

ЕЛЕНА ПОРОШИНА



# НЕЙРО ПСИХОЛОГИЯ ДЕТЕЙ

ОТ РОЖДЕНИЯ ДО 10 ЛЕТ

РАЗВИТИЕ МОЗГА  
И ПОЛЕЗНЫЕ ИГРЫ

УДК 159.922.7  
ББК 88.8  
П159

Для оформления данного издания использованы иллюстрации  
художника Анастасии Губиной,  
технические иллюстрации Сергея Русакова

В качестве иллюстрированных цитат к текстовому материалу  
используются изображения по лицензии Shutterstock/FOTODOM

Текст публикуется в авторской редакции

Рецензенты:

Набойченко Е.С. – главный внештатный медицинский психолог Министерства  
здравоохранения Свердловской области, доктор психологических наук, профес-  
сор, декан Факультета ПРСиВСО ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;  
Куцина Е.В. – кандидат психологических наук, логопед-дефектолог, руководитель  
Центра развития и коррекции «Династия» г. Екатеринбург.

### **Порошина, Елена**

П159      **Нейропсихология детей от рождения до 10 лет. Развитие моз-  
га и полезные игры / Елена Порошина. – Москва: Издательство  
АСТ, 2024. – 288 с. – (Нейроразвитие и воспитание).**

ISBN 978-5-17-157200-6

Почему ребенок не слушается или отказывается читать, получает плохие оцен-  
ки или совсем не хочет учиться? На эти и многие другие жизненные вопросы, с кото-  
рыми сталкивается практически каждая семья, можно найти ответ в этой книге. Ведь  
она посвящена периоду от рождения до 10 лет – возрасту, когда есть шанс существен-  
но изменить ход развития ребенка, предотвратить многие возможные трудности,  
правильно организовать среду, в которой он будет развиваться.

УДК 159.922.7  
ББК 88.8

# Содержание

- ◀ От автора..... 6
- ◀ Введение..... 9

## Глава 1



### 0 законах развития мозга и психики детей от 0 до 1 года

- ◀ Что умеет мозг малышей от 0 до 12 месяцев ..... 10
- ◀ Вижу, слышу, двигаюсь,  
или Как работают сенсорные системы ..... 16
- ◀ Пеленание — польза или вред? ..... 22
- ◀ Пустышка и развитие речи. Есть ли связь? ..... 25
- ◀ Грудное вскармливание  
и познавательное развитие малыша..... 28
- ◀ Ходьба — основное достижение первого года жизни ..... 32
- ◀ Про ходунки, вожжи и прыгунки..... 38
- ◀ Полезные игры для развития сенсомоторной  
сферы малыша..... 40
- ◀ Выводы по главе..... 53

## Глава 2



### Малыши от 1 до 3 лет. Развитие мозга, интеллекта и эмоций

- ◀ Созревание мозга ребенка от 1 до 3 лет..... 54
- ◀ Работа сенсорных систем и развитие бытовых навыков..... 59

- ◀ Зрелость сенсорной обработки и приучение к горшку ..... 67
- ◀ Развитие речи. Чем поможет нейропсихолог? ..... 75
- ◀ Мозговые и психологические механизмы кризиса 3 лет ..... 83
- ◀ О детской манипуляции взрослыми ..... 87
- ◀ Какую пропись выбрать малышу? ..... 89
- ◀ Полезные игры и игрушки для детей от 1 до 3 лет ..... 91
- ◀ Выводы по главе ..... 114

## Глава 3



### Мозг и психическое развитие дошкольника

- ◀ Созревание мозговых систем и основные умения в период от 3 до 6 лет ..... 116
- ◀ Готовность к школе. Рекомендации нейропсихолога ..... 121
- ◀ Умение копировать и рисовать по образцу — важные навыки для обучения ..... 125
- ◀ Если ребенок левша ..... 128
- ◀ Гиперактивный и невнимательный. Что делать? ..... 138
- ◀ Нейроигры для профилактики СДВГ ..... 144
- ◀ Нейроигры для подготовки к школе ..... 157
- ◀ Выводы по главе ..... 178

# Глава 4



## Развитие мозга и психики младшего школьника. Дети от 7 до 10 лет

- ◀ Созревание мозга младшего школьника и обучение ..... 182
- ◀ Почему бывает трудно учиться? ..... 188
- ◀ Не хочет читать, или дислексия? ..... 199
- ◀ Поможет ли скорочтение, если ребенок плохо читает? .. 208
- ◀ Пишет как слышит — дисграфия? ..... 210
- ◀ Не любит математику, как помогать? ..... 220
- ◀ Ментальная арифметика или нейрокоррекция? ..... 228
- ◀ Дети с нормативной неравномерностью в развитии ..... 229
- ◀ Не хочу делать уроки! ..... 232
- ◀ Нейроигры для профилактики и преодоления школьных трудностей..... 237
- ◀ Выводы по главе ..... 280
- ◀ Заключение ..... 283
- ◀ Список использованной литературы ..... 285

## От автора

Здравствуйте, дорогие читатели! Меня зовут Елена Александровна Порошина, я детский нейропсихолог и уже больше 20 лет помогаю родителям и педагогам разбираться в различных особенностях и трудностях развития детей.

В конце 90-х я проходила педагогическую практику в интернате, где были дети с различными проблемами в психофизическом развитии. Поначалу я сильно переживала, что не смогу справиться, ведь у меня нет достаточного опыта работы и понимания, как взаимодействовать с такими ребятами. Однако при первых же контактах с детьми я поняла, насколько это мое, я училась наблюдать, выдерживать истерики, училась быть чуткой, чтобы подбирать ключики к самым колючим подросткам. Закончив педагогический университет, я сразу же пошла получать второе высшее образование по клинической психологии и параллельно работала в реабилитационных центрах.

Затем я пришла работать в детскую психиатрическую больницу, где по-настоящему стала задаваться непростыми вопросами:

- Откуда у детей все эти сложности?
- Почему ребенок с высоким уровнем интеллекта имеет трудности в обучении?
- Почему дети с одним и тем же диагнозом совершенно по-разному откликаются на коррекционные мероприятия?
- Как эффективнее выстраивать занятия с разными детьми?

Конечно же я изучала генетику, психиатрию, неврологию, разные направления психологии. Но вопросов все равно было больше, чем ответов. И мне очень хотелось помогать детям и их родителям.

Я понимала, что многие трудности и просто особенности детей обусловлены работой их мозга и нервной системы, но мне не хватало связующих звеньев в моих знаниях. Я приняла решение углубиться в изучение детской нейропсихологии.

Мне сильно повезло — в 2006 году я попала на двухгодичный курс по детской нейропсихологии к профессору, доктору психологических наук Любове Семеновне Цветковой и ее команде. Любовь Семеновна — ученица и соратница основателя этой науки Алексан-

дра Романовича Лурии. То есть можно сказать, я получала знания из первых рук. Обучение стало для меня большой радостью, я ликовала — вот тот пазл, которого мне не хватало в работе.

Погрузившись тогда в нейропсихологию, я влюбилась в эту науку окончательно и бесповоротно.

Наконец-то я увидела, что один и тот же симптом у разных детей вызван разными причинами! Например, неусидчивость может быть обусловлена дисфункцией в работе стволово-подкорковых систем мозга, а может быть следствием недостаточной зрелости лобных отделов, а в некоторых вариантах эта же неусидчивость будет следствием повышенного нервного напряжения у ребенка в результате стресса.

То есть с помощью грамотной нейропсихологической диагностики можно разобраться в причинах плохих оценок, в том, почему ребенок не слушается или имеет проблемы с речью, и т.д.

Конечно, нейропсихология не панацея и не волшебная палочка-выручалочка на все случаи жизни, но это очень эффективный инструмент в руках грамотного специалиста.

Я активно стала внедрять знания нейропсихологии в свою практику как в работе с детьми, имеющими нарушения психического развития, так и с теми, кто развивается в рамках нормативной неравномерности.

Чем дольше и больше я работала, тем отчетливее понимала, какую огромную роль играют родители в эффективности коррекционных и лечебных мероприятий и в целом в качестве жизни ребенка.

Отрадно было наблюдать успехи детей, родители которых активно сотрудничали со специалистами, учитывали рекомендации, меняли свой взгляд на воспитание и развитие.

И очень больно было видеть, как некоторые выбирали оставаться в старых стратегиях воздействия на ребенка.

Я ни в коем случае не осуждаю, у всех родителей всегда есть очень веские причины поступать так, как они поступают, здесь нет правильного или неправильного.

Сейчас для меня важно делиться своим опытом работы с разными семьями, делиться теми оптимальными и эффективными способами помощи себе и детям, чтобы радоваться жизни.

Эта книга — результат моего личного опыта работы. Она посвящена периоду от рождения до 10 лет, так как именно в раннем возрасте мы можем существенно изменить ход развития ребенка, предотвратить многие возможные трудности, правильно организовать среду, в которой он будет развиваться.

Но если вашему ребенку уже 7 или 9 лет и вы вдруг понимаете, что не знали о каких-то моментах, сделали, что-то не так, то не стоит себя винить и переживать.

Начать менять свою жизнь в лучшую сторону мы можем из той точки, где находимся в данный момент. Жизнь у всех разная, обстоятельства разные, но очень важно учиться чувствовать свои потребности и потребности ребенка.

Самое основное — верить в своего ребенка, верить в себя, находиться в контакте с реальностью.

Помогать ребенку преодолевать те или иные трудности мы, взрослые, можем только тогда, когда сами находимся в устойчивой и защищенной позиции. Поэтому не переживайте, если какие-то моменты «упущены» или что-то сейчас идет «не по плану». Останавливаемся, анализируем и, если необходимо, идем за помощью к специалистам.

*С уважением к родителям и любовью к детям, Е. А. Порошина.*

# Введение

Когда появляются собственные дети, приходится самой пройти через тревоги и страхи, с которыми ко мне за консультацией обращались мамы с малышами.

Я беспокоилась из-за своевременного появления моторных навыков, поняла, каково это — ждать первых слов и фраз, испытала чувство вины, услышав: «А где вы раньше были?»

А ведь я клинический психолог, и на момент рождения собственных детей уже имела 15-летний опыт практической и исследовательской работы с разными детьми и знала, как работает мозг и психика в каждом возрасте. Я поняла, насколько важно, чтобы каждая мама знала закономерности созревания мозга и психики ребенка и понимала, когда нужно обратиться к специалисту за помощью.

Современный мир предлагает очень много разных услуг по развитию детей буквально с рождения. К сожалению, не все услуги действительно являются «развивающими».

- Нужно ли младенца обучать глобальному чтению, развешивая карточки со словами у него перед глазами?
- Влияет ли ношение подгузников на развитие речи?
- Есть ли правила приучения к горшку и как это связано с развитием мозга?
- Если в 3 года научить считать и читать, то ребенок будет более успешен в школе?
- Почему ребенку трудно учиться, кого выбрать в помощь — нейропсихолога или репетитора?
- Можно ли применять нейропсихологию в домашних условиях?

На эти и другие вопросы вы найдете ответы в этой книге.

В каждой главе я расскажу:

- как созревает мозг;
- какие психические функции формируются;
- что в каждый возрастной период ребенок потенциально способен освоить, а что пока рано.

А также обязательно подскажу, что нельзя оставлять без внимания — какие поведенческие и эмоциональные особенности детей требуют помощи специалистов.

# Глава 1



## О законах развития мозга и психики детей от 0 до 1 года

### — Что умеет мозг малышей — от 0 до 12 месяцев

Малыш только родился, а его мозг уже активно работает. Когда малыш еще находится внутри маминого живота, его мозг начинает ощущать прикосновения, звуки, реагировать на световые раздражители. Все это говорит о том, что воздействовать на психическое развитие ребенка возможно еще до его рождения.

Эти факты подтверждают психофизиологи и перинатальные психологи.

Например, известно, что если малыш слушает до рождения определенную музыку или песни, то родившись, он замирает на звук знакомой мелодии и быстрее успокаивается под песенки, которые слышал, когда находился в животе у мамы.

Новорожденный обладает целым рядом приспособительных рефлексов — так его мозг готовится к предстоящему обучению и овладению новыми навыками.

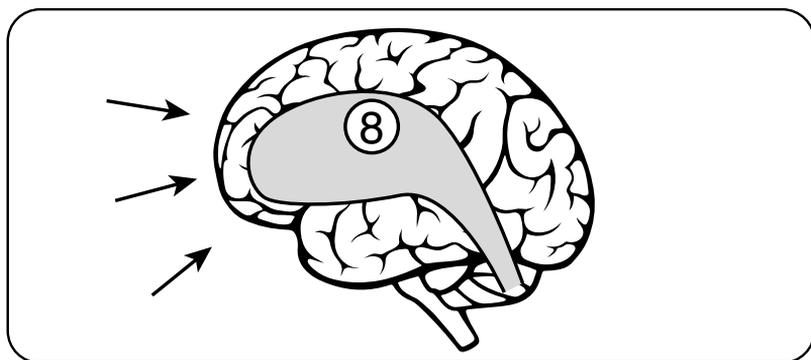


Рис. 1

К моменту рождения у здорового ребенка полностью зрелыми являются спинной мозг и стволовые структуры головного мозга (рис. 1).

Именно эти структуры обеспечивают организму физическое выживание, вот почему очень важно наблюдать за тем, как развиваются двигательные и сенсорные системы малыша.

В стволовых отделах мозга находятся ядра, которые контролируют работу внутренних органов и систем, то есть «следят» за тем, чтобы билось сердце, малыш дышал, вовремя ходил в туалет, мог переваривать пищу и т.д.

И эти же системы принимают участие в аффективной (эмоциональной) регуляции. Именно поэтому когда ребенок чем-то недоволен, он кричит и одновременно краснеет, его сердечко бьется сильнее, а на лице недовольная гримаска. Его мозговые системы сразу же регулируют и вегетативные проявления, и эмоциональные.

Уже на ранних этапах развития ребенка очень важно обеспечивать ему полноценный режим сна и бодрствования, правильное питание, необходимое количество двигательной активности.

К большому сожалению, многие из нас, а я ведь тоже родитель, мама двоих мальчишек, не всегда соблюдаем такие простые правила.

Не выстроенный или нарушенный режим негативно влияет на формирование ритма организма. И тогда младенцы дольше адаптируются к окружающей среде, а мы, родители, сильно устаем не только от физического ухода, но и от непредсказуемости поведения малыша.

Систематическое нарушение режима в младенчестве может привести к сбоям в работе нервной системы, а это и быстрая истощаемость от познавательной деятельности, и высокая утомляемость, и неустойчивость эмоциональных реакций, и непродуктивная двигательная активность, и рассеянность.

из моей практики

СЛУЧАЙ

На консультации мама с дочкой. Девочке 3 года, у мамы жалобы на то, что дочка часто капризничает, плохо ест, не хочет играть, в садике не спит и часто болеет. Начинаю заниматься с девочкой, вижу, что она хорошо развита интеллектуально, много чего знает и умеет, но очень бурно реагирует на простые игровые ситуации. Упала куколка — в слезы, я вперед нее взяла кубик — обида и прячется за маму. Девочка худенькая, под глазами синева, были на консультации невролога и иммунолога, диагноз — «здорова». Начинаю аккуратно выяснять у мамы, во сколько ребенок ложится спать, когда и что ест, сколько времени гуляет и как. Мама поведала, что с рождения ОНИ ПЫТАЛИСЬ ПОДСТРОИТЬСЯ ПОД РЕЖИМ ДЕВОЧКИ, но у них не получалось. Малышка перепутала день с ночью, часто срыгивала при кормлении, мама сильно уставала. До того как девочка пошла в садик, дома они не могли ее днем уложить спать, а так как она ложилась примерно в час ночи, то и спала, соответственно, до 10 утра. А с 12 до 14 дня мама пыталась укладывать ее спать, но безуспешно, так как не прошло еще нужное количество времени, чтобы ребенок физиологически утомился и появилась здоровая потребность во сне. При этом первую половину дня они не гуляли, а занимались развитием. Играть, лепить, рисовать — это нужно и важно, но важно и гулять.

Итог — нарушенная формула сна, нарушение чувствования голода, отсутствие полноценной двигательной активности. И все это привело к истощению нервной системы и жалобам, которые мама описала при встрече.

Маме я порекомендовала выстроить и упорядочить режим дня, обязательно выделить время на прогулки, наладить питание.

Мама была не очень довольна консультацией, ведь я сказала такие простые вещи. Но они пришли повторно через 2,5 года на диагностику перед школой и девочку я не узнала — это был крепкий, бойкий ребенок. А мама рассказала, что сначала скептически отнеслась к моим словам, но попробовала выполнять рекомендации, хоть и было сложно, так как, оказывается, она сама с трудом придерживалась последовательности в ритуалах отхода ко сну, приема пищи и прогулок. Но, изменив свои привычки, мама увидела огромную разницу в поведении девочки. Однажды ей удалось уложить дочь в 9 вечера и — о, чудо! — она уснула. Мама вспомнила, что в этот день они много гуляли. Утром девочка встала сама в 8 часов и попросила еды — у мамы новая радость. Так, постепенно, они выстроили свой новый ритм жизни. У девочки ушли темные круги под глазами и капризы, появилась усидчивость и эмоциональная устойчивость.

Конечно, обойтись без бессонных ночей вряд ли удастся, но режим создают взрослые, а не малыши.

Знаю, как это бывает непросто, ведь и мама привыкает к новой роли, да и не только мама, а вся семья перестраивается, но это точно возможно, если мы не будем перекладывать ответственность за режим на младенца, а начнем регулировать его сами.

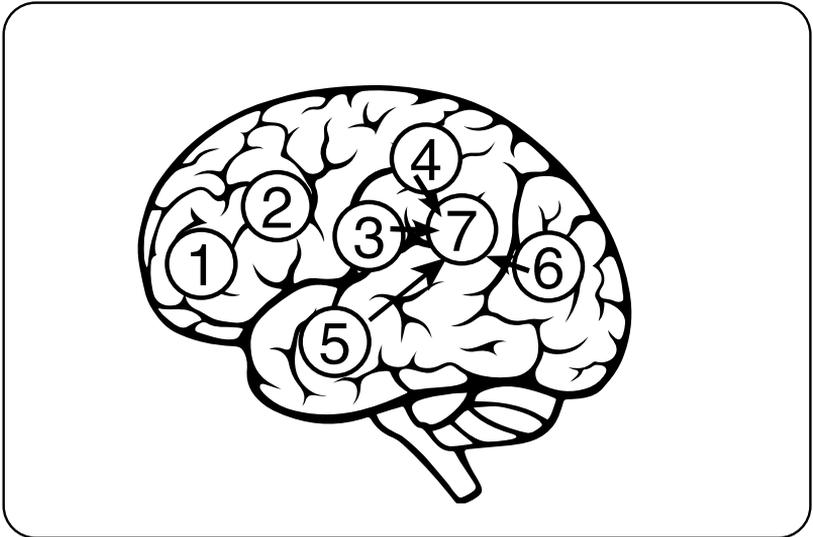
Мозг ребенка очень пластичен, то есть его нейроны постоянно обновляются и выстраивают новые связи, благодаря чему в период младенчества и раннего детства возможно заложить много полезного, в том числе навыки заботы о своем физическом состоянии.

Это важно, ведь именно физическое здоровье — фундамент интеллектуального, речевого и эмоционального развития.

Над стволовыми и подкорковыми отделами надстраивается кора головного мозга (рис. 2).

Это как раз тот «грецкий орешек», который мы привыкли представлять при слове «мозг».

Кора состоит из серого вещества, в котором нервные клеточки (нейроны) располагаются слоями.



**Рис. 2**

1 — лобные отделы коры, отвечают за мотивацию и произвольное поведение.

2 — моторные зоны, обеспечивают плавность двигательных переключений.

3, 4 — теменные отделы, принимают сигналы от органов чувств, отвечают за образ тела и точность позы.

5 — височные отделы, отвечают за слуховое восприятие.

6 — затылочные отделы, обеспечивают зрительное восприятие.

7 — зона перекрытия, теменно-височно-затылочные отделы, отвечают за восприятие пространства и понимание предлогов.

Именно в коре больших полушарий находятся центры, которые управляют осознанными движениями, ощущениями, восприятием, мыслительными процессами и речью.

В период от 2 до 4 месяцев мозг ребенка производит огромное количество синаптических связей между нейронами (синапс — это место контакта нейронов друг с другом).

Активность нейронных соединений зависит как от биологической заданности (генетика, состояние здоровья нервной системы), так и от средовых воздействий.

То есть мы с вами можем влиять на соединение нейронов между собой и на качество этих связей. Чем больше нейронных связей образовано, тем качественнее психическое развитие ребенка. Однако важно не перестараться, об этом будем говорить дальше.

В этот период нейроны разных областей мозга активно начинают взаимодействовать друг с другом.

Например, объединяются слуховые и зрительные нейроны, нейроны, управляющие движениями и зрительным узнаванием, в результате такого объединения наш малыш научается поворачивать голову на мамин голос, узнавать любимую погремушку, отличать мамино лицо от других лиц и т.д.

Примерно к 3 месяцам мозг малыша учится вычленять отдельные признаки предметов и объектов — это зачатки восприятия. Малыш уже воспринимает цвет, различает размер, а к 6 месяцам различает лица и мимику.

**Но не путайте: он, конечно же, в этом возрасте еще ничего не называет и не показывает — это пока лишь созревающая способность мозга!**

С 6 месяцев значительно увеличивается ширина коры мозга, идет лавинообразное образование синаптических связей, значительно превосходящее таковое у взрослых! Совершенствуется обработка поступающей информации.

К году мозг ребенка значительно увеличивает количество нервных клеток. Нейроны образуют так называемые ансамбли, что дает возможность формировать большее количество связей между разными отделами мозга, включая лобные.

Продолжают созревать ассоциативные зоны коры больших полушарий, которые являются фундаментом познавательной деятельности<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. Возрастная физиология. Физиология развития ребенка. — М.: Академия, 2002.