

МОЗГОВОЙ ШТУРМ 

*Моим очаровательным детям
и их еще более очаровательной матери,
научившим меня тому, что, оказавшись
перед необходимостью выбора
между двумя равновозможными теориями,
всегда лучше выбирать ту, которая более забавна*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение9

Глава 1

БЕРЕМЕННОСТЬ35

Глава 2

СУПРУЖЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ.....87

Глава 3

СМЫШЛЕННЫЙ МАЛЫШ: СЕМЕНА 133

Глава 4

СМЫШЛЕННЫЙ МАЛЫШ: ПОЧВА..... 179

Глава 5

СЧАСТЛИВЫЙ МАЛЫШ: СЕМЕНА..... 232

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 6

СЧАСТЛИВЫЙ МАЛЫШ: ПОЧВА 273

Глава 7

ВОСПИТАННЫЙ МАЛЫШ..... 313

Заключение..... 357

Правила развития мозга 366

Практические советы 368

Список литературы и ссылки на источники 390

Благодарности 391

Алфавитный указатель 393

ВВЕДЕНИЕ

Всякий раз, когда я читал лекцию для будущих родителей о развитии мозга младенца, я совершал одну и ту же ошибку. Я полагал, что родители пришли на лекцию, чтобы получить неоценимую помощь науки в понимании того, как развивается мозг в утробе: узнать кое-что о биологии нервного гребня, кое-что об аксональном наведении. Но когда по окончании лекции наставало время вопросов и ответов, снова и снова звучали одни и те же вопросы. Первый, возникший у «сильно беременной» женщины в один дождливый вечер в Сиэтле, был: «Чему можно научить моего ребенка, пока он находится еще в утробе?» Следующая женщина спросила: «Что будет с нашей личной жизнью, когда в доме появится ребенок?» Папаша с оттенком авторитета родил третий вопрос: «Как сделать, чтобы мой ребенок поступил в Гарвард?» Встревоженная мамаша задала четвертый: «Как обеспечить для моей малышки условия, чтобы она была счастлива?» Пятый принадлежал исключительно достойной бабушке. «Как сделать, чтобы мой внук рос *хорошим*?» —

спросила она. Она взяла на себя родительские обязанности вместо своей дочери-наркоманки. Бабушка не хочет, чтобы все повторилось опять.

И сколько бы я ни старался повернуть беседу в направлении таинственного мира нервной дифференцировки, родители снова и снова задавали все те же пять вопросов в различных вариациях. В конце концов я осознал свою ошибку. Я предлагал родителям хрустальный замок, в то время как им нужен был рай в шалаше. Поэтому данная книга не будет содержать сведений о природе генетической регуляции развития ромбовидного мозга. Вместо этого «Правила развития мозга для самых маленьких» будут ориентированы на вопросы практического характера, которые продолжает задавать моя аудитория.

«Правила развития мозга» — это свод закономерностей, касающихся работы мозга в раннем возрасте, о которых нам точно известно. Каждое правило добыто из более обширных пластов поведенческой психологии, клеточной и молекулярной биологии. Каждое было отобрано за его способность помочь начинающим мамам и папам в выполнении их пугающей задачи — работы о крошечном беспомощном человечке.

Я полностью осознаю необходимость дать ответы на все эти вопросы. Растить первого ребенка — все равно что глотать ядовитый напиток, смешанный из радости и ужаса в равных долях, и вслед за этим преодолевать переходные состояния, о которых вас никто не предупреждал. Знаю об этом не понаслышке: у меня двое мальчишек, каждый из которых пришел с множеством обескураживающих вопросов и поведенческих проблем, и к обоим не прилагалось никаких ин-

струкций. Вскоре, однако, я понял, что принесли они не только это. Они обладали притягательной силой, способной выжать из меня невообразимую любовь и безграничную привязанность. Кроме того, они были наделены магнетизмом: я не мог наглядеться на идеальные ноготочки на их ручках, на их ясные глаза, на грандиозно всклокоченные волосы. Когда родился мой второй ребенок, я понял, что любовь можно делить до бесконечности и притом не потерять ни одной ее части. Родительский статус дает возможность по-настоящему приумножать ее делением.

Мне, как ученому, очень хорошо известно, что, наблюдая за развитием мозга ребенка, вы можете испытать чувство, будто смотрите с первого ряда за тем, как происходит Большой Взрыв на биологическом уровне. Мозг начинается с единственной клетки в материнской утробе, скрытой в ней, как тайна. В первые несколько недель он наращивает свой объем с ошеломляющей скоростью 8000 нервных клеток в *секунду*. За несколько месяцев он уверенно становится на путь, ведущий к тому, чтобы стать самым совершенным мыслящим устройством в мире. Это таинство вызывает не только восхищение и любовь, но и тревогу и сомнения — я помню это из собственных переживаний неопытного родителя.

ЧЕРЕСЧУР МНОГО МИФОВ

Родителям нужны факты, а не просто советы о том, как растить детей. К несчастью, такие факты трудно найти в постоянно растущем потоке книг по воспитанию. Как и в блогах. И на форумах, и в передачах ин-

тернет-вещания, и в разговорах со свекровьями и всеми другими родственниками, у которых есть хоть один ребенок. Все эти источники предлагают кучу информации. Только родителям трудно понять, чему можно верить.

Большим достоинством науки является то, что она не принимает ничью сторону и не берет пленных. Если вы знаете, какому исследованию можно доверять, истинная картина явления проявляется, а мифы развеиваются. Дабы завоевать мое доверие, исследование должно преодолеть мой «скептический фактор». Попавшие в эту книгу данные исследований должны были сначала быть опубликованы в соответствующих изданиях, а затем успешно воспроизведены. Некоторые результаты подтверждались десятки раз. Если я где-то делаю исключение для новейшего революционного исследования, убедительного, но еще недостаточно проверенного временем, я указываю на это.

С моей точки зрения, воспитание детей — это вопрос развития мозга. В таком взгляде нет ничего удивительного, если учесть, чем я зарабатываю на жизнь. Моя специальность — молекулярная биология развития с выраженным интересом к вопросам генетики психических заболеваний. Свою ученую деятельность я осуществляю по большей части в качестве индивидуального консультанта или приглашенного специалиста «Скорой помощи» на промышленных предприятиях и в государственных научно-исследовательских организациях, которым понадобился генетик, специализирующийся в области психического здоровья. Кроме того, я основал Институт «Таларис», находящийся в Сиэтле, недалеко от Вашингтонского университета.

Его изначальная миссия включала исследование процессов обработки информации у младенцев на молекулярном, клеточном и поведенческом уровне. В результате я пришел к идее время от времени проводить беседы с группами родителей, как в тот дождливый вечер в Сиэтле.

Ученые определенно далеко не все знают о мозге. Но то, что нам известно, безусловно, дает нам прекрасные шансы растить смысленных и счастливых детей. Это имеет равное отношение и к тем, кто только что узнал о своей беременности, и к тем, у кого уже есть малыш, и к тем, кому приходится растить внуков. Поэтому я с удовольствием отвечу в книге на те величайшие вопросы, которые задавали мне родители, а также развею величайшие мифы, которые вводят их в заблуждение.

Вот несколько моих любимых мифов:

Миф: если играть Моцарта для своего живота, это повысит способности будущего ребенка к математике.

Реальность: ваш ребенок просто будет помнить Моцарта после рождения, наряду с другими вещами, которые он слышал, нюхал и чувствовал на вкус, находясь в утробе. Если вы хотите, чтобы в дальнейшем у него развивались способности к математике, лучшее, что вы можете сделать для этого в раннем возрасте, — научить его контролировать собственные побуждения.

Миф: если ваш грудной младенец или малыш будет смотреть DVD с уроками по развитию речи, это увеличит его словарный запас.

Реальность: На самом деле некоторые из подобных дисков могут снизить словарный запас маленького ре-

бенка. Зато количество и разнообразие используемых вами слов при общении со своим ребенком увеличивает его словарный запас и коэффициент интеллекта. Но слова должны исходить от *вас* — реального, живого человека.

Миф: для увеличения интеллектуальных способностей ребенку необходимы уроки французского с трехлетнего возраста, целая комната «полезных для мозга» игрушек и видеотека с развивающими дисками.

Реальность: едва ли не самая эффективная в мире педиатрическая технология развития умственных способностей ребенка требует обычной картонной коробки, набора новых цветных мелков и двух часов времени. Самая вредная — это, скорее всего, ваш новый телевизор с плоским экраном.

Миф: если постоянно говорить ребенку, что он умный, это увеличивает его уверенность в себе.

Реальность: ребенок будет проявлять *меньшую* готовность работать над сложными задачами. Если вы хотите, чтобы ваш ребенок поступил в хороший институт, хвалите его за проявленное старание.

Миф: дети счастливы сами по себе.

Реальность: самая лучшая предпосылка для счастья ребенка — это наличие друзей. Как вы заводите и поддерживаете дружбу? Благодаря хорошей способности к пониманию невербальных коммуникаций. Этот навык можно совершенствовать. Обучение игре на музыкальных инструментах увеличивает эту способность на 50%. Общение с помощью текстовых сообщений может ее разрушить.

Данные исследований, подобные вышеупомянутым, постоянно публикуются в уважаемых научных журналах. Однако если вы не подписаны на «Journal of Experimental Child Psychology» («Журнал экспериментальной детской психологии»), вся эта богатая процессия открытий может просто пройти мимо вас. Книга поможет вам узнать то, что знают ученые, и вам не понадобится ученая степень, чтобы понять эту информацию.

ЧЕГО НЕ МОЖЕТ НАУКА О МОЗГЕ

Я убежден, что именно отсутствие надежного научного фильтра информации является одной из причин того, что множество книг по воспитанию детей содержит в себе столь противоречивые выводы и рекомендации. Попробуйте хотя бы найти среди экспертов по воспитанию детей согласие в отношении того, как ваш ребенок должен спать ночью. Мне трудно представить себе более обескураживающую проблему для начинающих родителей.

Это подчеркивает тот факт, что наука о мозге не может предложить решение для любой ситуации, возникающей у родителей. Она может предложить нам общие правила, но не всегда служит хорошим помощником в частных случаях. Посмотрите на следующую родительскую историю, выложенную на *TruuConfessions.com*¹ (источник, который я использую на протяжении всей этой книги):

¹ Сайт, предлагающий поделиться своими секретами и откровениями.