иванович посмотрел на Сашу и продолжил:

— Николай Иванович Пирогов стал блестящим хирургом. Сколько жизней наших бойцов он спас — не сосчитать. Еще Пирогов первым применил при переломах крахмальные повязки. Это как сейчас наш гипс. Первым начал давать бойцам наркоз при операциях. Представляешь, что до Пирогова все операции делались без него. Дадут бойцу глотнуть спирта — и терпи, болезный... Многие умирали не от ран, а от болевого шока — нестерпимой боли, — рассказал Александр Иванович.

Саша на минуту представил себе, что операцию делают без наркоза. Его опыт терпения боли был совсем небольшим, но он все-таки имелся! Саша рефлекторно закусил зубами нижнюю губу.

— Представил? — понял Александр Иванович.

— Угу, — кивнул Саша.

— О Николае Ивановиче Пирогове можно рассказывать бесконечно. Например, он создал новую науку для хирургов — топографическую анатомию. Составил атласы, по которым видно, как идут сосуды, нервные пучки, как они проходят среди органов, как переплетаются друг с другом. И сейчас студенты учатся по ним, только по переработанным, усовершенствованным. Николай Иванович разработал множество разных методик. Как прооперировать раненого, чтобы сохранить ему конечности, их подвижность. Есть операция Пирогова, которую делают и сейчас — на нижней конечности, на ноге, — сказал доктор.

Саша уже давно стоял у перевязочного стола, а Александр Иванович — рядом. Мальчик был готов так стоять долго-долго.

А доктор продолжал рассказ:

— Все военные хирурги уважают опыт Николая Ивановича Пирогова. Он впервые организовал прием и сортировку раненых: куда отправить тяжело-, куда легкораненых, кому нужна неотложная помощь... Представляешь, как это важно, когда раненых много, когда они идут сплошным потоком. Можно

сказать, что Пирогов стал основоположником военно-полевой хирургии.

— Еще он создал отряды сестер милосердия, — добавила Валюша. — Во время Крымской войны, в середине XIX в., под Севастополем.

— Верно. А бойцы его как любили! Верили ему настолько, что однажды принесли в пункт сбора раненых бойца с оторванной головой. И голову принесли, отдельно. Ну, и просят: «Пусть господин Пирогов пришьет», — рассказал Александр Иванович.

— Пришил? — спросил Саня.

— А ты как думаешь? — улыбнулся доктор.

Саша нахмурился.

— Жалко... — произнес он.

— Да, тезка, — согласился доктор. — Бойцов раненых жалко, и вообще людей.

— Сейчас врачи уже работают над пересадкой головы от человека человеку. Слышали? — спросила Валюша.

— Слышал, конечно, — ответил доктор и поправил очки. — То, что сейчас делают хирурги, во времена Пирогова показалось бы чудом. И органы пересаживают, и операции на сердце делают, и оперируют новорожденных и даже тех, кто еще не родился. Но я думаю, если бы Николаю Ивановичу Пирогову рассказать обо всех

достижениях современной медицины, трансплантологии, да преподать науку о совместимости, он точно голову пересадил бы. И не только ее, — сказал доктор.

— Александр Иванович, а что такое трансп... Транспл... — проговорил Саша.

— Транс-план-то-логия, — медленно произнес доктор. — Это наука о пересадке органов от человека человеку. Для того чтобы пересадка прошла успешно, нужно провести специальные исследования. Они показывают, что человек, который отдает свой орган, и тот, кто получает, — совместимы друг с другом.

— А вы, Александр Иванович, никогда о себе не рассказываете, всегда только о ком-нибудь другом, — заметила медсестра.

— Эх, Валюша! Николай Иванович Пирогов — это не «кто-нибудь»! Вот коллега понимает. Да, коллега? — спросил доктор.

Саша даже не понял сначала, что слово «коллега» относилось к нему. Мальчик посмотрел на доктора, потом на Валюшу, глаза которой поблескивали над маской. Слово «коллега» отзывалось в душе мальчика. Неужели такое может быть? А ведь это здорово! Это здорово и удивительно.

Серегу на следующий день выписали. На прощание они с Саней обнялись, как братья, ведь

несколько дней в больнице стоят, наверно, нескольких месяцев за ее пределами.

Почти сразу в палату положили двух новеньких ребят — Мишу и Антона. По возрасту примерно таких же, как Саша. Миша — после удаления аппендицса, а Антона должны были взять на операцию на следующий день — удалять грыжу (такое выпячивание внизу живота). Ребята быстро познакомились и уже вечером в палате болтали так, как будто знали друг друга давным-давно. Рассказывали смешные истории и случаи из жизни. Антон побаивался операции, но Саня и Миша успокаивали его, как могли.

Утром Антона увезли. На минутку в палату забежал Александр Иванович. Осмотрел животы и распорядился, чтобы ребят перевязала Валюша.

— Саша, ты, наверное, в пятницу пойдешь домой. Все у тебя хорошо, — сказал доктор.

— А я? — спросил Миша. — Я тоже домой хочу.

— Посмотрим, посмотрим. Может, и тебя отпущу. У тебя, слава Богу, отросток был не такой воспаленный, как у некоторых. И удаляли мы его лапароскопически, — ответил Александр Иванович.

— Как? — не удержался от вопроса Саня.

— По специальной методике, через два маленьких разреза, с помощью монитора. Современная хирургия — это не обязательно огромный шрам, — ответил Александр Иванович.

— А у меня почему была сложная операция? — поинтересовался мальчик.

— У тебя предполагалось осложнение. И оно подтвердилось. Тебя и оперировали иначе. Ну, я побежал. Сегодня — операционный день. А еще я сегодня дежурю. Так что поправляйтесь! По коридору ходить, в постели не валяться! И не хулиганить! — распорядился доктор.

— Ура! Домой! — радовался Мишка. — Мне эта больница уже так надоела!

— Угу, — поддержал Мишку Саня.

Поддержал, потому что вряд ли бы Мишка понял, если бы он сказал, что ему не хочется уходить из больницы. Да он и сам с трудом понимал, что с ним происходит. Что так притягивает его к больнице и доктору Александру Ивановичу. К этому человеку, который каждый день спасает кого-то от боли, болезни и даже от смерти, и при этом остается простым, веселым, способным посмеяться над ситуацией и над собой. И совершенно не ждет на-град. Этот человек спасал ране-

ных, а теперь спасает детей. Вот и его, Саню, спас. Сумел, потому, что много учился, много знает. Он знает, как кого оперировать. Кого — через два маленьких разреза, а кому нужен большой. Этот человек не стал важным и горделивым, он чувствует чужую боль.

Да, Саше хотелось стать именно таким человеком, «коллегой» Александра Ивановича не в шутку, а по-настоящему. Что-то такое случилось в душе мальчика.

Вечером, после ужина, прогуливаясь по коридору, Саша почти столкнулся с Александром Ивановичем, который быстро шел по коридору в ординаторскую.

— А, Саша! Ходишь? Молодец. Двигайся, двигайся! — сказал доктор.

— Александр Иванович, как дежурство? — спросил мальчик.

— Да пока — слава Богу. Затишие, — ответил хирург.

— Александр Иванович, скажите, а врачи всегда дежурят? Каждый день? — поинтересовался Саша.

— Каждый день и каждую ночь. Иногда не один врач дежурит, а целая бригада. Хирурги обычно дежурят бригадами, потому что может поступить сложный больной, и на операции присутствуют несколько врачей. Или поступает много больных сразу. С хирургами

дежурят анестезиологи-реаниматологи. Это врачи, которые дают больным наркоз, спасают их в реанимации. Вот тебя к нам «скорая помощь» привезла? — спросил Александр Иванович.

— Да, — ответил Саша.

— На «скорой» тоже дежурит бригада. Представляешь, сколько бригад «скорой помощи» дежурит по Москве. А по стране? И сколько дежурных врачей в отделениях, — сказал Александр Иванович.

— Много... — проговорил мальчик.

— Много. И не только хирурги дежурят. В глазном отделении дежурят врачи-окулисты. Иногда по «скорой» поступают ребята с травмами глаза. То камнем в глаз попадут, то снежком. Из рогатки стреляют. Опасно это. Можно потерять зрение. Понимаешь? — спросил доктор.

Саша кивнул.

— И много еще есть врачебных специальностей. Каждый врач делает свое дело. В неврологическом отделении дежурят врачи-неврологи, специалисты по болезням нервной системы. В кардиологическом — кардиологи, специалисты по лечению болезней сердца. Они спасают людей с инфарктом. Да и не только, — продолжил Александр Иванович.

— Все врачи помогают людям, — заключил Саня.

— Да, тезка. Врачи помогают младенцам появиться на свет. Выхаживают тех малышей, кто родился раньше срока. Вот таких малюсеньких, — произнес доктор и показал, какого размера новорожденных выхаживают врачи.

— И правда — малюсеньких! — воскликнул мальчик.

— Врачи возвращают людям зрение и слух, — продолжил Александр Иванович. — Возможность двигаться, работать и просто жить. Вот я скоро тебя выпишу, и ты куда пойдешь?

— Домой, — ответил Саня.

— Домой, конечно. Но еще и в поликлинику, к хирургу. А если заболеешь ангиной, кто к тебе домой придет? — спросил доктор.

— Врач! — ответил мальчик.

— Да, участковый врач. Вот какая огромная медицинская армия! Есть в ней свои генералы, свои офицеры... — произнес Александр Иванович.

— И свои рядовые, да? — проговорил Саня.

— Знаешь, на фронте иногда жизнь бойца зависела от простой рядовой-санитарочки, молодой девчонки, у которой и образования-то медицинского не было... Была только храбрость.

И чувство долга. И самоотверженность, — сказал доктор.

Впервые кто-то разговаривал с Сашей так... Как с равным.

— Впрочем, что это я тебя держу, — улыбнулся Александр Иванович, взглянув на часы. — Тебе пора уже.

— Нет, Александр Иванович! Вы меня не держите! Наоборот! — воскликнул Саня.

Мальчик набрался смелости. Он давно уже хотел попросить об этом Александра Ивановича, но не решался.

— Александр Иванович, покажите мне операционную! — выпалил мальчик.

— Ну, это наглеж... — развел руками доктор.

Саша опустил голову. И правда, видимо...

— Ладно! — прозвучал голос доктора. — Пойдем. Только с порога!

Александр Иванович и Саня поднялись на лифте на пятый этаж. Именно там находилась операционная. Доктор толкнул заветную дверь и щелкнул выключателем. Перед самой операционной располагалась предоперационная комната. Белые кафельные стены, раковины для мытья рук.

— Это предоперационная. Тут мы руки моем. У хирурга они должны быть чистыми, чтобы не

занести в рану инфекцию. Ну, и мысли тоже должны быть чистыми, — произнес доктор. — Здесь и помолиться можно, хотя бы про себя. А вот дальше...

Дальше, озаренная светом из предоперационной, располагалась сама операционная. Такая сияющая и таинственная... Здесь был особый запах. Вот операционный стол, аппаратура.

— Лампу видишь? — спросил Александр Иванович.

Большая, круглая лампа висела над операционным столом.

— Лампа называется «бестеневая». Она так устроена, что не дает теней. Чтобы операционная рана была хорошо освещена, — сказал доктор.

— Бестеневая... Так не бывает, — произнес Саша.

— Бывает. Но только в хирургии, — ответил Александр Иванович.

— Здорово... — проговорил мальчик.

— Да, — подтвердил Александр Иванович. — Согласен.

В это время раздался звонок телефона. Александр Иванович вытащил его из кармана.

— Да. Понял. Иду, — ответил он.

— Больной поступил. Пора. Пойдем, тезка, — сказал доктор.

Что-то такое огромное переполняло сердце мальчика.

— Александр Иванович! — воскликнул он.

Саша хотел сказать доктору, что ему очень хочется стать врачом. Лечить людей, спасать их от страданий, от болезней и даже смерти. Саша хотел сказать, что ему очень хочется стать таким, как Александр Иванович — знающим, добрым, решительным.

Доктор понял Саню и остановил его движением руки.

— Не надо, Саша. Не говори ничего. Жизнь — длинная, еще многое может произойти с тобой... — сказал он.

— Нет! Я решил! — произнес мальчик.

— Ну, и слава Богу. Иди в палату. Там, наверное, медсестра уже с уколами приходила и тебя не нашла. Сейчас тревогу объявит, мне будет звонить. А потом — в МЧС, — проговорил доктор и улыбнулся.

Он повернулся к Сане... Это получилось само собой. Мальчик шагнул к Александру Ивановичу и обнял его, а доктор обнял Саню. Крепко, как брата.

Когда радостные родители забирали Сашу из больницы, Александр Иванович был на операции. Проститься не получилось... Но мальчик решил, что когда станет врачом, нет, когда поступит в медицинский институт, обязательно приедет к доктору в гости. Обязательно!

Указатель статей журнала «Медработник ДОУ» за 2018 год

Колонка редактора

Дружиловская О.В. Наследственные проблемы развития детей	№ 1, с. 5
Дружиловская О.В. Здоровье детей и достижения современных нейронаук	№ 2, с. 5
Дружиловская О.В. Комплексная реабилитация детей	№ 3, с. 5
Дружиловская О.В. Клинические основы логопедии	№ 4, с. 5
Дружиловская О.В. Педагогические программы укрепления здоровья детей	№ 5, с. 5
Дружиловская О.В. Тьюторская помощь детям с ОВЗ	№ 6, с. 5
Дружиловская О.В. Лечебное питание — поддержка развития детей	№ 7, с. 5
Дружиловская О.В. По результатам уходящего года	№ 8, с. 5

Гость номера

Асанов А.Ю. Медицинская генетика — наука о наследственной патологии	№ 1, с. 6
Евтушенко И.В. Нейродефектология и изучение деятельности развивающегося мозга	№ 2, с. 6
Зглавуца О.Г. Здоровое питание — здоровье вашего ребенка	№ 8, с. 6
Кулакова Е.В. Тьюторское сопровождение в условиях образовательного пространства	№ 6, с. 6
Мерзлякова Т.В., Зайцева В.Э., Нехаёнок М.А. Школа жизни, или Как научить ребенка быть счастливым?	№ 5, с. 6
Страхов О.И. Природные источники здоровья	№ 3, с. 6
Уманская Т.М. Медицинская кафедра в педагогическом вузе	№ 4, с. 6

ГИГИЕНА

Оздоровительная работа

Азаренко Т.Д. Закаливание детей раннего возраста	№ 1, с. 12
Караева Л.Г. Влияние динамических пауз на здоровье детей	№ 3, с. 16
Медведева С.Г. Формирование коммуникативных компетенций у младших школьников с нарушением слуха	№ 6, с. 18
Перова М.В., Чернова Е.И. Использование здоровьесберегающих технологий в обучении детей с ОВЗ	№ 4, с. 10
Шаркова В.А. Развитие мелкой моторики у дошкольников	№ 2, с. 20
Щербакова Ю.А., Матросова В.В., Яковлева А.В. Сенсорная комната: ее особенности и применение	№ 8, с. 27

Здоровый образ жизни

- Теплякова Л.А. Закаливание и формирование ЗОЖ —
путь к здоровью № 1, с. 15
- Теплякова Л.А., Горюнова Т.А. Ищем секрет здоровья № 3, с. 22
- Здоровье дошкольника**
- Крыжановская Е.Б., Миненко И.А., Рамазанова Э.К.
Вестибулярная система: формирование, обследование,
значение в развитии речи № 8, с. 12
- Мерзлякова Т.В. Здоровье — достояние семьи.
Здоровье — достояние нации. Проект по формированию
здорового образа жизни № 5, с. 14
- Моргуненко С.С. Открытые ставни в прошлое № 7, с. 6
- Тогулева В.К. Пищевое поведение детей с расстройствами
аутистического спектра № 7, с. 14
- Факторы окружающей среды**
- Сенчихина А.Д. Коммуникативная активность школьников
с нарушением слуха № 6, с. 14
- Трофимова А.А. Ребенок — среда — аллергия № 5, с. 29
- Гигиеническое воспитание**
- Уманская Т.М., Собина Е.С. Профилактика нарушений
зрения у дошкольников № 4, с. 16

ПЕДИАТРИЯ**Оценка состояния здоровья**

- Астахова Н.Ю. Участие родителей в проведении обследования
ребенка территориальной психолого-медицинско-педагогической
комиссией. Из опыта работы № 1, с. 22
- Ашурбекова В.Ш., Большакова А.А., Вишнякова Н.Г.,
Степанова Ю.В., Якунина Е.С. Психосексуальное развитие
дошкольников и его отклонения № 2, с. 28
- Беляевская М.А., Кулахметова А.Р., Фоменко В.В., Цыбанова А.С.
Психосоматические расстройства в детском возрасте № 8, с. 39
- Демикова Н.С. Муковисцидоз № 3, с. 28
- Жигореева М.В., Власова Д.В., Котельникова А.А.,
Лемберская Э.Я., Майхель А.А., Подолян К.Ю., Селезнева Т.С.,
Устинова Л.В. Нужен ли тьютор в детской больнице? № 7, с. 33
- Колосова Е.Б., Власова Д.В. Тьютор — современный
специалист в области воспитания, помогающий практик № 7, с. 28
- Медведеева О.В. Особенности нутритивного питания
детей с онкологическими заболеваниями № 8, с. 32
- Тисовская Ю.А. Взаимодействие логопеда-массажиста
и ортодонта при работе с детьми с миофункциональными
нарушениями № 4, с. 20

Трошина Н.А., Федорова Ю.В. Обследование двигательной сферы.....	№ 6, с. 24
Неинфекционные заболевания	
Аманова Г.А., Командрикова И.В. Аффективные расстройства у детей.....	№ 2, с. 43
Гришечко Ю.В. Снижение слуха у детей	№ 4, с. 28
Демикова Н.С., Майданик Е.Н. Наследственно-дегенеративные заболевания нервной системы в детском возрасте	№ 8, с. 51
Демикова Н.С. Синдром Дауна: клинико-этиологический аспект	№ 1, с. 27
Зглабуца О.Г. У ребенка болит живот	№ 7, с. 41
Осипова Ю.В. Органическое поражение головного мозга у детей.....	№ 3, с. 33
Тимошенко С.А., Туруушкина Т.И., Васина Е.Е.	
Невротические расстройства у детей.....	№ 2, с. 36
Уманская Т.М. Опухолевидные заболевания нервной системы	№ 4, с. 31
Инфекционные заболевания	
Зая О.В., Белобловский В.И. Неврозы у детей.....	№ 5, с. 34
Зглабуца О.Г. Болезнь Крона в детском возрасте	№ 6, с. 50
Уманская Т.М. Воспалительные заболевания нервной системы.....	№ 4, с. 35
Хесина Е.А. Синдром Ландау—Клеффнера (приобретенная афазия с эпилепсией).....	№ 6, с. 44
Реабилитация	
Акимова Н.А. Физиотерапевтические процедуры	
при заболеваниях и травмах ОДА	№ 8, с. 72
Бодрова Н.Н., Вавилова Е.И., Ченцова Е.А. Детский церебральный паралич	№ 8, с. 59
Бородина И.Д., Медведева О.В., Ларина О.Д. Нарушение речи у детей с опухолью мозжечка	№ 4, с. 51
Красноперова Н.А. Влияние умственных нагрузок на лабильность нервной системы у детей и взрослых с патологией слуха	№ 1, с. 30
Медведева О.В. Взаимодействие врача-онколога и коррекционного педагога в реабилитации детей с опухолью головного мозга	№ 3, с. 37
Медведева О.В. Реабилитация детей с медуллобластомой головного мозга	№ 2, с. 52
Медведева О.В. Реабилитация детей с онкологическими заболеваниями	№ 7, с. 49
Федорова М.А. Технология нейрореабилитации BrainPort.....	№ 3, с. 44
Янкевич Д.С., Данилов Ю.П., Шевцова Е.Е., Ибрагимова Х.С.	
Метод трансплингвальной нейростимуляции в комплексной системе преодоления орально-артicуляционной апраксии у детей	№ 7, с. 43

Профилактика заболеваний*Гришечко Ю.В., Тохтамышева Д.И., Якушевич И.И.*

Механотерапия в помощь отоларингологу № 5, с. 49

Коваленко А.А., Лоторевич П.О., Орлова Н.И., Синецкая Т.И.

Система защиты детского организма № 3, с. 53

*Полякова Н.С., Сукачева Е.В., Фуксова Н.В., Ретина О.В.*Психосоматические расстройства у детей —
это не воображаемая болезнь! № 2, с. 58*Робенкова Ю.П. Популярные мифы о детских глазных
заболеваниях* № 1, с. 36*Сухарева Г.Э., Трофимова И.А. Профилактика внезапной
сердечной смерти у детей и подростков на уроках
физкультуры* № 4, с. 61**Консультация педиатра***Джиганшина Ф.И. Психоневротические особенности*

развития детей 0—6 лет № 3, с. 59

Земцова Н.В. Письмо в редакцию. Ответ специалиста № 1, с. 38

Письмо в редакцию № 4, с. 67

Письмо в редакцию № 7, с. 54

Лекотека*Андронова Н.Ю. Изотерапия в работе с детьми*

с задержкой психического развития № 2, с. 65

*Бурлакова И.И. Методики раннего развития детей
и социальные риски* № 1, с. 51*Бутко Г.А., Галушка Л.Е. Социализация детей
с синдромом Дауна средствами искусства* № 1, с. 43*Крюкова А.В. Метод сенсорной интеграции в работе
с детьми раннего возраста с ЗРР* № 8, с. 80*Ломова Т.Н., Светличная А.Н. Развитие речи ребенка
1 года — 1 года 6 мес.* № 8, с. 77*Мерзлякова Т.В. Сенсорные игры для детей
первого года жизни* № 5, с. 55*Сузальцева Л.В. Стимуляция речевой активности детей
раннего возраста как основа развития чувства языка* № 7, с. 62**ПЕДАГОГИКА****Развитие ребенка***Андронова Н.Ю., Федотова М.В. Особенности адаптации
детей мигрантов в Германии* № 6, с. 58*Борякова Н.Ю. Показатели отклонений в развитии
ребенка раннего возраста* № 3, с. 64*Бурлакова И.И. Влияние глобализации на русский язык
и культуру нации* № 2, с. 70

- Колосова Е.Б., Жукова Е.В.** Специфика тьюторского сопровождения художественно одаренных детей с ОВЗ № 7, с. 74
- Письмо в редакцию** № 8, с. 86
- Уманская Т.М.** Вопросы профессиональной компетентности тьютора для образовательной инклюзии № 6, с. 52
- Учувадова И.О.** Сенсорная интеграция: опыт развивающих занятий № 8, с. 88
- Психологическая помощь**
- Гераськин А.А., Богданов М.А., Орлов И.Ю.** Оценка эффективности совместной работы психолога и логопеда в комплексном подходе лечения занятия № 3, с. 69
- Денисова О.В.** Цветопластическое моделирование в формировании картины мира у младших школьников с ОВЗ № 2, с. 79
- Дубровина Т.И., Андреева С.В.** Особенности функций программирования и контроля деятельности у старших дошкольников с ФФНР № 4, с. 84
- Ишниазова Т.Ж., Артиюх И.В.** Образование лиц с ОВЗ: взгляд из-за стены № 6, с. 63
- Кудрина Е.П.** Организация работы с младшими школьниками с РАС в общеобразовательном учреждении № 1, с. 63
- Кузнецова Ю.А.** Использование арт-терапии в развитии эмоциональной сферы младших школьников с умственной отсталостью № 6, с. 75
- Лукашина И.А., Говорушкина Е.А., Шаркова В.А.** Развитие коммуникативных навыков и эмоционально-волевой сферы детей с ТНР в рамках творческого проекта № 7, с. 78
- Махонина И.И.** Школьная медиация как способ сохранения психического здоровья детей и подростков № 5, с. 73
- Морозов С.А.** Расстройства аутистического спектра как социальная проблема № 1, с. 56
- Холод М.Т.** Опыт использования нейропсихологического подхода в современной логопедии № 4, с. 91
- Юрьева Я.Я.** Особенности формирования игровой деятельности у детей с РАС № 5, с. 68
- Физическое воспитание**
- Красноперова Н.А.** Физическое развитие дошкольников и методы его оценки № 4, с. 74
- Коррекционная работа**
- Балаклеец В.Н.** Использование игрового комплекта «Пертра» на занятиях учителя-дефектолога № 4, с. 97
- Бутко С.С.** Психологические основы обучения иностранному языку слабослышащих младших школьников № 1, с. 81

- Евтушенко Е.А.* Нравственное воспитание детей с легкими интеллектуальными нарушениями № 2, с. 96
- Евтушенко И.В.* Регулятивная функция музыки в воспитании детей с легкими интеллектуальными нарушениями № 2, с. 84
- Ишиазова Т.Ж., Симонова О.В.* Логопедическое сопровождение школьников подросткового возраста с легкой степенью умственной отсталости № 6, с. 85
- Крутикова Т.Н., Белая С.Г.* Наглядное моделирование в работе по развитию связной речи у старших дошкольников с ОНР № 1, с. 72
- Лемберская Э.Я.* Индивидуализация дошкольного образования ребенка с ТНР № 5, с. 79
- Майхель А.А.* Тьюторское сопровождение коррекционно-образовательной деятельности с дошкольниками с ОВЗ № 6, с. 98
- Матросова Т.А., Федотова М.В.* Нейropsихологический подход к диагностике и коррекции связной речи у дошкольников с ЗПР № 7, с. 81
- Миронова Т.С.* Работа с неговорящими детьми № 8, с. 94
- Сазонова Л.В.* Логоритмика в системе коррекционной работы с детьми с речевыми нарушениями № 5, с. 77
- Терентьева М.П.* Развитие речи у младших школьников с ЗПР № 1, с. 76
- Федотова М.В.* Формирование рабочих доминант в процессе развития ребенка № 3, с. 77
- Медицинское обслуживание**
- Селезнева Т.С.* Организация образовательного пространства стационара и тьюторское сопровождение семей при госпитализации детей № 5, с. 84
- Педагогическая копилка**
- Римская Е.С.* Вредные мультфильмы. Консультация для воспитателей и родителей № 1, с. 88
- Сузdal'czeva L.B.* Речевое развитие младших дошкольников средствами художественной литературы № 3, с. 83
- Чернышкова Е.В.* Музыкально-ритмическая деятельность в формировании эстетической культуры глухих детей № 2, с. 108

АКТУАЛЬНО!

Профессиональный рост

- Гераськин А.А., Богданов М.А.* Катамнез пациентов, прошедших курс комплексного лечения в отделении логоневрозов № 7, с. 90
- Голубникова Л.А.* «Просто сделать. Наш путь в инклюзивное общество» № 1, с. 92

- Дружиловская О.В.** Нейронауки в современной подготовке педагогов № 4, с. 110
- Дружиловская О.В., Яцевич А.Д.** Междисциплинарная миофункциональная терапия № 3, с. 92
- Лукашина И.А., Говорушкина Е.А., Шаркова В.А.** Интегративное занятие по развитию коммуникативных навыков и эмоционально-волевой сферы детей с ТНР № 5, с. 90
- Горжусь профессией своей**
- Галактионова Е.К.** Коррекционная работа с детьми с дисграфией № 7, с. 99
- Самообразование**
- Лисовская Е.В.** Ребенок с аутизмом в детском саду № 1, с. 100
- Муратова М.А.** Типы нарушений речевого развития у детей и их клинические проявления № 1, с. 109
- Селезнева Т.С.** Медицинские знания в помощь педагогу-тьютору № 6, с. 104
- Работа с семьей**
- Андреева В.Б., Богомолова И.В., Рантасало Е.В., Щербакова Ю.А., Фомичева О.В.** Заикание как следствие стрессового расстройства при сиблиинговом соперничестве № 8, с. 98
- Барышева С.Б.** Стресс и ребенок: из опыта работы № 2, с. 118
- Мерзлякова Т.В.** Организация совместного досуга с ребенком № 5, с. 96
- Поликарпова Л.А.** Что такое фонематический слух и фонематическое восприятие? Консультация для родителей № 1, с. 116
- Тюрина И.В.** Психологическая поддержка детей № 1, с. 119
- Советы родителям**
- Павлова К.О.** Как научить ребенка жевать твердую пищу № 8, с. 102
- Это интересно**
- Ерзунова Л.А.** Влияние дыхания на внутренние эмоциональные ресурсы человека № 4, с. 119
- Качаева А.А., Шульга Д.В.** Экология языка № 5, с. 107
- Колягина В.Г.** Использование средств искусства в работе педагога № 3, с. 106
- Романова И.В.** О телесном и духовном здоровье в Древней Руси № 3, с. 104
- Сузdal'цева Л.В.** Речевое развитие младших дошкольников средствами художественной литературы № 5, с. 114
- Литературная страничка**
- Шилошина Т.В.** Лампа без тени № 7, с. 107, № 8, с. 105
- Шилошина Т.В.** Спасибо, доктор! № 6, с. 111



ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «СФЕРА»

ПРОВОДИТ КАЧЕСТВЕННЫЕ ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ЛЮБОМ УГОЛКЕ СТРАНЫ
ДЛЯ ПЕДАГОГОВ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ДОО

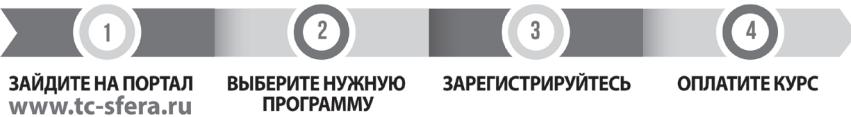
ВЫ ПОЛУЧИТЕ:

- ▶ Наглядную подачу материала: видео-лекции, презентации, интерактивные занятия;
- ▶ Удобный формат – сами решите, когда и сколько заниматься;
- ▶ Персонального куратора программы;
- ▶ Настоящее удостоверение установленного образца.

НАС ВЫБИРАЮТ, ПОТОМУ ЧТО:

- У нас все просто: уникальный контент + индивидуальный график + удобная подача = реальные знания и повышение квалификации;
- Программы разработаны на основе успешного опыта ведущих ученых-практиков;
- Авторы программ – известные в образовании специалисты.

ДЕЙСТВУЙТЕ!



ЗВОНИТЕ И ПИШИТЕ

+7 (495) 656-75-05 edu@tc-sfera.ru [@ychimsa_doma](https://www.instagram.com/ychimsa_doma)

ОЧНО-ЗАОЧНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ:

- ▶ Эффективное руководство образовательной организацией;
- ▶ Проблемы и современные методики воспитания детей раннего возраста;
- ▶ Всесторонне развитие дошкольников: речевое, математическое, музыкальное, физкультурно-оздоровительное;
- ▶ Логомассаж и артикуляционная гимнастика;
- ▶ Работа с детьми с ОВЗ и аутизмом.

ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «СФЕРА»

ПРОВОДИТ ДИСТАНЦИОННЫЕ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ



- «Актуальные проблемы воспитания и развития детей раннего возраста»
- «Работа младшего воспитателя ДОО. Организация режимных моментов в условиях реализации ФГОС ДО»
- «Использование педагогической песочницы в развитии речи детей с ОВЗ»
- «Организационно-методические подходы к образованию детей с ОВЗ на современном этапе»
- «Тьюторское сопровождение детей с ОВЗ в условиях инклюзии»
- «Организационно-методическое сопровождение образовательного процесса в ДОО в современных условиях»
- «Современные подходы к организации образовательного процесса детей дошкольного возраста в ДОО»
- «Музыкальное развитие дошкольников на современном этапе»
- «Эффективный руководитель современной дошкольной образовательной организации»
- «Ранний детский аутизм: диагностика, коррекция, сопровождение»
- «Логопедический массаж и артикуляционная гимнастика в преодолении речевых нарушений у детей»
- «Особенности организации работы по развитию речи дошкольников»
- «Особенности речевого развития детей дошкольного возраста с ОНР»
- «Развитие математических представлений у дошкольников на современном этапе»
- «Особенности построения физкультурно-оздоровительной работы в системе дошкольного образования»

ДЕЙСТВУЙТЕ!

1

ЗАЙДИТЕ НА ПОРТАЛ
www.tc-sfera.ru

2

ВЫБЕРИТЕ НУЖНУЮ
ПРОГРАММУ

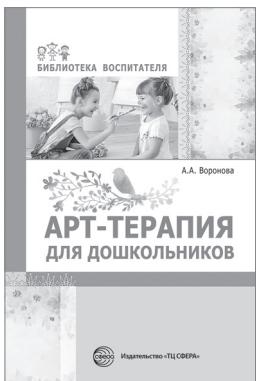
3

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ

4

ОПЛАТИТЕ КУРС

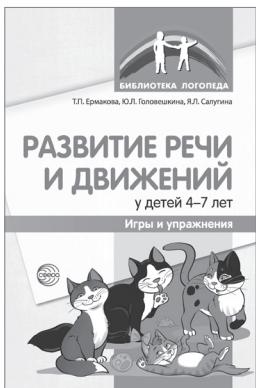
Представляем новинки ноября 2018 г.



АРТ-ТЕРАПИЯ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Автор — А.А. Воронова

В пособии предлагаются арт-терапевтические упражнения, которые воспитатели и родители могут включать в игровые занятия с детьми. Большое внимание уделяется вопросам взаимодействия воспитателей и родителей при решении эмоциональных проблем детей, обсуждаются различные стили воспитания, психологические причины плохого поведения детей, рассматриваются теоретические основания применения метода арт-терапии для развития творческой активности, приводятся примеры из практики, затрагивающие дошкольное детство и младший школьный возраст.



РАЗВИТИЕ РЕЧИ И ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ 4—7 ЛЕТ

Игры и упражнения

Авторы — Ермакова Т.П., Головешкина Ю.Л., Салугина Я.Л.

В книге представлены игры и упражнения по развитию речи и движений у детей 4—7 лет с использованием нетрадиционных технологий: метода биоэнергопластики, фонетической ритмики, японского пальцевого массажа и др. Основные цели — систематизация и обобщение имеющихся знаний. Описана работа по развитию артикуляционной, мелкой, общей моторики, дыхания, лексико-грамматических категорий, зрительного и слухового внимания.



ДЕТСКИЙ САД: МИР ДЕТЕЙ ИЛИ СФЕРА УСЛУГ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ? Об ориентирах дошкольного управления

Автор — Погодина Г.А.

Перед вами книга о том, как не упрощать, не делать примитивным, прямолинейным разговор о целях и средствах организации дошкольного дела, а видеть его сложным, противоречивым, полным взаимных влияний и именно поэтому интересным, живым, надежным, по-настоящему нужным детям и взрослым. О том, как должны сочетаться в «дошкольном» деле управлеченская позиция и педагогическая культура.

Закажите в интернет-магазине www.sfera-book.ru

ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ

Сайт подписных изданий

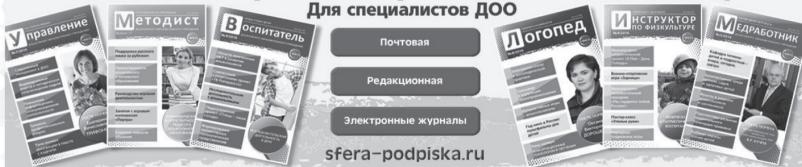
www.sfera-podpiska.ru



СОЗВЕЗДИЕ ПОДПИСНЫХ ИЗДАНИЙ
для дошкольного образования

ГЛАВНАЯ ПОДПИСКА ЖУРНАЛЫ О НАС АВТОРАМ КОНТАКТЫ

Подписка на первое полугодие 2018 года открыта
Для специалистов ДОО



sfera-podpiska.ru



WWW.SFERA-PODPISKA.RU это:



Свежие номера журналов



Приложения к журналам



Архив журналов



Бесплатный доступ ко многим статьям



Редакционная и электронная подписка

ЗАХОДИТЕ, ИЗУЧАЙТЕ, ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ!



Всем зарегистрированным пользователям предлагаются дополнительные бонусы, подарки и участие в образовательных программах «Творческого Центра Сфера»

Мы ждем вас на **www.sfera-podpiska.ru**

КНИГИ ПО ДОСТУПНЫМ ЦЕНАМ

в интернет-магазине издательства «ТЦ Сфера»

www.sfera-book.ru

The screenshot shows the homepage of the website. At the top, there's a decorative banner with a cartoon rabbit and a sun. Below it, the main navigation bar includes links for КНИГИ И ЖУРНАЛЫ, НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ, ПРАЗДНИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ, ПОКУПАТЕЛЯМ, ВХОД/РЕГИСТРАЦИЯ, and КОРЗИНА ПУСТА. A search bar is also present. On the left, there's a sidebar with sections for ОТСЛЕЖИВАНИЕ ЗАКАЗОВ, ОБ ИЗДАТЕЛЬСТВЕ, and Контакты. The main content area features a promotional banner for 'АКАДЕМИЯ СОЛНЕЧНЫХ ЗАЙЧИКОВ' with four book covers. Below this, there are four large categories: КНИГИ для образования, НАГЛЯДНЫЕ пособия, РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ для детского сада и школы, and КНИЖКИ развивающие для детей. To the right, there are sections for ПОЗДРАВИТЕЛЬНАЯ продукция and ЖУРНАЛЫ для детских садов. Small fine print at the bottom explains the asterisks used in the category names.

НА САЙТЕ



Весь ассортимент издательства



Обновленный рубрикатор



Возможность купить оптом и в розницу



Разнообразные фильтры для отбора



Поля для отзывов и предложений



Новый дизайн и многое другое

ЗАХОДИТЕ, ИЗУЧАЙТЕ, ПОКУПАЙТЕ!

Мы вас ждем на **www.sfera-book.ru**



Издательство «ТЦ Сфера»

Периодические издания
для дошкольного образования

Наименование издания (периодичность в полугодии)	Индексы в каталогах		
	Роспечать	Пресса России	Почта России
Комплект для руководителей ДОО (полный): журнал «Управление ДОУ» с приложением (5); журнал «Методист ДОУ» (1), журнал «Инструктор по физкультуре» (4), журнал «Медработник ДОУ» (4); рабочие журналы (1): — воспитателя группы детей раннего возраста; — воспитателя детского сада; — заведующего детским садом; — инструктора по физкультуре; — музыкального руководителя; — педагога-психолога; — старшего воспитателя; — учителя-логопеда.	36804 Подписка только в первом полугодии	39757 Без рабочих журналов	10399 Без рабочих журналов
Комплект для руководителей ДОО (малый): журнал «Управление ДОУ» с приложением (5) и «Методист ДОУ» (1)	82687		
Комплект для воспитателей: журнал «Воспитатель ДОУ» с библиотекой (6)	80899	39755	10395
Комплект для логопедов: журнал «Логопед» с библиотекой и учебно-игровым комплектом (5)	18036	39756	10396
Журнал «Управление ДОУ» (5)	80818		
Журнал «Медработник ДОУ» (4)	80553	42120	
Журнал «Инструктор по физкультуре» (4)	48607	42122	
Журнал «Воспитатель ДОУ» (6)	58035		
Журнал «Логопед» (5)	82686		
Для самых-самых маленьких: для детей 1—4 лет	34280 ДЕТСКИЕ ИЗДАНИЯ	16709	
Мастерилка: для детей 4—7 лет	34281	16713	

Чтобы подписаться на все издания для специалистов дошкольного воспитания Вашего учреждения, вам потребуется **три индекса: 36804, 80899, 18036 — по каталогу «Роспечать»**

**Если вы не успели подписатьсь на наши издания,
то можно заказать их в интернет-магазине: www.sfera-book.ru.**

На сайте журналов: www.sfera-podpiska.ru открыта подписка РЕДАКЦИОННАЯ и ЭЛЕКТРОННАЯ

В следующем номере!

- Вопросы детской неврологии и их решение
- Психосоматические нарушения при близорукости
- Нейропсихологическая диагностика в детской неврологической практике
- Новые технологии цветокоррекции зрения у младших школьников
- Иммунодефицитные состояния у детей

Уважаемые подписчики!

Вы можете заказать предыдущие номера журнала «Медработник ДОУ», книги оздоровительной тематики в интернет-магазине www.sfera-book.ru.



**«Медработник ДОУ»
2018, № 8 (84)**

Журнал издается с 2008 г.

Выходит 8 раз в год
с февраля по май, с сентября по декабрь
Учредитель и издатель Т.В. Цветкова
Главный редактор О.В. Дружиловская

Научный редактор Н.Л. Ямчикова
Литературный редактор И.В. Пучкова
Оформление, макет Т.Н. Полозовой
Дизайнер обложки

М.Д. Лукина

Корректоры Л.Б. Успенская, И.В. Воробьева
Точка зрения редакции может не совпадать
с мнениями авторов. Ответственность
за достоверность публикуемых материалов
несут авторы.

Редакция не возвращает и не рецензирует
присланные материалы.

При перепечатке материалов
и использовании их в любой форме,
в том числе в электронных СМИ,
ссылка на журнал «Медработник ДОУ»
обязательна.

**Научно-практический журнал
ISSN 2220-1475**

Журнал зарегистрирован в Федеральной
службе по надзору в сфере
массовых коммуникаций, связи
и охраны культурного наследия
Свидетельство ПИ № ФС 77-28788
от 13 июля 2007 г.

Подписные индексы в каталогах:

«Роспечать» — 80553,
36804 (в комплекте),
«Пресса России» — 42120,
39757 (в комплекте),

«Почта России» — 10399 (в комплекте).

Адрес редакции: 129226, Москва,
ул. Сельскохозяйственная, д. 18, корп. 3.

Тел./факс: (495) 656-70-33, 656-73-00.

E-mail: dou@tc-sfera.ru

www.tc-sfera.ru; www.sfera-podpiska.ru

Рекламный отдел:

Тел. (495) 656-75-05, 656-72-05

Номер подписан в печать 27.11.18.

Формат 60×90^{1/16}. Усл. печ. л. 8,0.

Заказ №

© Журнал «Медработник ДОУ», 2018
© Т.В. Цветкова, 2018



4 607091 440263 0 0 0 8 2