

## После трёх уже поздно

*Масару Ибука, Япония*

С древних времен считается, что выдающийся талант — это, прежде всего наследственность, каприз природы. Когда нам говорят, что Моцарт дал свой первый концерт в возрасте трех лет или что Джон Стюарт Милл читал классическую литературу по-латыни в этом же возрасте, большинство реагирует просто: «Конечно, они же гений».

Однако подробный анализ ранних лет жизни и Моцарта и Милла говорит о том, что их строго воспитывали отцы, которые хотели сделать своих детей выдающимися. Я предполагаю, что ни Моцарт, ни Милл не были рождены гениями, их талант развился максимально благодаря тому, что им с самого раннего детства создали благоприятные условия и дали прекрасное образование.

И наоборот, если новорожденный воспитывается в среде, изначально чуждой его природе, у него нет шансов развиваться полностью в дальнейшем. Самый яркий пример — история «волчьих девочек», Амалы и Камалы, найденных в 1920-е годы в пещере к юго-западу от Калькутты (Индия) миссионером и его женой. Они приложили все усилия, чтобы вернуть детям, воспитанным волками, человеческий облик, но все усилия оказались напрасны.

Принято считать само собой разумеющимся, что ребенок, рожденный человеком, — человек, а детеныш волка — волк. Однако у этих девочек и в человеческих условиях продолжали проявляться волчьи повадки. Получается, что образование и окружающая среда, в которую попадает младенец сразу после рождения, скорее всего и определяет, кем он станет — человеком или волком!

Размышляя над этими примерами, я все больше и больше думаю о том, какое огромное влияние на новорожденного оказывают образование и окружающая среда. Эта проблема приобрела величайшее значение не только для отдельных детей, но и для здоровья и счастья всего человечества. Поэтому в 1969 году я занялся созданием организации «Японская ассоциация раннего развития». Наши и зарубежные ученые собрались, чтобы в экспериментальных классах изучить, проанализировать и расширить применение метода доктора Шиничи Сузуки обучения малышей игре на скрипке, который привлекал тогда внимание всего мира.

По мере того как мы продвигались в своей работе, нам стало совершенно ясно, насколько порочен традиционный подход к детям. Мы привычно считаем, что знаем о детях все, тогда как очень мало знаем об их реальных возможностях. Мы уделяем много внимания вопросу о том, чему учить детей старше трех лет. Но согласно современным исследованиям к этому возрасту развитие клеток головного мозга уже завершено на 70 — 80%. Не значит ли это, что мы должны направить свои усилия на раннее развитие детского мозга, до трехлетнего возраста?

Сама недоразвитость человеческого детеныша говорит о его огромных потенциальных возможностях. Я считаю, что раннее развитие связано с огромным потенциалом новорожденного. Конечно, новорожденный абсолютно беспомощен, но именно потому, что он так беспомощен, так велики его потенциальные возможности. Дитя человеческое рождается гораздо менее развитым, чем детеныши животных: он умеет только кричать и сосать молоко. А детеныши животных, например собаки, обезьяны или лошади, умеют ползать, цепляться или даже сразу вставать и идти. Зоологи утверждают, что новорожденный ребенок отстает от новорожденного детеныша животного на 10 — 11 месяцев, и одна из причин этого — человеческая поза при ходьбе. Стоило человеку принять вертикальное положение, и плод уже не смог

находиться в утробе до полного своего развития, поэтому и рождается ребенок еще совсем беспомощным.

Ему приходится учиться пользоваться своим телом уже после рождения. Точно так же он учится пользоваться мозгом. И если мозг любого детеныша животного практически сформировался к моменту рождения, то мозг новорожденного ребенка — как чистый лист бумаги. И от того, что будет записано на этом листе, зависит, насколько одаренным станет ребенок.

### **Структуры мозга формируются к трем годам**

Человеческий мозг, говорят, насчитывает примерно 1,4 миллиарда клеток, но у новорожденного большинство из них еще не задействовано.

Сравнение клеток головного мозга новорожденного и взрослого человека показывает, что в процессе развития мозга между его клетками формируются особые мостики-отростки. Клетки головного мозга как бы протягивают друг другу руки, чтобы, крепко держась друг за друга, откликаться на информацию извне, которую они получают через органы чувств. Этот процесс очень напоминает работу транзисторов в электронном компьютере. Каждый отдельный транзистор не может работать сам по себе, только соединенные в единую систему, они функционируют как компьютер.

Период, когда связи между клетками формируются наиболее активно, — это период от рождения ребенка до трех лет. Это примерно 70 — 80% этих соединений. И по мере того как они развиваются, возрастают возможности мозга. Уже в первые шесть месяцев после рождения мозг достигает 50% своего взрослого потенциала, а к трем годам — 80%. Конечно, это не значит, что мозг ребенка после трех лет перестает развиваться. К трем годам в основном созревает задняя часть мозга, а уже к четырем годам в этот сложный процесс включается та его часть, которая называется «фронтальные доли».

Фундаментальная способность мозга принимать сигнал извне, создавать его образ и запоминать его и есть та основа, тот самый компьютер, на котором держится все дальнейшее интеллектуальное развитие ребенка. Такие зрелые способности, как мышление, потребности, творчество, чувства, развиваются после трех лет, но они используют базу, сформированную к этому возрасту.

Таким образом, если в первые три года не образовалась прочная база, бесполезно учить, как ее использовать. Это все равно как пытаться достигнуть хороших результатов, работая на плохом компьютере.

Многие навыки невозможно приобрести, если их не усвоил в детстве. По работе мне часто приходится говорить по-английски. Но меня всегда беспокоят мои ошибки в произношении и интонации. Не то чтобы человек, который меня слушает, не понимает моего японо-английского, — он понимает. Но иногда на его лице появляется выражение растерянности, и он просит меня повторить что-то. Тогда я говорю это слово по буквам, чтобы меня поняли.

А вот мой соседский мальчик — ему год и два месяца — произносит английские слова очень правильно. Многим японцам трудно произнести звуки [p] и [л], а у него получается. Наверное, это происходит потому, что я начал учить английский в средней школе, а этот мальчик научился разговаривать по-английски тогда же, когда осваивал японский. Его первое знакомство со вторым языком началось с прослушивания английских записей, а потом он начал разговаривать по-английски с одной американкой, осваивая язык чужой одновременно со своим.

Это сравнение говорит о том, что, когда в уме сформирован образец родного языка, уже трудно воспринимать образцы чужого. Однако, как я уже объяснял, мозг ребенка до 3 лет способен усвоить систему мышления не только своего родного японского языка, но и любого другого, причем процесс этот может, как мы уже говорили, идти

одновременно. Поэтому дети в таком возрасте без особого труда могут говорить на любом языке, как на родном. Если вы пропустите этот период, вам будет труднее обучить его тому, чему он так легко обучается в раннем детстве.

Иностранный язык — не единственный предмет, которым можно овладевать на ранней стадии развития ребенка.