

Н. Ю. Кожушко

**ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ
СНИЖЕНИЯ ОБУЧАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ**

Второе издание, дополненное и переработанное

Санкт-Петербург
ДЕТСТВО-ПРЕСС
2026

ББК 74.202
К58

Кожушко Н. Ю.

К58 Диагностика и коррекция снижения обучаемости у детей. — 2-е изд., доп. и перераб. — СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2026. — 144 с.
ISBN 978-5-908088-08-4

Переиздание книги 2008 г. связано с актуальными современными тенденциями — ростом числа детей с нарушениями психоречевого развития, особенно в условиях повышения влияния гаджетов на нашу жизнь.

В книге, как и в первом издании, на конкретных примерах изложены принципы ранней комплексной диагностики различных нарушений деятельности нервной системы, приводящих к сложностям в обучении у детей группы риска, показаны возможности их коррекции с использованием гальванизации мозга (метода транскраниальной микрополяризации), песочной терапии и др.

Книга предназначена для широкого круга читателей: специалистов, работающих с отстающими детьми в дошкольных и школьных образовательных учреждениях разного типа (детских неврологов, дефектологов, логопедов, психологов), а также родителей.

ББК 74.202

ISBN 978-5-908088-08-4

© Н. Ю. Кожушко, 2025
© ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС»,
оформление, 2025

Предисловие

Растить, учить и лечить детей — одинаково хлопотные занятия, пропорции радости и огорчений могут быть очень разными.

Печальной приметой нашего времени стало увеличение числа нездоровых детей. Работать с ними в детском саду и школе значительно сложнее, и традиционной педагогике все чаще приходится обращаться к медицине. Способы обучения и воспитания, проверенные годами, не всегда оказываются достаточно эффективными в случаях, когда обучаемость ребенка и выносливость его нервной системы отличаются от идеальной.

На формирование здоровья детей непосредственно влияют медико-социальные факторы и факторы внутришкольной среды. Среди них наиболее значимыми являются интенсивность образовательного процесса, увеличение числа связанных с ним стрессовых ситуаций, частоты асоциальных форм поведения, снижение физической активности, формирование устойчивых нарушений режима дня.

Напряженный режим школьной жизни приводит к резкому ухудшению соматического и психоневрологического здоровья ослабленного ребенка.

Совокупность выделенных негативных тенденций в уровне здоровья детского населения России придает особую социальную остроту и высокую актуальность исследованиям, посвященным разработке критериев ранней психофизиологической диагностики нарушений развития детей при пограничных (негрубых) неврологических расстройствах, а также новых способов их коррекции, особенно на ранних этапах развития ребенка.

Поговорим о тех случаях, когда появление ребенка на свет идет не по благополучному сценарию. Проследим на реальных историях, как биологические резервы роста мобилизуются в борьбе за право каждого занять свое место в жизни. Мы попробуем обсудить на страницах этой книги, сколь успешно пойдет этот процесс, каков может быть баланс между последствиями повреждения нервной системы, резервными возможностями детского организма и тем, как все меняется по мере роста и развития ребенка.

В первой главе объединены методические подходы к проблемам диагностики «органической» основы проблем обучения и социальной адаптации детей группы риска (с отдаленными последствиями перинатального поражения нервной системы). В ней показано, как еще в дошкольном возрасте с помощью известных методов обследования, не связанных с воздействием на мозг ребенка, можно очертить примерный круг проблем, с которыми он может столкнуться в более позднем школьном возрасте. Здесь и склонность к быстрому утомлению, нарушениям сна, возможным трудностям освоения школьных навыков и целый ряд других мелких и крупных проблем. Одни из них могут пройти с возрастом сами, другие станут незаметными при правильном подборе нагрузок и режима ребенка (в соответствии с возрастом и уровнем его здоровья), решение третьих неизбежно связано с участием врачей.

Во второй главе описаны чисто прагматические аспекты: возможности повышения качества жизни детей разного возраста при разной степени

выраженности нарушений развития — от почти незаметных до тяжелых. Здесь представлены схемы ведения коррекционного процесса у детей дошкольного и школьного возраста, обучающихся в массовых или специализированных образовательных учреждениях, — с использованием не только традиционных методов коррекции, но и с включением в схемы лечения методов транскраниальной микрополяризации, песочной терапии, акустикотерапии. В ней приведены реальные истории перемен в состоянии здоровья в ходе комплексной терапии детей с отдаленными последствиями родовых повреждений нервной системы — как с быстрым прогрессирующим улучшением во всех сферах жизнедеятельности, так и с медленным продвижением, сопровождающимся остановками и возвратами к прежним проблемам.

Приведенные данные научно-практических исследований, диагностики и лечебных мероприятий получены в стенах Института мозга человека Российской академии наук (ИМЧ РАН).

Второе издание

Со времени выхода первого издания книги (2008) прошло 17 лет. Срок большой, и он позволил нам утвердиться в правильности выбранного подхода и схем коррекции. Мы по-прежнему работаем почти тем же составом в виде бригады специалистов разных профилей: «обязательный костяк» — невролог, логопед-дефектолог, психолог.

Если говорить об итогах нашей деятельности в рамках Научно-практического центра психофизиологии аномального развития при Институте мозга человека им. Н. П. Бехтеревой Российской академии наук, то хочу отметить, что знания и умения, заложенные нашими наставниками и учителями, нам оченьгодились и приумножились за 25 лет работы. Мы были воспитаны на принципах комплексного подхода к исследованию сложных процессов мозга человека еще в отделе нейрофизиологии человека под руководством академика Натальи Петровны Бехтеревой. Для повышения эффективности данного подхода использовались также принципы учета изменений функционального состояния головного мозга и других важных систем организма, которые мы получили в лаборатории профессора Валентины Александровны Илюхиной. К сожалению, наших руководителей уже нет с нами (так получилось, что первую книжку я подарила Наталье Петровне незадолго до ее ухода), а в 2024 году не стало и В. А. Илюхиной. Все, чему мы научились у них, пригодилось нам в работе уже не со взрослыми, а с детьми. Недаром считается, что хорошая теория практична.

Благодарю всех своих коллег за участие в теоретических поисках и практической работе, несмотря на неизбежные трудности в работе со столь сложной проблемой, какой являются нарушения формирования психомоторного развития у детей. Взяв на вооружение метод транскраниальных микрополяризаций (ТКМП) у наших коллег из Института медицинской реабилитации — проф. Д. Ю. Пинчука, доктора биол. наук А. М. Шелякина (в традиционной физиоте-

НИП — невербальный интеллектуальный показатель
ОИП — общий интеллектуальный показатель

ГЛАВА 1. ЧТО МОЖЕТ ДАТЬ СУХАЯ ТЕОРИЯ ФИЗИОЛОГИИ ЗЕЛЕНОМУ ДЕРЕВУ ДЕТСТВА?

Физиология — наука о функции органов и систем организма (нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и др.), о том, как они работают — как положено, или с отклонениями от нормы. Поскольку наша цель — изучение мозга ребенка и возможностей его нервной системы, ограничим сферу наших научных и практических интересов теми областями физиологии, которые ближе всего к нашей цели — нейрофизиологии и психофизиологии. Эти науки изучают механизмы нервных процессов, в том числе те, которые связаны с обеспечением различных психических функций — памяти, мышления, восприятия и др.

Думается, целесообразно разделить обозначенную цель на две крупные задачи: сначала поговорить о том, что может дать физиология для диагностики нарушений психического развития ребенка, а затем — о том, что возможно сделать для облегчения коррекционной работы с детьми, имеющими такие нарушения.

Как определить, с какими нарушениями в деятельности центральной нервной системы (ЦНС) мы имеем дело, и как отличить одни нарушения от других?

Чтобы понимать глубину обсуждаемой проблемы, нам придется сделать небольшое отступление, точнее, шаг назад — к исходному источнику трудностей развития и обучения детей. Наверняка многим читателям хорошо известно из личного или профессионального опыта, что число женщин с патологией беременности неуклонно растет, и причин тому сейчас предостаточно — и социальных, и биологических, и личных. Многие из них — забота валеологов, специалистов по планированию семьи, дородовой (пренатальной) диагностике. Не будем вторгаться на их профессиональную территорию. Тем более что прогноз на тему «как все пойдет» сбывается с большими вариациями: благополучно протекающая беременность заканчивается тяжелейшими родами, а ребенок, еще в утробе дающий массу поводов для беспокойства, развивается на зависть своим сотоварищам.

Специалистам нашего профиля обычно приходится сталкиваться с уже «готовым продуктом». В список медицинских факторов риска, которые нам чаще приходится учитывать «в листе ожидания» будущих осложнений работы нервной системы ребенка, чаще всего зачисляют: угрозу прерывания беременности, токсикозы беременности, внутриутробные инфекции, инфекции мочеполовой системы будущих мам, недоношенность и др. В перинатальный период к числу таких факторов добавляются: длительный безводный период (многочасовой перерыв между отхождением околоплодных вод и появлением ребенка на свет), выход плода ножками или попкой, одной ручкой, личиком или затылком. К этому списку по мере развития событий рождения может добавиться обвитие пуповиной — чаще вокруг шеи, от одного раза и более, тугое

ром, ограничивающим жизнедеятельность нервных клеток. То есть в случае позвоночных артерий (а за ними, как уже говорилось, треть общемозгового кровотока) ограничение может иметь чисто механический характер за счет нарушений структуры позвоночника, особенно в шейном отделе, соединяющем позвоночник с черепом. Сейчас, к сожалению, нестабильность шейных позвонков, отклонения в правильном соединении черепа с верхнешейными позвонками перестали быть анатомической редкостью.

Особенности церебрального кровотока у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения ЦНС

Дефицит кровотока в бассейне позвоночных артерий (% обнаружения) (по данным РЭГ — амплитуда пульсового кровенаполнения — А Ом)			
Группы детей (n = 825 чел.)	В покое	При поворотах головы (снижение более 20 %)	Реактивность на нагрузку (снижена/отсутствует)
<i>Дошкольники (n = 387)</i>			
Норма ВПФ и речи (n = 198)	43,4*	56,1*	59,3
Нарушения развития ВПФ и речи (n = 189)	54,0*	85,7*	63,2
<i>Младшие школьники (n = 438)</i>			
Успешное обу- чение (n = 273)	19,8**	69,2*	50,4*
Школьные трудности (n = 165)	42,4**	85,4*	40,1*
Выделены достоверные изменения: * — при $p < 0,05$; ** — при $p < 0,01$			

Итак, если наши подозрения после обследования подтверждаются, лечебные мероприятия для ребенка должны включать в себя средства, улучшающие мозговой кровоток. В детской неврологии развитие этого направления связано с именем А. Ю. Ратнера, который убедительно продемонстрировал связь между многими детскими проблемами обучения и поведения с нарушениями кровотока в бассейне позвоночных артерий вследствие родовых травм шейного отдела позвоночника. Не будем углубляться далее в данную медицинскую проблематику. Поговорим о ближайших задачах.

Как же живут дети с вышеописанными дефицитами? До поры до времени неплохо. Чаще всего проблемы начинаются со школы, когда сидеть приходится дольше, двигаться меньше (в том числе и на переменах), а дома — снова за стол делать уроки, а потом телевизор, или компьютер, или игра на скрипке. Нагрузка достигает критической величины, и следом за этим появляются жалобы на головные боли (чаще к вечеру, после школы), усталость, вялость,

камертон, настраивает на определенный лад «расстроенный» инструмент — в нашем случае эмоциональную сферу человека, будь то взрослый или ребенок. Психолог, который ведет пациентов по этой методике, — кандидат наук А. А. Верещагина — нередко с детьми школьного возраста использует параллельно и некоторые психотерапевтические приемы для решения конкретных личностных проблем (см. рисунки детей).

Что чувствует маленький ребенок, определить сразу сложно. Однако во время сеанса он сидит вместе с мамой, от которой мы все и узнаем. Замечу еще ряд плюсов данного метода. Во-первых, организационный: ограничений по поведению во время сеанса практически нет — ребенок может играть, бегать, есть, спать или орать (нельзя, конечно, выходить из зала или портить аппаратуру). Во-вторых, это один из немногих способов воздействия, когда диада «мать — дитя» испытывает влияние на обе ее составляющие. А о том, как важна гармоничная связь между мамой и ребенком, говорить излишне.

О чем чаще говорят родители малышей к концу курса (здесь реже можно заметить эффект от одного сеанса): дети быстрее засыпают и крепче спят, становятся более спокойными — менее раздражительными и плаксивыми. Если ребенок старше, он может нарисовать, что он чувствует. Посмотрите на рисунок перед началом курса у школьника 10 лет с жалобами на застенчивость, трудности общения в школе и за ее пределами, помимо проблем с учебой. На рисунках (семья, человек, дерево) много острых линий. Все будто готовы уколоть кого-то либо их колют. У них нередко отсутствует опора, они будто подвешены в воздухе (рис. 3, 4). Рисунок малореалистичен, животное, например, изображено в виде бронтозавра с огромными шипами и плотным панцирем, поднятыми на голове острыми шипами и большими зубами, что означает готовность и защищаться, и убежать (рис. 5). Рисунки говорят о наличии крайнего страха перед общением, перед людьми, перед внешним миром, о социальной дезадаптации ребенка. До учебы ли тут...



Рис. 3

Содержание

Предисловие	3
Второе издание.....	4
Список используемых сокращений.....	6
Глава 1. Что может дать сухая теория физиологии зеленому дереву детства?	7
Метод электроэнцефалографии (ЭЭГ)	10
Метод реоэнцефалографии (РЭГ)	14
Глава 2. Что мы можем сделать, когда понимаем, что вмешательство необходимо?	21
Истории болезни детей младшего возраста	92
Что меняется в жизни наших пациентов спустя годы?	111
Заключение	135
Литература.....	140

Надежда Юрьевна Кожушко

Диагностика и коррекция снижения обучаемости у детей

2-е издание, дополненное и переработанное

Главный редактор С. Д. Ермолаев
Редактор Н. Б. Кондратовская
Корректор Т. В. Никифорова
Дизайнер Н. С. Сенченкова
Верстка А. Л. Сергеенок

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС»,
194044, г. Санкт-Петербург, а/я 858. Тел.: (812) 303-89-58
E-mail: detstvopress@mail.ru
www.detstvo-press.ru

Подписано в печать 12.12.2025.

Формат 70×100 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 9,0. Тираж 1500 экз. Заказ №

Отпечатано с готовых файлов заказчика
в ОАО «Первая Образцовая типография»,
филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ».
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, д. 14.