

# ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ У ВАШЕГО РЕБЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЗГА

или у него

ТРАВМА МОЗГА,

УМСТВЕННАЯ ОТСТАЛОСТЬ,

УМСТВЕННАЯ НЕПОЛНОЦЕННОСТЬ,

ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ (ДЦП),

ЭПИЛЕПСИЯ, АУТИЗМ, АТЕТОИДНЫЙ ГИПЕРКИНЕЗ,

ГИПЕРАКТИВНОСТЬ, ДЕФИЦИТ ВНИМАНИЯ,

ЗАДЕРЖКА РАЗВИТИЯ,

СИНДРОМ ДАУНА.

**ГЛЕНН ДОМАН**

## СОДЕРЖАНИЕ:

Предисловие	2
Введение	3
1. Сегодняшний день детей с повреждениями мозга 1940-1950 гг. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ОТЧАЯНИЯ	6
2. Темпл Фэй	8
3. Я ушел с головой в суть проблемы повреждения мозга – и отчаяние охватило меня	12
4. Команда исследователей начинает обретать формы. 1947 - 1950 годы.	16
5. Организация без правил. (На войне все средства хороши) 1950-1960 гг. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ОТКРЫТИЙ	21
6. Прокладывая путь через неудачи	22
7. Мы ищем помощи и растем	25
8. Поиск нормальности	27
9. Пол	30
10. Дорога перекрыта – повреждение	33
11. Копирование	37
12. Вопросы восприятия и выражения	42
13. Институты рождены	47
14. Чувствительность и ее важность для движения	51
15. Дыхание	58
16. Мы проходим испытание	64
17. Речь	68
18. Чтение	73
1960 - 1970 гг. ДЕСЯТИЛЕТИЕ РОСТА И РАСШИРЕНИЯ	
19. В поисках прерывания в круговой схеме	78
20. Замыкая прерывание в круговой схеме	89
21. Итак, что же происходит с телом? Функция определяет структуру	115
22. Итак, что же происходит в мозге? Функция определяет структуру.	117
23. Смерть Темпла Фэй	124
24. Родители - это не проблема: родители - это решение	128
25. К вопросу о мотивации	131
26. У кого есть повреждение мозга? У кого его нет?	137
27. Много ли на Земле детей с повреждениями мозга?	142
28. Что вызывает повреждения мозга?	143
29. Прошлое, настоящее и будущее детей с повреждениями мозга 1970 - 1980 гг. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ	146
30. Конец начала	154

31. Куда мы идем?	162
32. Семья - это решение всех проблем	168
33. Важен только результат	172
ВАМ НУЖНА ПОМОЩЬ?	175
Приложение	176

*Моей семье, которая верила мне,  
Персоналу, который оборонял крепость,  
Этим бесконечно решительным людям, родителям  
и  
Детям с повреждениями мозга - которые живут  
в угрожающем, пугающем и даже опасном мире  
и кому удастся каким-то образом пережить это все,  
пока не придёт помощь.*

## БЛАГОДАРНОСТИ

Можно выделить четыре группы людей, без которых этой книги бы не существовало, равно как и Институтов Достижения Человеческого Потенциала. Моя любовь и уважение к ним простираются намного дальше страниц этой книги; они сделали меня самым счастливым человеком на Земле. Я перечисляю их с большой нежностью:

Персонал Институтов Достижения  
Человеческого Потенциала

Дети  
Родители  
Моя семья

В отношении первого издания, я безмерно благодарен доктору Раймундо Верасу, а также Дэнну и Маргарет Мелчер, которые заставили меня взяться за него в девятый раз. Иллюстрациями я обязан Дэвиду Мелтону, отцу, художнику и писателю, который очень помог мне своим пониманием всего. За редакцию я благодарен моей помощнице Грете Эрдтманн. За подготовку издания я благодарю Вики Торнбер. Бесконечные поправки в рукопись вносились бодро и весело Ирмой Кислич, Кати Рулинг и Шерри Руссо. Первоначальная версия была реализована Линдли Бойером.

Этим юбилейным 30-тилетним изданием я обязан очень способному коллективу, который взял на себя задачу обновления книги: моей дочери Жанет, моему сыну Дугласу и Сьюзан Эйсен. Хочу добавить, что доктор Михай Диманцеску, доктор Дэниз Малковиц и доктор Корали Томпсон участвовали в процессе своими неоценимыми советами, за что я очень им благодарен. Большое спасибо доктору Ральфу Пеллигра за предисловие к этой книге. Наш штатный редактор Жанет Гогер заслуживает отдельного упоминания за ее бесконечные часы любви и заботы, вложенные ею в это новое издание, которое в отсутствие этого никогда не было бы завершено.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта книга - драгоценный подарок для тысяч детей с повреждениями мозга, которых несёт опасное течение в море невежества и непонимания, для осаждённых родителей, которые отчаянно ищут пути выхода и отказываются сдаваться или уступать, для профессиональных медиков, которые могут найти на её страницах вполне научно и разумно обоснованные ответы на сложную и запутанную клиническую проблему.

Это не медицинский текст в классическом понимании, и он не был освящён на алтаре "перспективного, узкоспециализированного, строго контролируемого клинического исследования". Но, подобно всем оригинальным научным открытиям, он раскрывает фундаментальные, на первый взгляд, слишком простые истины, которые находились в тени доминирующей догмы и отвергались ею.

Гленн Доман и его команда опередили на несколько десятилетий открытия современной нейрофизиологии: что человеческий мозг имеет замечательные способности

для самовосстановления (нейропластичность) и регенерации (нейрогенез), что мозг легко доступен и поддается изменению с помощью интенсивной сенсорной стимуляции, что разносторонние симптомы повреждения мозга- это всего лишь симптомы и что лечение должно быть направлено на их причину, на поврежденный мозг непосредственно.

Гленн Доман смотрит на обычное и видит глубокий смысл. Он смотрит на пол и видит не пол, а полигон возможностей для развивающегося младенца. Он смотрит на человеческую подвижность и видит не только способ передвижения, но и ключ к разгадке запутанности патологического процесса. Он ставит под вопрос очевидное: "Что является нормальным?" - и провокационно спрашивает: "У кого же нет повреждения мозга?" Он извлекает научные истины из наблюдений и пронизательности и, не удовлетворившись одними лишь теоретическими объяснениями, оформляет их в конкретное практическое руководство для родителей.

Эта книга содержит всё это и не только. Это возмездие высокомерию, что держится за очерствевший авторитет, и урок для любого, кто не смог задать вопрос, бросить вызов или хотя бы вспомнить из истории о тех необоснованных жертвах, которые мы принимаем от тех, кто смеет вводить новшества.

Для меня было большой честью, когда Гленн Доман попросил меня написать Предисловие к 30-летнему Юбилейному Изданию этой редкой литературной и научной жемчужины, но я бы не согласился с тем, что чувствовал себя недостаточно подготовленным для этого. Я работал рядом с Гленном и персоналом Институтов Достижения Человеческого Потенциала в течение более чем четверти столетия.

Под руководством Гленна в качестве старшего исследователя мы провели научно-исследовательские программы, оценивающие основные предположения, выдвинутые в этой книге, в частности, относительно дыхательной программы и программы доступности кислорода. Я был исследователем много лет, и мне хорошо знакомо чувство удовлетворения от публикации результатов хорошего исследования. Но ничто не может сравниться с умственными и эмоциональными переживаниями от наблюдения того, как научное предположение обретает жизнь: видеть прежде парализованного ребёнка, делающего стойку на руках и другие гимнастические упражнения, или видеть считавшегося "умственно отсталым" ребёнка читающим и понимающим на уровень выше, чем его сверстники. Даже сегодня всё ещё есть дети, которые не могут добиться прогресса, но работа, приведённая в движение этой книгой, продолжается, и её результаты постоянно улучшаются.

При всей её научности и новизне, это живая история человеческой преданности и самоотдачи. Она рассказана с теплотой и честной прямоотой заслуженного героя войны, чьё поле битвы изменилось, но причина осталась неизменной. Тирания и посягательство на человеческое достоинство имеют много форм, но ни одна из них столь не разрушительна, как в случае с невинным ребёнком, заключённым в тюрьму в его собственном теле, который, помеченный ложными дефектами, зачастую "сдан на хранение" и забыт. Гленн Доман, учёный, гуманист и неустанный воин, дал нам план сражения, боевой шанс ребёнку с повреждением мозга. Он положил конец ложному отчаянию и начало - надежде.

- Ральф ПЕЛЛИГРА  
Главный военный врач  
Исследовательский Центр Эймса, НАСА, Моффетт Филд,  
Калифорния, США  
Председатель Совета Директоров Институтов Достижения  
Человеческого Потенциала

## ВВЕДЕНИЕ

Эту книгу Гленна Домана можно считать плохой по многим причинам. Трезво оценив её достоинства, я вижу, что из всех книг, прочитанных мною, эта книга - недостаточно хороша, при всей её крайней важности. Однако, это, возможно, потому, что я не так уж много прочитал столь же важных книг за свою читательскую жизнь. Она не так уж важна для всех живущих людей, но для родителей это книга первостепенной важности.

Эта книга плоха не потому, что её трудно читать, поскольку правда состоит в том, что

читать её очень легко. Гленн Доман не адресует её профессионалам, а пишет только для родителей, которых он так любит и уважает. Это делает её удивительно лёгкой для чтения.

Эта книга плоха не потому, что она неинтересна. Его описания ранних открытий "команды", например тех, которые показали важность нахождения на полу больных детей и нормальных младенцев, несомненно, увлекут читателя.

Эта книга плоха не потому, что не трогает эмоционально. Читатель может оказаться растроганным до слёз при чтении главы *о мотивации*, как это было со мной.

Я нахожу эту книгу во многом плохой потому, что положив начало Новому Веку, она сообщает об этом, как о доктрине, слишком мало.

Гленн Доман даёт нам лишь общее представление о годах самоотверженной работы днём и ночью. Это героическая история группы людей, которые никогда не мирились с поражением, особенно тогда, когда они *действительно были* побеждены.

Эта книга ничего не сообщает нам о многих годах наблюдений за жизнью детей во всём мире. Гленн Доман не сообщает о его экспедициях и исследованиях в самых диких регионах мира, а их было немало. Он выбрал такой путь, при котором он и его любимая "команда" могли жить рядом с детьми и видеть собственными глазами то, что ни один детский эксперт никогда не видел прежде с начала времён. Он не сообщает нам, как они жили рядом с детьми в более чем пятидесяти различных странах, от наиболее высокоразвитых до самых диких. Они обогнули земной шар по экватору и жили с огромными массами в Африке и с маленькими бушменами в пустыне Калахари в Африке. Они прошли по Африке, пожив во многих племенах, через Ближний Восток, Святую Землю и Азию. Иногда это было не очень безопасно. Почти всегда это было тяжело в бытовом отношении. Я знаю это, потому что иногда я имел честь быть с ними.

Я вспоминаю тот день, в глубине Территории Шингу моей родной Бразилии, где живут люди, которые однажды войдут в Каменный век, но уже очень долго живут вне его. Тот день, когда Бразильские Воздушные Силы оставили нас в восьмистах милях от ближайшей дороги и улетели, и мы шли в течение многих часов к племени по имени Калаполо. Температура была очень высока и облака кусачих комаров стояли над нами. Я помню, как смотрел на Гленна Домана, доктора Боба и доктора Томаса. Их кровь от тысяч укусов комаров, перемешанная с потом, бегущим ручьями по телу, придавала им страшный вид. Но они не жаловались, продираясь через высокую траву джунглей для того, чтобы увидеть детей, их рождение и становление, и то, что ни один детский эксперт никогда не видел до них прежде. Делакато и я, с более смуглой кожей, страдали меньше от этих надоедливых крошечных созданий. Я страдал потом, когда жил вместе с ними в Арктике, изучая эскимосских детей. Арктика при температуре 56 градусов ниже нуля по Фаренгейту - неестественное место для бразильца из штата Сеара. Об этих приключениях, достойных сборника рассказов, книга не сообщает ничего.

Не сообщает нам книга и о злобных нападках и ужасной клевете напуганных и ревнивых обществ, которые персонал вынужден был выносить и отражать в течение первых лет открытий. Эти недостойные враги задерживали в течение нескольких лет работу участников группы, пока те развивали доктрины, философию и методы, которые потом дадут новые жизни тысячам детей и их семьям не только в их собственной стране, но и здесь в Бразилии, и в других странах Южной Америки, Европы, Африки и Азии. И хотя они собрали плоды победы, их постоянно продолжающаяся борьба за новые знания и методы не оставляет им времени, чтобы наслаждаться ими. Они только попробовали их. Обо всем этом книга не сообщает нам почти ничего.

Эта неполная книга не сообщает нам ничего о всемирном поиске, во всей красоте их энтузиазма, единственного недостающего фрагмента общей картины, а именно того, почему некоторая группа детей, так называемая, атетонидная, была не в состоянии научиться ходить даже после долгих лет лечения. Она не сообщает нам о блестящих дедуктивных выводах, которые привели к открытию «передвижения на руках в висячем положении» (англ. - brachiation) [использование силы тяжести, чтобы скорее выпрямлять, чем сгибать, тело при помощи рук, если покачиваясь перемещаться от ступеньки к ступеньке по шведской лестнице, расположенной горизонтально над головой] как решения проблем таких детей и многих других. Фактически, книга ничего не сообщает

нам непосредственно об этом «передвижении на руках» как о наиболее важном прогрессе в лечении за двадцать пять лет, добавившем совершенно новое измерение в мир детей с повреждениями мозга.

Для всего, о чем эта книга повествует, есть сотня важных вещей, о которых она не говорит. Для каждой рассказанной истории есть тысяча нерассказанных.

Именно это заставляет меня утверждать, что во многом это очень плохая книга.

С другой стороны, я вынужден заметить, что если бы эта книга поведала обо всех удивительных историях "команды" и о великих и славных днях Институты, которые достойны этого, то это была бы огромная библиотека вместо маленькой книги.

Я не могу сказать, что Гленн Доман знает о детях больше, чем любой живущий на Земле человек, потому что я не знаю всех живущих на Земле, но я могу сказать, что он *сделал* для детей больше, чем любой живущий на Земле человек. Я могу также сказать, что он знает о детях больше - о маленьких и больших, о больных и обычных, о развитых и примитивных, о бедных и богатых, - и как сделать больного здоровым, а здорового - еще здоровее - чем любой человек, о котором я когда-либо читал или слышал или с которым встречался. Я не знаю никого, кроме него и людей, которых он научил, кто знал бы столько обо всех этих детях.

И все же, Гленн Доман считает, что любая мать в мире знает о своем ребенке больше, чем он. Он не только говорит это и чувствует это сердцем, он знает это и верит в это.

Он верит в некоторые необычные вещи для профессионала. Он верит в родителей. Он верит в детей. Он верит в то, что родители - это решение детских проблем в то время, как все вокруг считают, что проблема - в них. Легко понять, почему он расстраивает все профессиональные организации, которые зарабатывают свои деньги на детях с повреждениями мозга.

Он верит в восстановление детей. Хуже того, он верит, что родители могут восстановить детей лучше, чем профессионалы. Он учит родителей восстанавливать своих детей не потому, что это становится экономически выполнимым, - хотя это действительно так - а потому, что он уверен, что родители добьются лучших результатов, чем *любой* профессионал, включая его самого. Эта книга об этом.

Он существует в пределах философской основы, сильно отличающейся от той, которую мы сформировали на примере наших предшественников.

Но больше всего он верит в результаты, и эта книга - первая книга в истории, по моим данным, которая прямо говорит о том, как лечить детей с повреждениями мозга, почему нужно так лечить детей с повреждениями мозга и что именно произошло с группой детей с повреждениями мозга после того, как их лечили таким способом.

Это не только целесообразно, но и естественно: писать первую в истории книгу, приводящую результаты лечения детей с повреждениями мозга специфическим методом, нужно прямолинейно, в легком для восприятия виде. Никакая другая книга в истории не делала этого. Кроме того, никаких точных результатов какого-либо лечения детей с повреждениями мозга прежде не приводилось, за одним исключением. В 1960 году в *«Журнале Американской Медицинской Ассоциации»* появилась статья о лечении детей с повреждениями мозга с точными результатами. Читатель не будет удивлен, если узнает, что именно Гленн Доман и его персонал написали эту статью.

Когда мы подводим итог этой книге, мы понимаем, что это книга о детях с повреждениями мозга и их родителях. Она объясняет, *почему* детей с повреждениями мозга нужно лечить. Она объясняет, *как* можно лечить человеческий мозг, и точно описывает, что происходит с детьми с повреждениями мозга, когда Вы делаете это.

Будет правдой, если сказать, что это худшая из когда-либо написанных книг подобного рода. Но мы должны помнить, что также будет правдой, если сказать, что это лучшая из когда-либо написанных книг подобного рода. Причина состоит в том, что это *единственная* написанная книга подобного рода.

Это очень хорошо для детей, я думаю, что когда она была наконец написана, то была написана человеком, который знает о предмете больше, чем кто-либо еще.

Я думаю, возможно, что тем, кто выпускает книги, сначала не особенно понравится эта. Возможно также, что тем, кому платят за критику книг, она тоже не особенно понравится. И, как я сказал ранее, во многом это плохая книга.

Но я верю, что многие родители найдут в этой "не совсем совершенной" книге и знание, и смелость, необходимые для того, чтобы сделать своих детей, страдающих от серьезных повреждений мозга, здоровыми без какой-либо дальнейшей помощи.

Я верю, что многие тысячи родителей детей с повреждениями мозга, травмами мозга, умственно отсталых, дефективных, страдающих ДЦП, эпилепсией, аутизмом, найдут их собственного ребенка на страницах этой книги, найдут здесь подтверждение веры их собственного сердца, что он должен иметь свой шанс стать свободным, и еще найдут дорогу, по которой придет помощь, необходимая им, чтобы дать их ребенку этот шанс.

Я верю, что эта книга станет настоящим молотом, первым пробивающим стены ужасных учреждений, в которых заключены дети с повреждениями мозга всего мира, безжалостно и несправедливо.

- Раймундо Верас,  
доктор медицины, Почетный президент  
Всемирной Организации за Развитие Человеческого Потенциала  
Рио-де-Жанейро (Бразилия)

## 1. СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ДЕТЕЙ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МОЗГА

Периодически около ста человек прибывают в Институты Достижения Человеческого Потенциала в Филадельфии сроком на одну неделю.

У них нет ничего общего за исключением того, что все они - родители детей с повреждениями мозга.

Этих матерей и отцов объединяет одно: они отказываются верить, что их больному ребенку нельзя помочь.

Если это типичная группа, то семьи съезжаются из всех уголков Америки, а также из Европы, Африки, Азии, Австралии или Ближнего Востока.

Короче говоря, со всех концов света .

Возраст детей от одного до девятнадцати лет.

В группе может быть один молодой или уже взрослый человек.

Некоторые будут настолько парализованы, что будут едва дышать.

Некоторые будут иметь такие мягкие повреждения, что с первого взгляда покажутся вполне здоровыми.

Некоторые из детей будут парализованы с головы до кончиков пальцев ног. Некоторые будут слепыми, как летучие мыши. Некоторые будут совершенно глухими. Некоторые будут страдать от сильных возвращающихся судорог. Некоторые будут неспособны говорить или даже издавать звуки. У других будут все эти проблемы одновременно.

Они приезжают с установленными им показателями интеллекта IQ, равными 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, или 0. Большинство из них имеют, как им сказали, неизмеряемый показатель интеллекта.

Они приходят с такими диагнозами, как травма мозга, умственная отсталость, умственная дефективность, ДЦП, синдром Дауна, спастика, эмоциональная неуравновешенность, вялость, эпилепсия, тетрапарез, аутизм, психоз, односторонний парез, ригидность, и т.д.

Почти у каждого из них на основе длинной и сложной экспертизы мы выявляем повреждение мозга, имея в виду, что их проблемы не в слабых руках или ногах, или не в неразвитой мускулатуре, или не в плохо сформированных органах речи, или не в дефектах глаз, как посчитало бы большинство окружающих. Вместо этого, мы делаем заключение, что его проблемы произошли в пределах мозга по причине некоторого несчастного случая, случившегося до, во время или после рождения, что повлияло на способность мозга принимать информацию или на его способность отвечать на нее.

Конечно, если проблема происходит в условиях, которые можно устранить с помощью хирургии, например гидроцефалия, мы рекомендуем хирургическое вмешательство. Однако, оперируемые случаи обычно диагностируются и лечатся прежде, чем ребенок попадает к нам.

В типичной группе, приблизительно пятнадцать процентов вернутся домой и не будут

делать ничего по программе, но будут видеть своих детей совсем в ином, лучшем свете и, в результате, дадут своим детям новые возможности для развития.

Пятьдесят процентов типичной группы вернутся домой, проведут диагностику своих детей, создадут программу для них и будут выполнять ее с различными степенями частоты, интенсивности и продолжительности, соответственно, с соразмерными результатами.

Оставшиеся тридцать пять процентов, наиболее определившаяся группа, обратятся и будут приняты на аспирантскую программу, с целью в дальнейшем быть принятыми на Интенсивную Программу Лечения.

Именно для таких родителей эта неделя построена так, чтобы мы могли обучить их принципам роста и развития мозга максимально возможно и тому, как лучше спроектировать программу, чтобы увеличить рост и развитие мозга.

По окончании недели эти семьи создают такую программу и выполняют ее с намерением поступить на Интенсивную Программу Лечения в будущем.

Настраиваясь на потребности таких семей в течение этой недели, мы лучшим образом отвечаем интересам всех семей, прибывших на учебу.

Мы действуем так, как если бы каждая семья собиралась включиться в Интенсивную Программу Лечения, потому, что все они получают при этом максимум того, что можно получить, и ничего не потеряют при этом.

Некоторые из детей будут на Интенсивной Программе Лечения в течение года. Некоторые дети будут на этой программе в течение пяти лет. Некоторые будут на этой программе еще дольше. Некоторые из родителей исчерпают свою энергию и сдадутся. Но большинство не будут сдаваться. Некоторые не сдадутся никогда, даже если они и проигрывают.

Подавляющее большинство детей добьются большего успеха, чем их родители смели надеяться, основываясь на предшествующем опыте с общепринятыми методами. Других постигнет разочарование.

Иногда тяжело больной ребенок достигает большего и быстрее, чем другой ребенок, чьи проблемы казались гораздо менее серьезными.

Некоторые дети, которые были полностью слепы, придут к чтению - не пальцами, а глазами, как все. Некоторые останутся слепыми.

Некоторые дети, которые были полностью парализованы, закончат ходьбой, бегом и прыжками - не с ортопедическими накладками или опорами, а на своих ногах, как все. Некоторые же не смогут ходить.

Некоторые дети, которые были неспособны издавать звуки, заговорят - не с помощью пальцев, указывая и изображая пантомимы, а губами и ртом, как все.

Некоторые из тех, кто постоянно корчился и не мог остановиться, наконец, перестанут делать это.

Некоторые дети, которые были парализованы, немые, слепы и глухи, станут полностью здоровыми и пойдут в ту же самую школу и класс, что и их нормальные сверстники. Короче говоря, они станут нормальными.

Другие придут к ходьбе, речи и танцам, и, возможно, к показателям интеллекта в IQ области гениальности.

Следовательно, результаты меняются от полного успеха до полной неудачи.

Неудивительно, что дети иногда терпят неудачу в этом мире, где большинству специалистов преподавалось еще в школе, что больной мозг не поддается лечению. С другой стороны, их удивляет, когда кто-нибудь выздоравливает. Многим это кажется чудом.

И кто же тогда творит эти чудеса, если вообще можно говорить о чудесах в 21-ом веке? Это делают они, родители, причем, в домашних условиях. Родители - те, кого обычно игнорируют, иногда презирают, которыми часто руководят и которым почти никогда не верят - сами выполняют дома все лечение, которое приведет ребенка от отчаяния к надежде, от паралича к ходьбе, от слепоты к чтению, от показателя интеллекта, равного 70, к показателю, равному 140, от немоты к речи. Родители.

В некоторых случаях, доктор будет активно участвовать в домашнем лечении. Сотни врачей приезжали и наблюдали работу в Институтах -и затем записывали на прием их

собственных детей с повреждениями мозга. Однако, более 20,000 родителей, не имея никакого медицинского образования, привозили нам своих больных детей и затем возвращались домой, чтобы выполнять предписанное лечение.

Как же родителям удастся сотворить это со своими детьми?

Возможно, чтобы понять этот процесс, лучше начать с начала, которое имело место более полвека назад.

Вот с чего мы начнем наши лекции для родителей о детях с повреждениями мозга. Если кто-нибудь действительно хочет разобраться в теме, посвященной детям с повреждениями мозга, наверно, ни с чего другого начать и нельзя.

## 1940-1950 гг. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ОТЧАЯНИЯ

### 2. ТЕМПЛ ФЭЙ

Когда в 1941 году я вошел в мерцающие залы больницы медицинской школы университета Темпл, чтобы вступить в должность помощника руководителя отделения физиотерапии, многие считали меня счастливымчиком, получившим такую важную должность в столь юном возрасте.

Хотя, честно говоря, помимо меня, там было всего два врача, работающих полную смену, и руководитель.

Нужно также сказать, что моя зарплата в те дни составляла девятью пять долларов в месяц и обеды в течение пяти с половиной дней в неделю, что было очень неплохо для терапевта тех дней.

И, чтобы быть уж до конца честным, необходимо отметить, что на тот момент я был энергичным, но не очень хорошим физиотерапевтом. И хотя по профилирующему предмету я получил высокие отметки, и мои теоретические знания были достаточно велики, опыта у меня было мало.

Область медицинских знаний, которой я вообще не владел ни практически, ни теоретически, касалась детей с повреждениями мозга. Прошло несколько лет прежде, чем я понял, что их не было ни у кого. В 1941 году было всего несколько людей, претендовавших хоть на какие-то знания о детях с повреждениями мозга.

К счастью для меня и моего будущего, в университете Темпл оказался человек, знания которого в этой области, возможно, превышали знания любого человека на Земле. Его имя было Темпл Фэй, и хотя ему было всего сорок, он уже был профессором неврологии и профессором нейрохирургии. Он был одним из величайших людей в медицине всех времен и народов. Именно в его ведомстве в университете Темпл я впервые увидел ребенка с повреждением мозга и был очарован им.

В те дни лишь немногие относили детей с серьезными повреждениями мозга к таковым. Вместо этого их называли различными словами, типа «слабоумный». Причина заключалась в том, что многие из детей с серьезными повреждениями мозга не могли ходить и разговаривать. Предполагалось, что достаточно того факта, что они не могут говорить, чтобы отнести их к категории людей недостаточно умных для того, чтобы научиться разговаривать.

Я никогда не забуду первого ребенка с повреждением мозга, которого я встретил. Для меня, крайне увлеченного происходящим вокруг и одновременно осознающего свое глубочайшее невежество, было обычным делом проводить все свободные вечерние часы, разгуливая по госпиталю. Я был так молод и трогательно нетерпелив, что руководители и старшие медсестры открывали мне двери во все свои отделения. Теперь, когда моя молодость далеко позади, я понимаю, что такое столкнуться с человеком, который одновременно молод и горит желанием учиться. Насколько сильна алхимия взаимодействия, и какие потрясающие открываются возможности, когда встречаются два человека, один из которых молод и горит жаждой знаний, а второй, который старше, знает что-то, достойное изучения.

В этот день я зашел в детскую палату, не для новорожденных (которыми я тоже был очарован), а в ту, где лежали очень маленькие и очень больные дети. Они лежали в



небольших детских кроватках и, кроме меня, в комнате с ними никого не было. Ранее я читал истории болезни некоторых из этих детей, а теперь увидел их. Большинство младенцев спали, и в комнате было слышно лишь их сопение и шуршание моего белого халата по мере того, как я медленно передвигался от кроватки к кроватке.

Поэтому, когда в комнате, в которой я чувствовал себя наедине со спящими младенцами, чей-то голос произнес «здравствуйте», я не просто вздрогнул - я подпрыгнул от неожиданности. Хотя он не был похож на голос взрослого человека, это, конечно же, не был голос младенца. Я поспешно оглядел комнату и был чрезвычайно смущен, не увидев ничего, кроме маленьких кроваток.

Пока я убеждал себя, что мне показалось, тихий голос заговорил снова. В этот раз оказалось, что я смотрел как раз в тот угол, откуда он раздавался, и поэтому я снова вздрогнул, даже сильнее, чем в первый раз. «Как тебя зовут?» - спросил голос.

Окончательно смущенный и прилично испуганный, я с трудом сделал три или четыре шага в угол комнаты, откуда раздавался голос. И даже тогда, стоя прямо напротив кроватки, в которой он лежал, я бы не увидел его, если бы он не заговорил вновь.

«Меня зовут Билли», - сказал Билли, пока я смотрел на него. Если мне было трудно поверить своим ушам, то теперь еще труднее было поверить своим глазам. Никто никогда ни по неврологии, ни по педиатрии не рассказывал мне о существовании таких детей. Юное лицо подростка, обращенное ко мне из крошечной детской кроватки, было крайне странным, но не отталкивающим, при этом голова была такого же размера, как у взрослого. Больше всего меня потрясло то, что, хотя я видел очень большую голову, тело ребенка, покрытое одеялом, не могло быть более *шестидесяти сантиметров* в длину. У меня было жуткое ощущение, что у ребенка нет тела совсем, и со мной говорит одна голова, речь которой приятна и разумна.

Хотя с тех пор я имел дело со многими тысячами детей с повреждениями мозга и, скажу честно, никогда больше не испытывал ужаса от контакта с ними и, более того, очень расстраиваюсь, когда кто-либо реагирует так, я должен признать, что в тот момент я изо всех сил боролся с ужасом, охватившим меня. Сейчас я понимаю, что меня расстроил не ребенок, которого я видел, скорее меня расстроило непонимание мною ребенка, которого я видел.

В отличие от меня, Билли не был расстроен, и его следующее заявление дало мне время, хотя бы внешне, совладать с собой. «Мне одиннадцать лет», - сказал Билли голосом, заставившим меня подумать, что ему часто приходится отвечать подобным образом. Я не помню содержания беседы, которая затем последовала, но я запомнил, что Билли в течение десяти минут, пока мы разговаривали, оставался абсолютно спокойным. Я всегда очень надеялся, что в тот момент мой голос не выдал моих переживаний.

Выйдя из комнаты, я остановился перед дверью, чтобы успокоиться перед тем, как пойти искать старшую медсестру. Я постарался выглядеть бесстрастным, спросив ее: «Да, кстати, что случилось с тем большим ребенком...э... хм...то есть, одиннадцатилетним ребенком Билли?».

Когда я вспоминаю это, меня бросает в дрожь от осознания того, насколько этот вопрос отражал мое полное невежество. Ее изучающий взгляд, которым она, отвечая, удостоила меня, выявил это невежество окончательно. «У него гидроцефалия, - отрывисто сказала она. - Он один из пациентов доктора Фэя.» Она произносила эти заявления так, словно каждое из них объясняло все.

Сейчас я удивляюсь своей смелости, однако, даже не посмотрев в медицинском словаре значение слова «гидроцефалия», я поднялся на эскалаторе в офис доктора Фэя и спросил его секретаря, могу ли я его видеть. Это был потрясающий, импульсивный поступок, так как даже известные люди записывались в длинную очередь, чтобы увидеться с ним. Доктора Фэя приглашали обследовать самого Франклина Рузвельта, президента США.

Во время обходов с доктором Фэем я практически никогда с ним не говорил, так как часто его свита была настолько большой, что я его даже не видел. Так как он возглавлял длинную колонну, а я был в самом ее хвосте, то часто еще находился за углом от него и получал его указания по физиотерапии через третьи или даже четвертые руки.

Я никогда не узнаю точно, чем объяснялось его согласие принять меня немедленно,

разве что большим любопытством, вызванным необычностью моего запроса.

Стоит добавить, что Фэй не вписывался в «старый добрый» образ хрестоматийного профессора, и я столбенел от напряженного внимания, стоя перед его столом, в то время, как его пронизывающий взгляд изучал мою суть и, принимая во внимание все мои знания, просто проходил насквозь.

Не давая ему возможности спросить меня о том, зачем я пришел, я сразу же выпалил свой вопрос, который привел меня в смятение и заставил явиться перед этим человеком, одним взором повергающим в трепет.

«Сэр, я только что видел Билли, с гидроцефалией. Что, черт возьми, с ним случилось?»

«С ним случилась гидроцефалия, - сказал доктор Фэй, не отвечая на мой вопрос. - Каким образом, черт возьми, Вы его увидели?»

Но даже отчетливый упрек в его вопросе не мог остановить меня, и после короткого, но не совсем четкого объяснения того, как я провел свое свободное время, я спросил его снова: «Что, черт возьми, случилось с Билли?»

В связи с тем, что я увидел пациента доктора Фэя без его разрешения, у меня могли быть неприятности, но, очевидно, кое-что в моем ответе ему понравилось. Позже я узнал, что не было ничего более важного для Темпла Фэя, чем желание молодых знать ответы и их готовность идти за ними на край света.

Великий человек кратко пояснил, что дети с гидроцефалией имеют огромные головы и крошечные тела потому, что цереброспинальная жидкость, постоянно вырабатываемая мозгом, не может стекать, как у здоровых людей, из-за сбоев в механизмах реабсорбции, и постоянно увеличивающееся давление приводит к увеличению черепа и сдавливанию мозга. Он порекомендовал мне несколько книг, хотя предупредил, что они далеко не так точны, как хотелось бы.

Поблагодарив его за потраченное на меня время, я направился к двери. Я уже открыл дверь, когда он остановил меня и спросил, включала ли моя практика в Пенсильвании работу в операционных. Я сказал, что да.

«Вы сталкивались в операционных с хирургией мозга?» - спросил доктор Фэй.

Интуитивно я понял, что этот вопрос был крайне важен и ответ на него мог бы означать поворотный момент в моей жизни. Вопрос был задан не случайно.

Я повернулся к нему и ответил: «Я никогда не сталкивался с хирургией мозга, сэр.» «Не бойся, сынок, немногие люди сталкиваются с этим, - сказал доктор Фэй. - Ты бы хотел увидеть, что такое нейрохирургия?»

Я стоял к нему очень близко, и мне не нужно было даже отвечать на этот вопрос, ибо ответ был написан у меня на лице. «Подойдите к старшей медсестре операционной комнаты и скажите, что я разрешил вам прийти. Если Вы понравитесь ей и мне, возможно, Вы сможете приходить туда часто.» Он повернулся спиной и отпустил меня.

Я не мог поверить удаче. Декан отделения нейрохирургии, сам Фэй, не только ответил на мой вопрос, но и пригласил меня сопровождать его на операции. Я был уверен, что он впервые увидел меня отдельно от остальных. Он назвал меня «сынок». Имело ли это какое-то значение, или это был просто используемый им синоним для молодых людей?

У Фэя не было сына, у него были дочери. Я понял, что, скорее всего, это слово использовалось им крайне редко.

Находиться в момент операции рядом с Фэем было просто потрясающе. Все, что происходило, имело смысл и значение. Ничего лишнего. Как капитан корабля в сложной обстановке, он контролировал все, что делает его команда в операционной в любую секунду. Он доминировал во всем не из-за своего высокого и ответственного положения: он доминировал во всем потому, что он был Фэй.

Фэй был Учителем. Он был рожден Учителем, он был опытным Учителем, он был избранным Учителем, он был Учителем от Бога, у него был инстинкт Учителя. И самое главное: для него учить было все равно, что дышать.

Я не говорю, что он был преподавателем, я имею в виду, что он был *Учителем* так же, как Аристотель или Иисус.

За последующие шестнадцать лет, состоящие из часов, дней, недель и месяцев за те, в общей сложности несколько недель, которые я практически прожил рядом с Фэем, я не помню интервала времени длительностью более 15 минут, когда бы он не учил меня.

За все последующие годы я не могу вспомнить ни одного случая, когда бы мы обсуждали с Фэем погоду, даже снежную бурю, если только погода не имела какое-то отношение к мозгу или пациенту. Если это невозможно себе представить, то я могу только сказать, что Фэя вообще трудно себе представить, но еще труднее забыть. Он жил во власти своего жадного интереса ко всему, что имело для него значение. Можно сказать, что он пренебрегал всем тем, что не имело значения, но это было бы не совсем так. Было бы ближе к истине сказать, что он совершенно не знал о существовании того, что не имело значения, или, может быть, каким то образом мог полностью исключить то, что не имело значения.

Я был совершенно заморожен в тот первый день, наблюдая в операционной, как Фэй нежно обращается с человеческим мозгом. Фэй был превосходным хирургом. Несколько лет назад видный нейрохирург рассказал мне, что он работал под руководством двух очень известных нейрохирургов, одним из которых был Фэй. Хотя его личные отношения с Фэем никогда не складывались, он говорил, что один из этих известных нейрохирургов работал в операционной как истинный художник, а другой - как слон в посудной лавке и, несмотря на свои отрицательные чувства к Фэю, он признавал, что именно Фэй был тем самым художником.

Но не блестящая хирургия Фэя и даже не его страсть к этому чудесному органу, человеческому мозгу, которая делала его великолепным мастером в операционной, восхитили меня. Он очаровал меня своим желанием постоянно обучать. Он преподавал, когда оперировал, каждое мгновение, начиная с подготовки пациента, которую он предпочитал в последние годы делать сам, и заканчивая тем, что лично укладывал пациента в кровать. Наблюдая за Фэем в операционной, можно было изучить практическую неврологию и нейроанатомию лучше, чем на любой лекции или по какой-нибудь книге.

Там перед моими глазами открывались «невиданные и чудесные красоты», которые Фэй так обожал. Это было не мертвое, серое и уродливое вещество в банке, но живой, пульсирующий, переливающийся коралловыми цветами человеческий мозг. Даже поврежденный мозг был красив для Фэя, таким же он стал и для меня. В те дни, больше, чем полвека назад, людей, видевших живой человеческий мозг было очень мало, даже среди дипломированных врачей.

Тихую ярость Фэя вызывали бесцеремонные рассуждения о человеческом мозге какого-нибудь «эксперта», никогда не видевшего живого мозга. Фэй язвительно указывал на этот факт, что знания о том, что представляет из себя мозг, полученные от рассматривания мертвого мозга в банке или его фотографий в той же банке, похожи на знания о природе человека, полученные от рассматривания трупа в гробу.

У нас была необыкновенная возможность видеть мозг живым непрерывно в течение восьми часов потому, что в те времена в том, что нейрохирургические операции длились примерно столько, не было ничего необычного.

Очевидно, что мое поведение в операционной понравилось, так как после первого раза меня приглашали настолько часто, насколько я этого хотел. Я не только использовал каждую свободную минуту для того, чтобы наблюдать и слушать доктора Фэя во время нейрохирургических операций, но, конечно же, стал понемногу использовать и незагруженное рабочее время, которое должен был проводить в физиотерапевтическом отделении. И чем дальше, тем больше рабочего времени стало уходить на косвенные обязанности, пока это не привело, наконец, к тому, что меня вызвал на ковер не только главный физиотерапевт, но и врач ответственный за все отделение.

Они хотели знать, что, черт возьми, со мной случилось? Знаю ли я, что я работаю физиотерапевтом, и что у меня есть своя работа? Наблюдать работу величайшего нейрохирурга, конечно же, очень интересно, но, посмотрев несколько операций, вы теперь хотите присутствовать на всех, но самое важное- это то, что я стал уклоняться от своей работы.

Они были правы, и я обещал исправиться, по крайней мере, в рабочие часы, что я и сделал. Но я все еще часто приходил в операционную Фэя в свободные от работы часы, включая все отведенное время на отдых.

Однако, я должен был задать себе вопрос, зачем я провожу в отделении нейрохирургии

столько времени. В конце концов, я был физиотерапевтом и еще очень молодым. Получая удовольствие от наблюдения за работой художника и внимая настоящему ученому, обсуждающему свои действия, зачем я тратил большую часть моей жизни на это? Тогда казалось, что нет ни малейшей взаимосвязи между тем, что делал Фэй в операционной, и тем, что я делал в отделении физиотерапии.

Зачем мне такое количество знаний, которое я никогда не смогу использовать? Я не знал. Я знал только то, что я должен, просто обязан проводить каждую свободную минуту, наблюдая и слушая доктора Фэя. Я был загипнотизирован. Я был очарован. Я был заинтригован. Я был околдован. Я безнадежно потерялся в том, что я наблюдал. Каждый день я учился, хотя не имел ни малейшего представления о том, что в последствии его специальность-нейрохирургия и моя специальность-физиотерапия, будут взаимодействовать, чтобы дать надежду детям с повреждениями мозга во всем мире.

Хотя я не мог знать этого тогда, однако то, что я видел, было ответом на несправедливость в мире детей с повреждениями мозга, которых списывали со счетов, как безнадежно отставших. Пройдет еще много драматических лет прежде, чем мы установим связь между «прекрасным, пульсирующим, переливающимся коралловыми цветами мозгом», что показал мне Фэй, и детьми, с которыми мир был таким ужасающе беспомощным.

Это было начало начал, хотя я об этом даже и не подозревал. В то время формировалась команда, которая должна будет однажды сильно изменить жизнь детей с повреждениями мозга во всем мире, а заодно и их семей. Это была команда, чья работа увлечет ее далеко в мир детей с повреждениями мозга и еще дальше, в мир детей, которых сегодня называют здоровыми. Это было начало путешествия, которое займет целые жизни многих людей, некоторые из которых тогда еще даже не родились.

Однако, еще нужно было многое пережить, прежде чем команда смогла реально приступить к работе. Включая Вторую мировую войну.

На следующее утро после Перл Харбор я завербовался в армию Соединенных Штатов. Я перешел в пехоту на следующие четыре года. Я отбыл из Соединенных Штатов в Африку и вернулся назад в Соединенные Штаты на пехотные офицерские курсы Форта Беннинг. После сражений на территории Франции мне было присвоено звание командира пехотной роты. Через кровь и лед битвы за Арденнский выступ, через бои на территории Люксембурга, Голландии, Германии, через форсирования реки Мозель и могучего Рейна до самой Чехословакии мы боролись, мы калечили, мы убивали, и нас калечили, нас убивали, пока мы не победили. Мы ранили, убили или захватили в плен много тысяч молодых немецких солдат. Моя рота из 187 солдат и 6 офицеров уменьшалась трижды- до 18 солдат без единого офицера. Во всем мире не найти более убежденного пацифиста, чем солдат-пехотинец, победившей стороны в конце войны - кроме, может быть, солдата-пехотинца побежденной стороны. За исключением униформы, они были поразительно похожи. Осознание того, как много интеллекта я погубил, обострило мое желание вернуться как можно быстрее к моей практике лечения, а не разрушения.

### 3.

## Я УШЕЛ С ГОЛОВОЙ В СУТЬ ПРОБЛЕМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА- И ОТЧАЯНИЕ ОХВАТИЛО МЕНЯ

Когда я был освобожден от обязательств перед армией в 1945 году, я и не предполагал, что на меня уже строились планы.

Так как рота, которой я командовал во время войны, была одной из самых знаменитых в Третьей армии генерала Паттона, я получил много наград, и про меня часто рассказывали в прессе.

Хотя члены Ассоциации физиотерапевтов не помнили меня, когда я вернулся домой в Филадельфию, они читали газеты и слышали о том, что я физиотерапевт.

В качестве награды за мои военные заслуги они решили предоставить мне уже готовую возможность для практики. Все они были перегружены работой, и поэтому каждый из них решил отдать мне кого-нибудь из своих пациентов. Это был очень великодушный поступок с их стороны, и впоследствии многие люди из этой группы стали моими очень

близкими друзьями. Я никогда не слышал, чтобы кому-то дарили активную практику. Я был очень польщен.

Моя практика была действительно уникальной. Она состояла из тридцати одного пациента, у каждого из которых был инсульт. Я могу предположить, что никогда ни у кого не было такой практики, состоящей исключительно из инсультов.

Я опять был связан с человеческим мозгом - инсульт является повреждением мозга, хотя в те дни мы не придавали этому очень большого значения.

Подавляющее большинство инсультов являются результатами кровоизлияний, когда кровеносные сосуды разрываются, и кровь попадает в мозг, или кровяной сгусток попадает в сосуд, несущий кровь к мозгу. Местонахождение, распространение и тяжесть паралича, следующего за инсультом, определяется расположением, распространением и степенью повреждения мозга.

Мои новые пациенты слагали мифы обо мне. С течением времени у меня получалось все лучше и лучше поддерживать людей с инсультами естественно, что чем больше я заставлял их двигаться, тем лучше им становилось. Однако мне очень редко удавалось заставить их ходить самостоятельно, и еще реже бывали случаи, когда неспособные говорить начинали говорить, и никогда не удавалось судорожно сведенную кисть руки вследствие инсульта сделать функционально полноценной рукой. Казалось странным такое постоянство неудач.

Я много раз вспоминал своего первого пациента. Это было до войны, после того, как я окончил школу. В памяти я непроизвольно возвращался к нему время от времени, пока эти воспоминания не стали нагонять на меня глубокую тоску: ведь я мог научиться на его примере многому, но не сделал этого.

Он был жалким во всех смыслах этого слова. Во-первых, он был стар. Во-вторых, он был необразован и беден, как церковная мышь. У него был инсульт в левом доминирующем полушарии. Его правая сторона была практически полностью парализована, и он не мог говорить. Короче говоря, этот бедный пожилой джентльмен был практически полностью ничем и никем, и поэтому он попал ко мне. Я только что окончил школу, и у меня не было еще ни одного пациента. Он был очень беден и поэтому не мог позволить себе лучшего врача.

Я помню, что в его доме не было электричества, и я помню также, что все в его семье были такие же, как он, то есть, бедные и настолько необразованные, что не могли даже поддержать разговор - они были очень простыми людьми.

Я был полон энтузиазма, горел желанием помочь и начал лечить его. Я начал делать то, чему меня учили. Я видел множество людей, которые не могли двигать своими руками или ногами. Это были, главным образом, люди, которые ломали руку или ногу, и которым только что сняли гипс. В школе я также видел несколько случаев инсульта, и нас учили лечить их аналогично. Итак, я начал применять прогревания, массаж, двигать суставы его парализованных руки и ноги.

Постепенно я начал осознавать, что его семья наблюдает за мной в растерянном молчании. По истечении получаса, в течение которого его сын, две дочери и его жена периодически перешептывались, его старшая дочь, наконец, решилась задать мне вопрос.

«Мы не понимаем, что вы делаете», - наконец отважилась заявить она.

«Хорошо, - ответил я великодушно, с радостью отметив, что напряженное молчание и шепот закончились. - Спросите меня, что вас интересует. Я буду рад все объяснить вам».

Меня просто распирало от внутренней уверенности, основанной на знании каждой мышцы, о ее начале и конце, кровоснабжении и иннервации.

«Доктор сказал, что что-то случилось с мозгом папы вот здесь», - сказала она, робко указывая на место, дюйма на три выше его левого уха.

«Абсолютно точно, - сказал я. - Кровяной сгусток застрял в мозгу вашего папы прямо в этом месте, и это именно то, что привело к инсульту».

«Тогда почему вы растираете его руки и ноги?»

За этим вопросом последовала непродолжительная, но грозная тишина. То, что я сказал бедной и невежественной семье, было неизбежно. Я только что окончил школу, имел неплохую эрудицию и был в курсе новейших тенденций. Я, действительно, был переполнен знаниями.

Когда я думаю об этом сейчас, я горю от стыда.

«О, - сказал я, - я не могу объяснить вам это. Вы должны будете ходить в школу в течение нескольких лет, чтобы это понять». Ужасным было не то, что я сказал это, а то, что я в это верил.

Мог ли кто-нибудь на моем месте осмелиться предположить, что ученые профессора могут ошибаться, а эта бедная, необразованная семья совершенно права?

Я все еще верю, что сказанное мной было неизбежно. Но если бы по дороге домой, сидя в автомобиле, я *спросил бы себя* о том же самом, о чем спросили меня они, а именно, почему действительно я растирал его руки и ноги, мы могли бы сберечь более *семи* лет.

Иногда я размышляю, как далеко продвинулась бы наша работа сегодня, если бы мы узнали правду на семь лет раньше, и мысленно замираю в нерешительности. Я знаю, что дети с серьезными повреждениями мозга, приезжающие в наш институт сегодня, имеют значительно больше шансов, чем дети, приехавшие семь лет назад. У меня богатое воображение, но я не могу себе представить, каким будет мир детей с повреждениями мозга через семь лет. Все, что я знаю - это то, что мы будем знать больше, чем мы знаем сегодня, и сможем помочь значительно большему количеству детей.

Но, к сожалению, тогда я не спросил себя, почему я занимаюсь растиранием его рук и ног. Я продолжал делать это. Я проделывал это три раза в неделю в течение пятнадцати месяцев, и в итоге он стал на пятнадцать месяцев старше, но не на каплю здоровее, чем был. Не было никаких оснований для улучшения его состояния. То, что я делал, имело отношение лишь к симптомам заболевания, но не имело почти никакого отношения к его причине, которая находилась в его мозге.

Кто-то сказал однажды, что невежество состоит не столько из незнания, сколько из ошибочного знания.

Семья моего пациента была прекрасным примером первого, а я, к сожалению, второго.

То же самое я пытался сделать для тридцати одного пациента с инсультами, и, конечно же, никто из них не выздоровел.

Возможно, что я несправедлив по отношению к себе и к тем дням потому, что один очень важный шаг был все же сделан. До Второй мировой войны пациентам с инсультами прописывался постельный режим так как предполагалось, что инсульты вызвались физическими усилиями и любое движение могло привести к повторному инсульту. Пациенты все время проводили в постели, и поэтому в результате неподвижности у них очень быстро развивалась гипостатическая пневмония и инфекции мочевых путей, после чего они умирали. Не от очередного инсульта, в чем все были уверены, а от инфекций и пневмонии.

В 1940 году один мой относительно молодой пациент с инсультом решил, что лучше он встанет с кровати и умрет, чем будет жить прикованным к постели. Он настаивал на том, чтобы я начал с ним ходить. Несмотря на риск, его доктор позволил ему встать с кровати. После чего он быстро пошел на поправку. Скоро мы убедились в том, что именно неподвижность убивает людей. Таким образом, в 1940 и 1941 годах мы переместили некоторых наших пациентов из кроватей в кресла. Более того, мы стали прогуливаться с ними, держа их за руки с обеих сторон. Чем больше мы нагружали наших пациентов, тем здоровее они становились.

Теперь вместо того, чтобы умирать, они жили долгие годы. Но, если кто-нибудь из них и научился ходить и говорить, то это лишь означало, что их жизнь, полная уныния, депрессий, печали и даже попыток самоубийства, теперь была всего лишь длиннее на несколько лет.

Это были годы печали. Теперь я принимал по пять пациентов в день. А так как каждый пациент требовал не менее трех часов моего внимания, это занимало целый день.

Я массажировал их парализованные ноги и руки, использовал для улучшения циркуляции инфракрасные лампы, горячие пакеты и диатермию. Я двигал суставы рук и ног снова и снова, *тренируя их*, хотя я всегда отмечал со смутным ощущением неудовлетворенности, что после этих энергичных упражнений усталость чувствуют не мои пациенты, а я. А почему нет? Ведь это я совершал работу. После этого лечения на кровати я поднимал пациента и *ходил* с ним по комнате. По крайней мере, после такой

прогулки мы оба пыхтели от усталости. И в завершение, я проводил много времени, просто обсуждая с пациентом, насколько больше мы *проходим* с ним каждый день, а также последние новости. Очень сложно говорить с пациентом, у которого проблемы с речью потому, что часто это превращается в разговор с самим собой. Я с огорчением отмечал для себя, что это приободряющее занятие, казалось, было наиболее эффективным из всего того, что я делал. Пациенты со сдержанным пониманием относились к моему лечению, но с радостью ждали моего посещения, так как разговор отвлекал их и выводил из депрессии.

Также я отмечал, что мне было все труднее и труднее выводить их из состояния полного отчаяния по мере того, как им становилось все яснее их безнадежное положение.

Было еще одно обстоятельство, почему люди с повреждениями мозга все больше начинали доверять мне. Дело в том, что почти все остальные люди вокруг, включая тех, кто их очень любил, считали их ( втайне или даже открыто) душевнобольными или слабоумными.

С другой стороны, находясь постоянно рядом со своими тридцатью одним *разными* пациентами, я имел уникальную возможность каждый день наблюдать их.

И было довольно странным, что чем внимательнее я наблюдал пациентов с повреждениями мозга с их агонизирующим разочарованием от своей неспособности ходить или говорить, тем больше мое мнение отличалось от мнения окружающих. Я все меньше и меньше верил в их слабоумие или ненормальность. Чем больше времени я проводил в личном общении с ними, тем увереннее полагал, что эти люди не только вполне разумны, но и крайне чувствительны, несмотря на некоторые странности в их поведении. Естественно, я постепенно стал убеждаться, что у людей с высоким интеллектом вероятность возникновения инсульта значительно выше, чем у людей менее развитых, и после инсульта они сохраняют свой интеллект, ужасно страдая от неспособности реализовать его.

Для моих пациентов было очевидно, что я понимаю их проблему и зачастую являюсь единственным человеком, который знает об их интеллекте и чувствительности. Это увеличивало их зависимость от меня, единственного опасения от уныния. И это во много раз увеличивало мое эмоциональное напряжение, когда, проигрывая битву, я пытался поддерживать их боевой дух. Мои пациенты видели всю безнадежность ситуации даже лучше меня.

И чем сложнее становилось сдерживать их от полного отчаяния, тем большее отчаяние охватывало меня самого, и я начинал спрашивать себя, принес ли я добро им, или миру, или себе тем, что, подавая им надежду, я усилил их ожидания, но ничего не сделал, чтобы уменьшить их разочарование.

К тому времени практика поднимать с кровати пациентов с инсультом становилась все более распространенной, и десятки тысяч людей с повреждениями мозга в виде инсульта уже не собирались умирать, но и не надеялись восстановить многие потерянные функции.

Большую часть дня мои пациенты проводили в слезах, и все чаще ночами я не мог уснуть по той же причине.

Для меня стало почти хорошей новостью, когда звонила семья моего пациента с тем, чтобы сообщить: «Мы хотели вам сказать, что мама умерла сегодня утром, и еще, как мы вам благодарны. Ваши визиты очень много значили для нее. Это была единственная радость, что оставалась у нее в жизни.»

Затем, я должен был сказать: «Очень жаль. Наконец, ее мучения закончились.»

Затем они говорили: «Да, но мы бы хотели, чтобы вы знали.»

Это походило на диалог из «Алисы в стране чудес», где жизнь становится проблемой, а смерть ее решением.

Я был очень занят, очень востребован, моя практика по инсультам росла день ото дня. Наверное, я был самым успешным физиотерапевтом. И, конечно же, я был самым занятым из молодых специалистов в округе. Я преуспевал.

Это был самый печальный период всей моей жизни.

#### 4.

## КОМАНДА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ НАЧИНАЕТ ОБРЕТАТЬ ФОРМЫ.

1947-1950 гг.

Я не видел Темпла Фэя шесть лет, последний раз мы встречались за несколько дней до Перл Харбор. По правде говоря, я избегал его и делал это сознательно. Время, проведенное рядом с Фэем до войны, было для меня очень полезным, однако, очень дорогим. Время, проведенное мной в операционной, не могло быть посвящено приему пациентов, а за изучение нейрофизиологии мне никто не платил.

Хотя я всегда смотрел на это иначе. Я всегда считал это отличным повышающим квалификацию обучением, аспирантурой, за которую я не платил ни цента. Я был бы счастлив платить огромные деньги за такое образование. Мне повезло, и я знал это.

Однако, после войны я избегал встреч с Фэем, так как многое изменилось. Я больше не был беспечным двадцатидвухлетним молодым человеком, который может проводить все свое свободное время на нейрохирургических операциях. Наоборот, я могу добавить, к своему собственному удивлению, теперь я был ответственным женатым человеком, стремящимся провести каждую свободную минуту рядом со своей женой Кэти и полуторагодовалым сыном Брюсоц,

Я встретил Кэти впервые, когда она была еще ребенком восьми лет, а мне было уже двенадцать, то есть, я уже был подростком. Она была младшей сестрой-прилипалой моего ближайшего друга Рэя Мэссинэма, которому было тринадцать.

Естественно, она стала и мне сестрой-прилипалой и оставалась ею вплоть до самого момента моего ухода на войну.

В 1942 году на Рождество я возвратился из Африки стройным, подтянутым, загорелым сержантом, который был направлен домой, чтобы стать пехотным лейтенантом. И тогда, как в романтической новелле, я встретил свою маленькую сестру-прилипалу, которая внезапно стала восемнадцатилетней красавицей и была медсестрой-студенткой в госпитале Абингтон. Мы поженились до того, как я вернулся на фронт, а она - окончила медицинскую школу. Брюс родился на следующий год после моего возвращения из армии.

И как счастливый семейный человек я избегал встреч с Фэем, дабы опять не быть загипнотизированным им и его работой.

В 1947 году я посетил медицинскую конференцию, где надеялся узнать что-нибудь полезное о пациентах с инсультами - но фактически ничего не узнал - однако именно здесь я столкнулся с ним и снова попал под его гипноз. Я уже собирался уходить и поздравлял себя, что избежал встречи с Фэем, когда встретил его.

Он моментально поглотил меня.

В ту минуту, когда он буравил меня своим пронизывающим взглядом, я уже знал, что если у него есть планы на меня, то я пропал. Он выразил восхищение моими военными заслугами, о которых так много слышал, и сказал, что рад видеть меня. Когда он задал мне вопрос о том, чем я занимаюсь, я не смог удержаться и рассказал ему о моей проблеме с моей уникальной практикой по *инсультам*. В конце концов, у меня не было ни малейшего сомнения, что этот жуткий гений знал о мозге больше, чем кто-либо на Земле.

Он слушал меня очень внимательно. Фэй, несмотря на свою гениальность (или вследствие ее), обычно был плохим слушателем, но меня он выслушал.

Он сказал мне, что ему тоже очень интересны случаи инсульта, и что, конечно же, у него есть несколько хороших идей на предмет лечения подобных случаев. Он покинул медицинскую школу университета Темпл, поскольку его блистательная первопроходческая работа по замораживанию человеческих тканей стала слишком дискуссионной для того, чтобы оставаться в стенах любого обычного учебного заведения, которое торжественно причисляют к «высшему образованию».

Я не могу удержаться, чтобы не рассказать об этом чуть поподробнее. Сегодня во всем мире нет ни одной современной больницы, которая бы каждый день не использовала охлаждение тела человека, или гипотермию, в том или ином виде - обычно, в разных —



для спасения человеческих жизней, ослабления боли и в других целях для улучшения состояния людей. Гипотермия - это искусственное понижение температуры человеческого тела, с целью замедления физиологических процессов при операции или в терапевтических целях.

Несомненно, Темпл Фэй - отец гипотермии, шел первым, несмотря на жесткую оппозицию, презрение и насмешки «признанных экспертов», которые так часто наваливаются гурьбой на прогрессивные идеи, ставящие под сомнение их экспертизу.

Он шел без страха по тому же пути, что прокладывал каждый настоящий пионер медицины до него.

Например, Игнац Филипп Земмельвейс был доведен до безумия предвзятым осуждением своих коллег, когда предложил им мыть руки раствором *хлорки* перед приемом родов во избежание родильной лихорадки. (В клиниках того времени смертность в этой области варьировала *от 10 до 50, или даже 75, процентов среди рожениц*). Земмельвейс умер в 1865 году так и не реабилитированным в глазах многих.

Другой молодой человек начнет эксперименты в год смерти Земмельвейса и посмертно оправдает его, чем осуществит переворот в науке о хирургии. Конечно, тогда хирургия имела ужасающий уровень смертности и с трудом могла называться наукой, пока Джозеф Листер не ввел антисептики. Лорд Листер умер в 1912 году, но даже его право называться «Ваша Светлость» не могло уберечь его от насмешек хирургов, которые осуждали его за защиту стерильных операционных и неприятие того, что они называли *доброкачественным гноем*.

Фэй с предположением о необходимости охлаждения тела человека, или «гипотермии», был также осмеян и осужден своими коллегами, как и Земмельвейс, и Лорд Листер, а также многие великие люди до и после них.

Я помню, что первая машина для охлаждения человеческого тела так и лежала в сараях Институтов покрытая пылью и экскрементами птиц до самой его смерти. Сегодня эта машина находится в Смитсо-новском Институте, где самое подходящее ей место, как запоздалому признанию заслуг Фэя, на которое он всегда имел полное право.

Как кто-то верно подметил, «первым условием для бессмертия является смерть». И это действительно так.

Но это был 1947 год, и до смерти Фэя было очень далеко, а я стоял с ним рядом, все такой же очарованный, как и несколько лет назад.

Он покинул университет Темпл в 1943 году и открыл свой офис рядом с домом, в красивом северном пригороде Филадельфии с названием Честнат Хилл (Каштановый Холм). Здесь, в этом прекрасном месте, он основал институт под названием Нейрофизиологический реабилитационный центр. Даже название было в стиле Фэя. Только в следующей четверти столетия, только лучшие из его коллег начали понимать, что оно на самом деле значит.

Фэй уже работал с несколькими выдающимися физиотерапевтами, среди которых были Милвуд Матерс, Ирен Нейдер (мой руководитель еще со времен больницы Темпл), Рой Эванс, его друг и одноклассник, а также наиболее заслуженный и самый очаровательный физиотерапевт Элеанор Борден, с которой я познакомился в университете Темпл, и которая в один прекрасный день присоединилась к нашей команде, чтобы провести остаток своей блестящей жизни рядом с нами.

Итак, Фэй пригласил меня посетить его, чтобы я мог увидеть то, что он называл «новыми впечатляющими разработками». Все, что я мог сделать, это последовать за ним, как дети следуют за Разноцветным Дудочником.

Фэй был редким гением, который появляется в какой-либо области только однажды в столетие, но он заплатил за это ужасным проклятием.

Судьба почти всех гениев, включая Фэя, быть *неправильно понятым*, что намного *хуже*, чем быть просто *непонятым*. Много лет прошло прежде, чем я перестал понимать лишь фрагментарно все то, что говорил мне Фэй. Сейчас я понимаю, что причина была проста. Когда Фэй прилагал все усилия, чтобы говорить доступно и просто (что случалось иногда), он все равно оставался выше уровня нашего понимания. Фэй на своем самом низком уровне был намного выше, чем его коллеги на своем самом высоком. Они были его коллегами, но не были равными ему. Фактически, ему вообще не было равных.

Так как сам Фэй весь состоял из противоречий, фактически, он всегда читал лекции или произносил речи в аудиториях *«только со стоячими местами»*. Я часто видел, как на лекции Фэя люди не помещались в комнату или аудиторию, и те, кто действительно хотел его послушать, слушали его голос из-за дверей, даже ни разу не увидев его. Его всегда слушали заворожено, и, несмотря на переполненность и крайне неудобные условия, всегда царила благоговейная глубочайшая тишина, пока он говорил.

Его желание узнать по окончании лекции, как приняли ее, было почти детским.

«Им понравилось?» - неизменно спрашивал он по пути домой. Его глаза искрились теплом и радостью, когда я уверял его, что каждый из присутствовавших испытывал искренний интерес, и что все были просто заворожены им (что, неизменно, было абсолютной правдой).

«Это очень хорошо потому, что их понимание очень важно», - говорил он.

И тогда я набирался храбрости, глубоко вздыхал и заявлял со всей твердостью: «О, сэр, им очень понравилась ваша речь, но я не думаю, что они поняли хотя бы слово из того, что вы хотели донести до них».

Он действительно никогда не понимал, почему почти никто не мог понять того, что он говорил. Того, что всегда казалось ему настолько ясным и понятным.

В этот день, оставив Фэя на медицинской конференции, я ушел заинтригованным и испуганным одновременно. Я был в отчаянии от своего бессилия помочь людям, пережившим инсульт, и горел желанием узнать то, что знал Фэй, но я понимал, что не могу позволить себе проводить время, кружа вокруг его операционной, так как я был женат и у меня была семья, которую нужно кормить. Я сомневаюсь, что самостоятельно последовал бы приглашению Фэя. Но я не знал Вуди.

Вуди (Милвуд Матерс) был крайне успешным физиотерапевтом, который работал с Фэем в Честнат Хилл. В то же время он был приглашен школой Вудс на должность руководителя нового отделения. Это было очень хорошим предложением, слишком хорошим для того, что, бы от него отказаться. Однако была проблема. Он считал делом чести продолжать работать с Фэем, пока не найдет себе замену, устраивающую доктора.

Он выбрал меня.

Вуди позвонил мне, чтобы сделать важное заявление. Я не буду работать *на* Фэя, скорее, я буду работать *с* Фэем. Он арендует мне кабинет в красивом джорджианском здании по Джермантаун авеню в Честнат Хилл, которое принадлежит ему, и где находится его офис. Далее, он направит своих пациентов, нуждающихся в реабилитации, ко мне. Я буду лечить их и смогу присоединиться к нему в операционной и на ежедневных консультациях.

Насколько сильным было искушение учиться у Фэя, я не хотел даже обсуждать. Я жил на Главной Линии, в западном пригороде Филадельфии, а офис Фэя находился в четырнадцати милях от меня в Честнат Хилл, в северном пригороде. Несколько часов езды в день. Я был очень занят на работе и дома. Я купил прекрасный дом и ездил на «Кадиллаке». Я был добропорядочным молодым семьянином и шел по пути утверждения моего положения в обществе. Я думаю, что в те дни я был как никогда близок к тому, чтобы стать частью системы общества. Иногда я задаюсь вопросом, как бы я выглядел, ведя тихую, уважаемую, размеренную жизнь, основанную на консервативных устоях.

Однако, Вуди продолжал звонить мне каждую неделю, и возникла довольно неудобная ситуация, понятная всем сторонам. С одной стороны Вуди и сам Фэй оказали мне большую честь, и я на самом деле был польщен их вниманием. Но внутренний голос мне подсказывал, что даже слушать это предложение опасно для того мирного образа жизни, к которому я прирос, и который казался (после ужасов, волнений, боли, невероятного истощения и тяжелых лишений за время военных действий) настолько желанным.

Я знал, что *то*, что случится со мной, если я приеду к Фэю, изменит всю мою жизнь коренным образом. Зачем мне нужно менять свою жизнь, которая уже полностью удалась?

Кто-то сказал про совесть, что это та ваша маленькая часть, которая чувствует себя так плохо в то время, когда все ваше остальное чувствует себя так хорошо.

Я очень бы хотел теперь сказать, что причиной тому, что Вуди все-таки убедил меня по

телефону, была именно моя совесть. Но моя совесть не имела к этому отношения. В конце концов, я уступил настойчивым просьбам Вуди только потому, что он поставил меня в очень неудобное положение. Он хотел встретиться со мной, но каждый раз говорил, что занят. Наконец, он сказал мне по телефону, что Фэй готов встретиться со мной в любой ближайший удобный для меня день.

Фэй был слишком великим человеком, а Вуди слишком хорошим человеком, чтобы можно было откладывать встречу и дальше.

Офис доктора Фэя был огромен и поражал воображение. Он выходил на внушительных размеров центральный зал. Как я и боялся, он готовился заморозить меня, лишив рассудка, и очаровывать затем до потери сознания, что он с успехом и проделал.

Мы бы имели возможность проводить много времени, работая вместе (мне это очень нравилось, но где мне *взять* это время). Он может сдать мне в аренду небольшой офис напротив, через зал, за совсем небольшие деньги (на тот момент я вообще не платил за офис, так как он находился у меня дома). Офис располагался бы в очень удобном для всех пациентов месте (но на расстоянии 14 миль от меня и моих нынешних пациентов). Он был уверен, что я смогу зарабатывать больше ста долларов в неделю, осматривая его пациентов, что было хорошими деньгами для физиотерапевта (в то время я зарабатывал более, чем в два раза больше, осматривая своих пациентов).

Возникла смешная ситуация, и нравилось ли мне это, или нет, но я должен был просто отказаться от этого ради себя и своей семьи.

«Это звучит прекрасно, сэр. Как скоро мы сможем приступить?» - услышал я свой голос.

Поначалу я попытался работать в своем новом офисе с девяти до пяти и осматривать своих пациентов ночью. Это изматывало меня физически, но отнюдь не по этой причине моя собственная практика начала таять. В течение месяца я упорно старался не поддаваться искушению общаться с Фэем после пяти часов. Но, спустя месяц, я послал это решение к черту. Все чаще и чаще я звонил Кэти сначала, чтобы отменить своего первого пациента после пяти часов, потом, чтобы отменить первых двух пациентов, и вскоре все обещания доктора Фэя стали осуществляться.

Я *проводил* часы, консультируясь с ним каждый день (вместо того, чтобы осматривать своих пациентов).

Я *платил* небольшую аренду (по сравнению с полным ее отсутствием).

Я *ехал* за 14 миль в свой офис (вместо того, чтобы Просто пересечь свою гостиную).

Я *зарабатывал* сотню долларов в неделю, как он и обещал (вместо того, чтобы зарабатывать вдвое больше).

Я боялся, в некотором смысле, намного больше, чем во время войны. Я был испуган интеллектуально. Раньше я никогда в жизни не был испуган интеллектуально; может быть, робел перед великими людьми, но не боялся по-настоящему. Я цепенел от того, что Фэй мог задать мне любой из бесчисленного количества вопросов по неврологии, на которые я не знал ответов. Я боялся того, что он надеется получить от меня ответы по лечению, которых я не знал.

Но, несмотря на это, мне было весело. Я никогда в жизни не был так взволнован, поскольку первый раз в жизни был взволнован интеллектуально, так же, как и впервые в своей жизни испытывал интеллектуальный страх.

Фэй ввел меня в области знаний, о существовании которых я едва ли догадывался, не говоря уже о том, чтобы разбираться в этих областях. Например, никогда я не слышал о том, что *то*, что происходило с древними созданиями миллионы и миллионы лет назад, имеет отношение к поведению человека сейчас. Все мои профессора, доктора, которых я встречал на своем пути, все специалисты, окружавшие меня, были крайне прагматичны, так же, как и я сам.

Если у кого-то болело плечо, и после применения *диатермии* к его плечу ему стало легче, это было необходимой и достаточной причиной хотя применения диатермии в следующий раз, когда приходил другой пациент с больным плечом. *Почему* использование диатермии на больном плече дает положительный результат и «вылечивает» его, объяснялось очень просто. Улучшение состояния объясняется тем, что диатермия «нагревает» внутренние ткани, а все знают, что «*нагревание*» полезно, так как

увеличивается приток крови и т.д. Для меня, для моих коллег терапевтов, «практичных» людей, и для отцов физиотерапии, которые нас учили, это всегда было хорошим объяснением.

Никто не учил нас задавать такие вопросы, как «*Полезна* ли высокая температура для больных тканей, или пациентам в любом случае стало бы легче? Может быть, без нагревания им стало бы лучше намного *быстрее!* Нагревает ли диатермия внутренние ткани? Может ли *холод* быть полезным для больных тканей? Может ли холод быть *полезнее*, чем нагревание, если нагревание вообще полезно?» Но самое важное, что никто всерьез не задавался вопросом «*Почему?*»

С другой стороны, Фэй был мастером таких вопросов, одно это завораживало меня. Он заставлял меня думать каждую секунду, проведенную с ним, и никто до этого не заставлял меня столько думать. Он не только вынуждал меня задавать вопрос «Почему?» применительно ко всему, что мне когда-либо говорили и говорят, но учил меня тому, что вокруг бесконечный мир, в котором я должен искать ответы, и что единственным ограничением для этих ответов могут служить лишь пределы моих знаний - и он заставил меня осознать, насколько они ограничены.

Он дал мне возможность понять, что ответ на вопрос, почему мои пациенты с инсультом редко могли *ходить*, почти никогда полностью не восстанавливали речь и абсолютно никогда не могли правильно скоординировать работу *большого пальца*, находился не в мышцах ног, мышцах языка или мышцах большого пальца. Он говорил, что ключи к этим тайнам находятся даже не в самом человеке. Он учил меня верить в то, что ответ на этот вопрос лежит в понимании работы нервной системы пятидесятитонной рептилии - с мозгом в три унции - которая умерла миллионы лет назад, и чьи громоподобные шаги никогда не тревожили даже самых старых из ныне живущих созданий. Но для того, чтобы искать ответы на современные проблемы человека в созданиях, вымерших задолго до появления первого человека, нужно хотя бы знать о том, что они существовали, и знать хоть что-нибудь о них. Я чувствовал то дикую надежду, видя новые горизонты, которые открывали для меня его знания и гений, то глубокое отчаяние от своего невежества.

Периодически не оставалось времени даже для сна, так как Фэй требовал его все больше и больше. Но и после того, как я ложился спать, дискуссии часто имели продолжение, когда я изливал перед своей женой Кэти свои сомнения и восторги - и получал в ответ несколько отличную от моей точку зрения, а также новые идеи. Кэти всегда оказывала мне огромную помощь в моей собственной практике, и во мне все больше и больше росло уважение к ее практическим знаниям, которые она получила еще во времена студенчества и потом, работая медсестрой в госпитале. Конечно, в дополнение к тому, что она была моим доверенным лицом и коллегой в два часа ночи, она выполняла функции секретаря на службе и хозяйки моего дома, матери наших детей, но прежде, чем раздадутся крики феминисток «Несправедливо!», не смогу удержаться, чтобы не процитировать саму Кэти. Когда я спросил ее об отношении к «Движению о равноправии женщин», она сказала: «Я всегда чувствовала себя выше мужчин и я не вижу причин соглашаться на равенство после всего, что было».

Хотя теперь у меня не было моей собственной практики, я чувствовал, что идет что-то большее ей на смену, а именно, создавалась новая невероятная исследовательская группа, состоящая из Фэя, всемирно известного нейрохирурга, моей жены Кэти, которая вносила две часто игнорируемые точки зрения (медсестры и матери) и меня, физиотерапевта. Мы скоро увеличили нашу команду до четырех человек, пригласив моего брата, доктора Роберта Домана, который только что прибыл из медицинского корпуса армии США.

Доктор Фэй чувствовал потребность в молодом враче, из которого он мог бы сразу сформировать единомышленника относительно повреждений мозга.

Сам Фэй был невропатологом и нейрохирургом.

Вообще говоря, он не был тем невропатологом, которого искал Фэй, а был скорее чем-то средним между нейрохирургом и ортопедом с сильной примесью физиотерапевта.

Именно тогда стали появляться эти создания.

И этих новых и странных существ именовали *физиатрами* (англ. - physiatrist). Во всем мире их можно было пересчитать по пальцам. Эти немногочисленные специалисты были

докторами медицины, которые специализировались в области физиотерапии и реабилитации. После одногодичной стажировки эти физиатры строго и надолго направлялись на работу нейрохирургами или другими специалистами по месту проживания. Физическая медицина и реабилитация были сами по себе новыми терминами в 40-е годы.

Область физической медицины находилась на стыке трех областей терапии, используемых для восстановления потерянных функций человека (реабилитации). Это были физиотерапия, логопедия и трудотерапия. Физиатра обучали всему этому, а также ортопедии, невралгии и общей медицине.

Физиатр подходил для Фэя идеально.

Эти специалисты были очень востребованы в любой большой больнице, так как после войны новое отделение под названием «Реабилитация» было признаком очень современной и передовой больницы. Такие отделения были очень редки и большинством из них управляли физиотерапевты, так как физиатры были еще большей редкостью.

Мой брат Боб был таким физиатром. Мы сумели привлечь его раньше, чем любое из многих медицинских заведений Филадельфии по трем причинам:

- во-первых, он горел желанием работать с детьми, а Фэй наблюдал множество детей;
- во-вторых, он горел желанием учиться у Фэя непосредственно;
- в-третьих, он был моим братом.

Так, к концу 40-х годов у нас было четыре постоянных члена команды: Фэй и три Домана, последний из которых Роберт Дж. Доман, доктор медицины, дипломированный специалист «Американского совета по физической медицине и реабилитации», в недавнем прошлом Капитан медицинского корпуса армии США.

Боб был прекрасным дополнением к нашей команде не только потому, что по образованию он был физиатр, но и по причине своего характера. Он отлично уравнивал меня. Я всегда очень любил Боба, и у нас были типичные взаимоотношения из стишка про Джека Спрата. Когда я загорался энтузиазмом, подхватывал идею и бежал решать проблемы, расправляясь с ними немедленными, прямыми и энергичными действиями - Боб, в свою очередь, был более консервативным, склонным сначала ставить новые идеи под сомнение и затем решать проблемы осмотрительно и осторожно. Я всегда тянул своего брата за собой, а он всегда стремился уберечь меня от шишек при падении.

Чтобы портрет моего брата при описании его прилежных качеств не показался вам скучным, позвольте мне сразу отметить, что все дети просто обожали его: я наблюдал, как филадельфийская детвора гурьбой толпилась вокруг него; я видел, как его завалила куча-мала из одетых в парки эскимосских детишек в Арктике; я смотрел, как индейские дети докаменного века из джунглей Мато Гроссо в Бразилии водили вокруг него хороводы.

Детей всего мира тянуло к Бобу. Он и сам был похож на очаровательного ребенка. Я никогда не видел ни одного ребенка, который полез бы в воду раньше его, а вылез позже.

## 5.

### ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗ ПРАВИЛ. (НА ВОЙНЕ ВСЕ СРЕДСТВА ХОРОШИ)

Это была свободная организация, если ее вообще можно было назвать организацией.

Нейрофизиологический Реабилитационный Центр Фэя был авангардным в крайней степени. Слишком авангардным. Он имел успех у пациентов, но был экономически невыгодным, и даже такой гений, как Фэй, не мог функционировать как медицинский директор, главный врач, нейрохирург, управляющий, директор и администратор в одном лице.

В конце концов, институт мечты Фэя, рожденный на четверть столетия раньше времени, умер. Здания были проданы под частный санаторий, хотя некоторые из пациентов Фэя остались, и он согласился продолжать наблюдать их. То же самое сделал и я. Офисы доктора Фэя, Боба и мой находились в живописном джорджианском здании Фэя. Я осматривал пациентов доктора Фэя и Боба. Наши дни часто опять начинались в операционной с наблюдения за прекрасным живым, пульсирующим, переливающимся

коралловыми цветами человеческим мозгом. После обеда мы вместе осматривали пациентов в офисах друг друга или на больничных койках в больницах, куда нас приглашали. Я часто вместе с Фэем посещал пациентов в больнице военно-морского флота США в южной Филадельфии или в больнице женского медицинского колледжа или в больнице в Честнат Хилл, где Фэй делал большинство своих операций. Мы осматривали клинических пациентов во многих больницах и частных пациентов у себя в офисах, а я еще приходил к частным пациентам домой. Мы осматривали и детей, и взрослых.

Наших пациентов объединяло одно: все они были с повреждениями мозга (хотя на тот момент мы еще не научились их так называть). Еще одним объединявшим их обстоятельством было то, что никто из пациентов, за исключением особо острых случаев, которые оперировал доктор Фэй, не выздоравливал. И хотя у Фэя были интересные соображения относительно них, это все равно обескураживало.

Мы, фактически, основали то, что сейчас называют реабилитационной группой, хотя в те дни эти слова еще не были в моде. Но мы и сами никогда не называли себя так громко. В действительности, я думаю, что мы видели себя намного проще и, наверно, намного яснее. Мы видели себя маленькой, но растущей группой людей, каждый из которых был ответственен за определенный аспект проблемы больного ребенка. Каждый из нас осознавал, что не оправдывал этой ответственности. Наверное, именно по этой причине мы собрались вместе: чтобы сформировать что-то вроде организации самозащиты от наших общих неудач. Сегодня это обычно называют реабилитационной командой.

Когда мы начинали нашу общую работу, мы никогда не видели и не слышали ни об одном ребенке с повреждением мозга, который бы поправился. И не встречали ни одного человека, который бы слышал об этом. До сих пор существуют специалисты, которые приходят в бешенство при одном только предположении, что детей с повреждениями мозга можно функционально восстановить.

Когда человек выбирает себе область для работы, он, наверно, не сможет найти более многообещающую область, чем та, в которой успех равен нулю, а неудача равна 100%. Малейшее изменение, которого он добьется, обязательно будет изменением к лучшему. Мы работали в такой области.

Все вместе мы могли осматривать около 250 пациентов частным образом, плюс пациенты в клиниках. Мы постоянно учились, хотя все еще не было ни малейшей логической модели для этого обучения.

Возможно, наиболее ценным временем было то, которое мы проводили вместе вечерами после обеда, обычно прямо на кухне у кого-нибудь дома. Эти беседы часто продолжались до рассвета или до того момента, пока не заканчивался кофе. Это были великие беседы. Они остаются великими и по сей день.

1950-1960 гг.

## ДЕСЯТИЛЕТИЕ ОТКРЫТИЙ

### 6.

#### ПРОКЛАДЫВАЯ ПУТЬ ЧЕРЕЗ НЕУДАЧИ

К 1950 году мы подошли к моменту истины. К тому времени мы уже работали с группой из ста детей с повреждениями мозга в течение многих лет. Дети были в возрасте от одного до девятнадцати лет. Они представляли виды травм мозга, которые, как мы считали, мы понимали, но также и много видов, совершенно непонятных.

Тогда использовалось много различных методов работы с больными детьми. Вообще, существовавшая методика пользовалась почти всеобщим одобрением в течение долгого времени, только немного отступая, когда новые методы и новая надежда завоевывали себе место под солнцем. Факт существования многих различных методов не означал, что любой из них был успешным; в действительности, это означало как раз обратное. Разнообразие используемых методов не было следствием количества доступной информации, а скорее отражением интенсивности поиска *лучшей* методики.

Используемые тогда методы включали такие воздействия, как высокая температура (инфракрасные лампы, диатермические устройства и т.д.) и массаж пораженных

конечностей; упражнения; ортопедическая хирургия с пересаживанием мышц или изменением структуры костей для достижения различных механических результатов; и электрическая стимуляция для поддержания парализованных мышц.

Большинство учреждений, которые имели дело с детьми с повреждениями мозга, использовали некоторую комбинацию или просто все описанные методы.

Члены нашей команды также использовали все описанные методы с большой интенсивностью, самоотдачей и энергией; и все же надежда начинала умирать, поскольку годы шли, а результатов было мало.

Наш персонал решил, что пришло время честно оценить результаты нашей работы. Мы договорились, что только лично сам больной ребенок должен оставаться не при чем. И мы тщательно оценили сто детей с повреждениями мозга.

Результаты этого изучения показали, насколько трагически неадекватными были наши методы. С одной стороны, сразу стало очевидным, что мы никогда не выписывали ни одного ребенка в хорошем состоянии. Если кто-то руководит школой, из которой никто никогда не выпускался, то у него, в конечном итоге, возникает вопрос: "Соответствует ли эта школа своему предназначению?" Было совершенно очевидно, что наша школа - нет.

Наша сотня детей делилась, по сути, на три категории: (1) те дети, состояние которых улучшилось за два или три года лечения, (2) те дети, которые остались по существу *без изменения*, (3) те дети, состояние которых было фактически *хуже*.

Сначала мы смотрели с надеждой на лучшую группу, на тех детей, чье состояние улучшилось, надеясь увидеть *насколько* они улучшились. Мы заметили, что наши отчеты полны такими утверждениями, как «Джонни теперь может лучше поднимать голову», «у Мэри теперь меньше спазмов», «баланс Билли улучшился». Было очевидно, что, если требуется два или три года лечения по два или три раза в неделю, чтобы поднимать голову "лучше", то Джонни уже будет стариком к тому времени, когда он сможет ходить, и такое лечение неэффективно. Так что те дети, которые стали «лучше», не были «лучше» в том смысле, который бы действительно имел значение. Состояние многих из детей не улучшилось вообще. И, что хуже всего, состояние многих из них было фактически *хуже*. Эта последняя группа детей была большой, и не возникало сомнений, что они были действительно «хуже».

С тяжестью на сердце наш персонал рассмотрел вопрос о том, почему все было именно так, и что делать дальше. Наше самолюбие было уязвлено трагедией этих результатов, и мы стали искать утешение, любую надежду, любую причину, которая оправдала бы годы работы, потраченные на этих детей. Очевидный ответ напрашивался сам. Если результаты нашей работы небольшие, то представьте, в каком состоянии были бы дети, если бы мы не работали с ними вообще. Очевидно, они были бы хуже. Намного хуже. Мы, по крайней мере, помогли некоторым из них поддержать их состояние без изменений.

Искренне веря, что это было именно так, мы искали способ подтвердить это. Был путь. За эти годы мы видели и оценивали много детей, которые не возвращались на лечение. Главным образом, это были дети в некотором роде непривилегированные. Родители некоторых из них не могли позволить себе даже нашу скромную оплату. Родители других просто не обращали достаточно внимания на необходимость лечения. Покопавшись в наших записях, мы нашли имена этих детей и пошли к их родителям, спрашивая разрешения бесплатно оценить состояние детей снова, чтобы определить, стало ли состояние этих детей, оставшихся без лечения, действительно «хуже».

Мы пришли к абсолютно поразительному заключению. Состояние детей, оставшиеся без лечения, было в подавляющем большинстве *лучше*, чем состояние детей, с которыми мы работали! Среди детей, не проходивших лечение, лучшие добились большего прогресса, чем лучшие дети в нашей группе, и худшие не были столь плохи, как наши дети, состояние которых, фактически, стало хуже. Очевидность была бесспорной. Мало того, что наша работа была неэффективна, но и еще состояние тех детей, которые не подвергались лечению, было лучше, чем состояние наших детей, с которыми мы работали столь долго и упорно.

Мы подошли к потенциально трагическому решению. Очевидно, что мы не могли оправдать продолжение работы с детьми, если состояние лечившихся детей было не

лучше, чем состояние не лечившихся. У нас был выбор. Либо мы прекращали работать с детьми в целом и признавали, что все наше коллективное знание и работа не приносят никакой пользы, либо нам нужно было найти лучшие ответы.

Мы не желали прекращать работать с детьми. Это подразумевало, что нам будет нужно начать все с начала, приняв, что мы ничего не знаем. Действительно, разве это не было правдой?

Теперь каждый член команды по очереди был призван защитить свои методы и причины для их применения. Каждый из различных специалистов нашей группы должен был выдержать экзамен, в то время как остальные рвали на части его область, его основания, его методы, и конечно, всю его веру, поскольку мы изначально согласились, что ничто из прошлого не останется неприкосновенным, кроме самого больного ребенка.

"Что, - команда спрашивала физиотерапевта, - Вы делаете, и почему Вы делаете это?" Физиотерапевт (я) объяснял, что он массажировал руки и ноги, что он давал корректирующие упражнения рукам и ногам, или индивидуальным группам мышц, или, если говорить очень обобщенно, что он делал так называемое «перевоспитание» мышц. И члены команды спрашивали: "Почему Вы делаете это детям с повреждениями мозга?" Когда все существенные элементы его ответа были наконец изложены, можно было заключить, что он делал эти вещи по двум причинам. Во-первых, потому, что его учили делать это в школе, и во-вторых, потому, что физиотерапевты всегда делали эти вещи. Возможно, если кто-то делает то, что он всегда делал, потому, что он делал это всегда, и достигает отличных результатов при этом, то он может оправдать свою работу. Но если он делает то, что он всегда делал, потому, что он делал это всегда, и результаты при этом очень плохи, даже хуже, чем если бы ничего не делалось, то ему будет очень трудно себя защищать.

И как только каждый из остальных членов команды в свою очередь вставал, чтобы защитить свою работу, его защита была такой же: он делал то, что делал, потому, что его научили это делать, и потому, что он всегда делал это.

Снова команда начала продолжительные сессии дебатов. Новая серия обсуждений, однако, имела новое и несколько пугающее напряжение - напряжение, которое граничило с гневом и действительно иногда выливалось в короткие, но яростные ссоры. Только взаимное уважение и восхищение, которое царило в группе в отношении каждого, предотвратили ее роспуск. Короче говоря, счастливые, приятные научные обсуждения среди хороших друзей были закончены и не должны были подниматься вновь, пока на вопрос не будет найден ответ. Пока мы спорили «посреди стада священных коров», и когда кто-нибудь из команды отгонял в сторону «священную корову», чтобы получить более ясное представление о мире «вокруг стада», то находил, что он больше всего боялся того, чтобы не оскорбить «служителя этой коровы».

В общем, это напоминало тяжелое время в жизни африканского дикаря, всегда поклонявшегося солнцу, когда его обращали в новую и совсем другую религию. Однажды пришло время, пугающее и трудное, когда он был уверен только в том, что солнце - не Божество, и совсем не ясно, где или кто есть Божество. Наша команда была в очень схожем положении. Мы знали с уверенностью, что старые пути были неэффективны, но мы не знали, что может быть эффективно.

Мы снова принялись анализировать методы лечения, которые мы использовали, и спрашивали себя, что они имели общего. Конечно, казалось, существует очень большой разрыв между массажем, теплом и упражнениями с одной стороны и ортопедической хирургией, поддержками, протезами, накладками, психологическим лечением и т.д. с другой. Одно общее, однако, имелось. Область их применения к каждому ребенку из группы находилась в интервале от его шеи вниз, в то время как, фактически, проблема каждого ребенка находилась от шеи вверх. Короче говоря, мы работали в той области, где у них не было проблем и не работали ни с кем там, где действительно была проблема.

Мы вынуждены были заключить, что, если мы беремся лечить человека с повреждением мозга, то нужно лечить поврежденный мозг - то, где лежит причина, а не тело, где лишь отражены симптомы. Куда нам было идти дальше отсюда? Нашим решением было начать сначала, отбросить все существующие знания и задать себе основной вопрос: Что мы пытаемся делать? Очевидно, ответом на этот вопрос было то,



что мы пробовали *воспроизводить нормальное*. Поэтому, оставался единственный вопрос: Что является нормальным? К ответу на этот вопрос теперь мы и направили наши усилия.

7.

## МЫ ИЩЕМ ПОМОЩИ И РАСТЕМ

Вопрос "что является нормальным?" доказывал свою монументальность. По правде говоря, это был вопрос, которым мы не были способны заниматься самостоятельно. Много чего можно было считать нормальным. Все мы были прежде всего экспертами в физических функциях типа ходьбы и использования рук; мы знали немного из области речи, психологии или образования.

Помощь пришла сначала *т* логопеда: доктора Мартина Палмера, основателя и директора Логопедического Института в Университете Уичито. Палмер был экстраординарным человеком: физически огромен, интеллектуально блистателен, по многим вопросам так же образован, как Фэй. Он знал очень много о человеческом мозге, и это делало его выдающимся по сравнению с большинством логопедов, которые старательно преподавали детям, как правильно пользоваться голосом. Некоторые логопеды, которые интересовались медицинскими проблемами, полагали, что, если человек не говорил, то он был или идиотом, или у него было что-то не в порядке с языком.

Палмер и Фэй были необычайно хорошими друзьями, и при этом они оба были бесспорно гениями. Фэй не был человеком, имеющим много друзей, так как, фактически, не вел общественной жизни. Хотя Палмер не имел степени доктора медицины, Фэй пригласил его в операционную комнату поделиться своими знаниями о мозге. Фэй, отталкиваясь от патологии мозга, которую он видел в операционной комнате, мог определить, какие речевые симптомы мог иметь пациент, в то время как Палмер, работающий с речевыми симптомами пациента, мог сообщить, какова у пациента патология мозга. Хотя я был чрезвычайно неуверен в себе, я начинал под их опекой, пытаясь делать то же не только с проблемами речи, но и с другими физическими симптомами.

Мартин Палмер прилетал из Штата Канзас, по крайней мере, один раз в месяц, чтобы присоединиться к нам на сессии «мозгового штурма». Я лично был очень впечатлен Мартином Палмером и его обширными знаниями. Он имел очаровательную привычку: высказав что-нибудь чрезвычайно академическое, которое было так научно, что я должен был напрягаться, чтобы просто следить за мыслью, заглядывать мне в глаза и произносить: "А-а?" Так как манера, с которой он произносил это, оставляла ясное впечатление, что он интересуется, разделяю ли я его мнение (тогда как, по правде говоря, я всего лишь только понял его), мне было очень приятно.

Мы нуждались во всем времени Мартина Палмера, если мы должны были ответить на наш вопрос относительно того, что является нормальным. Это было, естественно, невозможно, поэтому доктор Палмер поступил следующим образом. Он послал в Филадельфию своего наиболее доверенного студента, очень молодого парня со среднего запада по имени Клод Чик. Он снабжал нас неоценимой информацией в течение нескольких лет, являясь частью команды. Так как его отношения с Мартином Палмером были во многом подобны моим с Фэем, мы могли многому научить друг друга. Он стал пятым членом команды.

Что касается психологических и образовательных аспектов в медленно растущей команде, то они обеспечивались Карлом Делагато, который стал моим самым близким коллегой на протяжении последующих двадцати лет или даже больше. Наши имена стали так тесно связанными в будущем, что не однажды, не в одной стране и не на одной кафедре я буду представлен как доктор Доман Делагато.

Карл Делагато только что получил докторскую степень в моем старом учебном заведении - Университете Штата Пенсильвания, и был директором в местной частной средней школе. Мы слышали, что он - психолог, что он - педагог, и что он чрезвычайно ярок.

Мы прислали ему приглашение посетить нас, и он принял его. Это был уже 1952 год. Делагато еще не было и тридцати. Чику только исполнилось тридцать и мне было

тридцать два.

Делакато принес новое измерение в команду. Подобно моему брату, он был умен, умерен и образован. Но, в отличие от нас, он сосредоточил обучение и опыт на психологической и образовательной стороне нормального ребенка.

Мы могли теперь проводить самостоятельно всестороннюю и глубокую экспертизу физических, неврологических, психологических и образовательных аспектов новорожденных, школьников и взрослых: нормальных и с отклонениями.

Так как каждый из нас знал свою область хорошо, мы превратились в клады знаний друг для друга. Мы создали заинтересованную, развивающуюся и продуктивную комбинацию. В течение следующих десяти или пятнадцати лет мы радостно утоляли взаимный голод. Мы делали это на сессиях «мозгового штурма» за кофе; мы делали это на длинных прогулках. Мы учили друг друга на железнодорожных станциях и в аэропортах, в классах, в залах ожидания и в операционных. Мы и в будущем делали это и в Южноамериканских джунглях, и в африканских пустынях, и в арктических полях, и в других маловероятных местах.

Нам нужно было о многом поговорить, и было несомненно, что новое знание, создаваемое этим взаимным оплодотворением было больше, чем сумма наших индивидуальных знаний. Это был тот случай, когда «один плюс один» равнялось не два, а, скорее, около десяти.

Типичная беседа проходила примерно так:

ГЛЕНН: "... и поэтому весьма естественно, что рука не будет работать."

КАРЛ: "Что Вы сказали?"

ГЛЕНН: "Ну, я не знаю, я, кажется, сказал, что, естественно, рука не будет работать, а что?"

КАРЛ: "Господи, это правда?"

ГЛЕНН: "Ну, конечно правда. Любой это знает."

КАРЛ: "А вот ничего подобного - физиологи не знают этого! Потому, что, если это правда, мы могли бы ..." ... и т.д.

Или

КАРЛ: "Так, следом за Павловым, физиологи потратили кучу времени, тщательно записывая данные о рефлексах, проходит время между стимуляцией и ответом и..."

ГЛЕНН: "Чушь какая-то. Они это действительно?"

КАРЛ: "Они - кто и действительно - что?"

ГЛЕНН: "Физиологи. Они действительно записывали данные о рефлексах?"

КАРЛ: "Конечно, тонны данных, любой знает это."

ГЛЕНН: "Мои люди не знают! О господи, Карл, врачи только знают, что рефлекс существует, и не думайте, что рефлекс имеет какое-либо отношение к их жизни или к их пациентам. Но если физиологи уже собрали этот материал, Вы можете заняться этим, мы сэкономим годы работы ..." .... и т.д., и т.п.

И так продолжалось в течение пятнадцати лет или больше, пока каждый из нас не обогатил свои собственные знания мнениями каждого из членов команды.

Карл был шестым членом команды.

Седьмым членом команды стала величественная Элеонор Борден, которой уже было за шестьдесят, и она была старше, чем Фэй. Она имела острейшее чувство юмора и обладала истинной любовью к людям. Элеонор была физиотерапевтом с умом шестидесятилетнего человека и смелостью и воображением двадцатилетнего. Она ежедневно много работала до своих восьмидесяти, когда она умерла. Она имела обыкновение просить Делакато выпрямиться каждый раз, когда она видела его.

Команда теперь росла еще быстрее по мере того, как другие физиотерапевты и врачи, увлеченные работой, приезжали посмотреть и оставались работать.

Мы были готовы заняться первой настоящей проблемой.

Что, в действительности, "нормально"?

## ПОИСК НОРМАЛЬНОСТИ

Вначале мы особенно стремились понять, что такое нормальная ходьба и нормальная речь, так как наши дети, обобщенно говоря, не умели ни ходить, ни говорить, или испытывали недостаток по крайней мере одной из этих способностей. Особенно это касалось периода возраста от рождения до двенадцати или восемнадцати месяцев, когда нормальный ребенок учится ходить и говорить.

Наше изучение началось, как и большинство любых исследований, с поиска в медицинской литературе того, что было известно раньше по предмету. Мы были поражены. Настроившись на долгое изучение многотомной литературы, которую мы ожидали найти, мы были ошеломлены, обнаружив, что фактически ничего не было написано по этому предмету! Геселл (Gesell) - это все, что было. Казалось, что, возможно, именно Геселл был первым человеком во всей известной медицине, посвятившим свою жизнь изучению нормального ребенка.

Несомненным было то, что Геселл изучил к тому времени нормального ребенка в широком смысле, не только его движение и речь, но также и его социальный рост, и т.д. Однако, Геселл не пытался по существу *объяснить* рост ребенка, но, вместо этого, посвятил себя внимательному *наблюдению* за ребенком и его ростом. Но наша группа имела более специфичный интерес. Где Геселл записывал, *когда* ребенок учился двигаться и говорить, мы хотели знать, *как* он делал это, и *почему* он делал это. Мы хотели выявить факторы, *существенные* для роста ребенка. Стало ясно, что мы должны были искать эти ответы самостоятельно.

В начальной попытке сделать это, команда обратилась прежде всего к тем людям, кто, как ожидалось, должен был бы знать это. «Как, - мы спрашивали экспертов, - ребенок растет? Какие факторы являются необходимыми для его роста?» Мы спрашивали педиатров, терапевтов, медсестер, акушеров и всех других специалистов, кто имел отношение к развитию нормальных детей. Мы были удивлены и обеспокоены недостатком знания, с которым мы столкнулись, но, с другой стороны, причины для этого были довольно очевидны. Консультируемые нами люди редко *осматривали* нормальных детей. Обычной и очевидной причиной для визита ребенка к доктору, медсестре или врачу является тот факт, что ребенок нездоров. Таким образом, люди приходили на консультации прежде всего с больными детьми и редко - со здоровыми. Следовательно, мы нашли в литературе и в наших интервью с профессионалами, что существовало много информации относительно нездоровых детей, но очень мало о здоровом ребенке и о том, почему и как он развивается. Наконец мы поняли, что больше всего об этом предмете должны знать матери. Даже они, однако, не были уверены относительно точного времени, когда ребенок делал то, что делал, и что было существенным в том, что он делал.

И мы решили обратиться к первоисточнику - к младенцам непосредственно. Мир стал нашей лабораторией, и новые младенцы нашим наиболее драгоценным клиническим материалом. Сначала мы занялись ходьбой. Если чей-то родственник имел ребенка, мы шли к этому родственнику и просили разрешения внимательно наблюдать за ребенком с момента его рождения до того времени, когда ребенок обучался ходить. Что, мы спрашивали себя, было тем, что, если это изолировать от ребенка или отказать ему в этом, предотвратило бы его умение ходить? Что могло бы, если это дано ребенку в избытке, ускорить его способность ходить? Мы изучили много, очень много новорожденных *здоровых* детей.

После нескольких лет увлеченного изучения, мы знали, что вновь открыли путь, который однажды уже прошагали, будучи младенцами. И мы почувствовали, что поняли этот путь. В темном и прежде безнадежном туннеле мы начинали видеть слабый свет.

Особенно очевидным было то, что эта дорога развития, по которой ребенок шел, чтобы стать человеком в полном смысле слова, была и очень древней, и очень четко определенной. Эта дорога, что интересно, не допускала ни малейшего отклонения. Не было никаких объездов, никаких перекрестков, никаких пересечений, ничего, что бы менялось по пути. Это была неизменная дорога, которой следовал каждый здоровый ребенок в процессе роста. Любой, кто умеет внимательно наблюдать, мог бы изучить, как

здоровый ребенок учится ходить и затем бегать.

Когда все посторонние факторы, все вещи, не жизненно важные для ходьбы и бега, были отброшены, суть, которая осталась, заключалась в следующем. По этой дороге было пять крайне важных этапов-стадий. Первая стадия начиналась с рождения, когда ребенок мог двигать своими конечностями и телом, но не был способен использовать эти движения для перемещения своего тела с места на место. Это мы назвали «Движением без подвижности». (См. Рис. 1.)

Вторая стадия наступала позже, когда ребенок узнавал, что, перемещая свои руки и ноги определенным способом по отношению к животу, прижатому к полу, он мог двигаться от Пункта А в Пункт В. Это мы назвали "Ползанием на животе". (См. Рис.2.)

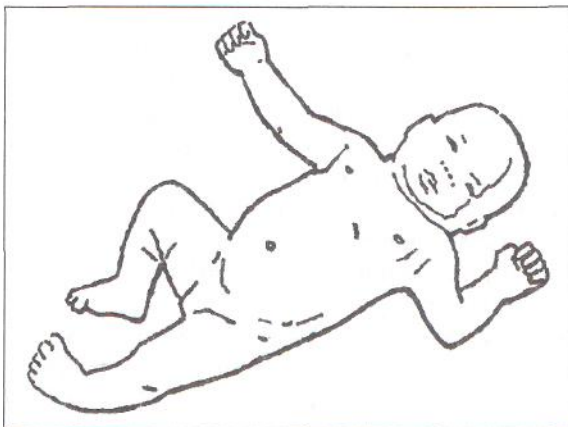


Рис. 1

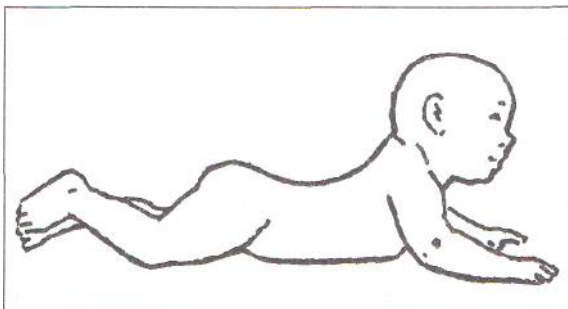


Рис.2

Затем наступала третья стадия, когда ребенок учился преодолевать гравитацию впервые, вставать на своих руках и коленях и двигаться по полу в этой более легкой, но более опытной манере. Это мы назвали "Ползанием на четвереньках". (См. Рис. 3.)

Следующая существенная стадия начиналась, когда ребенок учился вставать на ноги и ходить, и это, конечно, мы назвали "Ходьбой". (См. Рис. 4.)



Рис.3



Рис.4

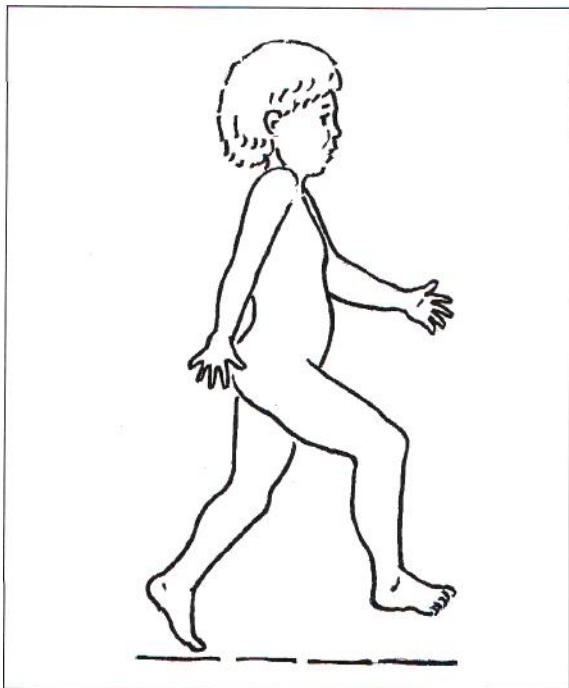


Рис. 5

Последняя существенная стадия наступала, когда крошечный ребенок начинал носиться, ускоряя свою ходьбу. Постепенно, с улучшением его равновесия и координации, в конечном итоге, он начинал бегать. Бег отличается от ходьбы тем, что существует короткий момент, когда обе ноги отрываются от земли одновременно, и ребенок "летит", (см. Рис. 5.)

Нет никакой надежды понять важность того, что эта книга хочет донести, если читатель не осознает полностью значение этих пяти вещей. Если сравнивать эти пять стадий со школами, то есть, если мы сравним первую стадию - перемещение рук, ног и тела без подвижности - с детским садом; вторую стадию - ползание на животе - с начальной школой; третью стадию - четвереньки - со средней школой; если мы рассмотрим четвертую стадию - ходьбу - как колледж; и затем, пятую стадию - бег - как школу дипломированного специалиста, то мы можем оценить важность этих факторов. Получая

полное образование, ребенок не идет в среднюю школу прежде, чем закончит начальную школу.

Есть древнее высказывание о том, что прежде, чем ходить, Вы должны научиться ползать. Мы теперь чувствовали уверенность, говоря, что прежде, чем бегать, Вы должны научиться ходить, что Вы должны ползать на животе прежде, чем Вы сможете ползать на четвереньках, и что Вы должны научиться двигать руками и ногами в воздухе прежде, чем Вы сможете использовать их для ползания.

Мы были твердо убеждены, что ни один здоровый ребенок не пропустил ни одной стадии на этом пути, и мы убедились в этом, несмотря на тот факт, что матери иногда сообщали, что их дети не ползали. Однако, когда такую мать спрашивали: «Мама, Вы хотите сказать, что этот ребенок просто лежал в своей кроватке или столкнулся с полом и, вскочивши на ноги, пошел?» Мать обычно передумывала и допускала, по ребенок ползал в течение короткого периода времени. Так как не было никакой возможности, путешествуя по этому пути, пропустить хотя бы один километровой столб, действительно, существовали разливы во временных рамках. Одни дети могли потратить десять месяцев на стадию ползания на животе и два месяца на стадию ползания на четвереньках, в то время как другие дети тратили два месяца на ползание на животе и десять месяцев на ползание на четвереньках. Однако, всегда эти четыре существенные стадии происходили в одной и той же последовательности.

По древней дороге не было никаких объездных путей для здоровых детей. Команда была так убеждена в этом, что мы поверили еще в два других фактора.

Во-первых, мы убедились, что, если какой-нибудь здоровый ребенок пропускал по какой-либо причине этап на этой дороге, то он не мог стать нормальным и научиться ходить, пока не получил бы возможность восполнить недостающую стадию. Мы до сих пор убеждены, что если взять здорового ребенка и подвесить с помощью какого-нибудь устройства в воздушном пространстве сразу после рождения, кормить его и ухаживать за ним, пока он не достигнет возраста в двенадцать месяцев, а затем поместить этого ребенка на пол и сказать: «Иди, потому что тебе двенадцать месяцев, и это - возраст, в котором здоровые дети ходят», то этот ребенок, в действительности, не пошел бы, но вместо этого, во-первых, стал бы двигать руками, ногами и телом; во-вторых, ползать на животе; в-третьих, ползать на четвереньках; в-четвертых, ходить; и, наконец, в-пятых, бегать. Потому, что это не простая хронология событий, а запланированная дорога, на которой каждый шаг необходим для последующего шага.

Второе, в чем мы убедились, заключалось в том, что, если любая из этих основных стадий была упрощена, хотя и не полностью пропущена, например, в случае с ребенком, который начал ходить прежде, чем он поползал *достаточно*, то в этом случае будут неблагоприятные последствия, типа плохой координации, неспособности стать полностью правой или полностью левой, невозможности развивать нормальное доминирование полушарий в отношении речи, проблем с чтением и произношением и т.д. Ползание на животе и на четвереньках, как становилось очевидным, являлись существенными стадиями в программировании мозга, стадиями, в которых два полушария мозга учились работать вместе.

К настоящему моменту мы убеждены, что, когда мы видим ребенка, который не прошел каждую из главных стадий в том порядке, в котором они перечислены, и даже если проходил каждую стадию, но сокращенно, то мы видим ребенка, у которого позже подтверждается наличие большой или малой неврологической проблемы.

Теперь у нас была первая частица твердого знания. Мы знали, что является нормальным, по крайней мере, относительно подвижности. Следующий шаг должен был, очевидно, определить, как эту частицу знания можно использовать на пользу ребенку с повреждением мозга.

## 9. ПОЛ

Мы возвратились к нашим многострадальным детям с повреждениями мозга, которые работали так напряженно и добились так немного. Где, мы спросили себя, находятся эти дети на пути к нормальному? Наблюдения, которые последовали, совершенно ошеломили нас.

Мы смотрели внимательно на факты и или не верили тому, что мы видели, или, наверное, это нужно признать, не хотели верить в то, что видели. Ужас заключался в том, что детям с повреждениями мозга *не давали возможности* для нормального развития.

Геселл описал пол как спортивное поле для здоровых детей.

*Ужасным был тот факт, что ни один из наших детей с повреждениями мозга никогда не был на полу.*

Независимо от того, под каким углом мы исследовали факты, или как часто и сколько оправданий мы находили для себя, факт оставался фактом: дети с повреждениями мозга были лишены возможности быть нормальными.

Мы подошли к ясному пониманию, что здоровый ребенок должен ползать на четвереньках прежде, чем ходить, и ползать на животе прежде, чем ползать на четвереньках, и что он не научится ходить без возможности работать в этом направлении, прокладывая свой путь через эти стадии. Но мы, команда, призванная научить детей с повреждениями мозга ходить, фактически, предотвращали их развитие, лишая их возможностей.

Ребенок с повреждением мозга, с которым работали интенсивно и разнообразно с самыми различными устройствами, какие только можно вообразить, редко, если вообще когда-нибудь, получал хотя бы единственную возможность попасть на пол для того, чтобы попробовать поползти, потом встать на четвереньки и ходить. Это был сильно смущающий факт, но это была правда.

Если он не был на полу с его здоровыми братьями и сестрами, то где был наш больной ребенок? Правда была в том, что наш проблемный ребенок, был почти везде, кроме того места, которому он принадлежал. Он был в фигурных накладках и в подержках, он был в инвалидном кресле и в специальной ходилке, он был в столе для стояния и в изготовленных на заказ сидениях, он был в специальном манеже, он был на опорах и в огромном множестве других ортопедических устройств, он был на маминых руках; короче говоря, он был где угодно, кроме пола. Почему он был там где был? Мы отправили его туда.

Как мы могли быть так фатально глупы?

Давайте подумаем, почему мы были настолько глупы. Объятия богини-традиции соблазнительны и очень удобны. Чрезвычайно легко оставаться в ее успокаивающих объятиях и делать то, что она приказывает потому, что это всегда было так. Когда кто-нибудь покидает эти ее объятия, чтобы исследовать область новых идей, настроение может быть веселым и бодрым, но одновременно холодящим и пугающим.

Почему мы строили для ребенка, который не мог двигаться, внешний скелет из стали? Это все казалось настолько логичным в то время. Когда мы видели четырехлетнего ребенка, который не мог ходить, мы предполагали, что ребенок в четыре года должен стоять и ходить, и если мы не могли бы заставить его идти, то могли, по крайней мере, заставить его стоять, давая ему полную или частичную обхватывающую поддержку телу. Это был бы, по крайней мере, шаг в правильном направлении. Насколько разумной и соблазнительной была эта идея и насколько придающей уверенности. Снабдив его внешним скелетом из стали (так называемая «фиксация»), мы могли теперь сказать себе с удовлетворением (поставив его у стены), что, по крайней мере, он стоит.

Посмотрев на этого ребенка теперь, в свете наших современных идей, мы могли спросить себя, действительно ли было правильно то, что он стоял, или было бы ближе к правде говорить, что он просто больше не мог падать? Разве можно сказать о трупе, что он стоит, при тех же самых обстоятельствах? Упаковывая его в стальные накладки от головы до пят, мы рисовали масляный портрет нормальности, но лишенный жизни. Это было похоже на творение Пигмалиона. Мы вырезали статую ребенка, выглядящую так, как мы отчаянно хотели видеть его, и затем пробовали вдохнуть жизнь в нее.

Когда мы помещали больного ребенка в изготовленное на заказ сидение, действительно ли мы помещали его в положение, которое способствовало решению его проблемы, как мы искренне верили, или мы, фактически, помещали его в своего рода положение более удобного паралича, в котором будет легче с ним обращаться, чем если бы он был в состоянии полного жесткого вытягивания или свернутым в шарообразном положений

полной гибкости?

Когда мы поместили его в специально сконструированный стол для стояния, действительно ли мы усиливали его мышцы ног и координацию, как мы надеялись, или мы вместо этого создавали иллюзию нормальности, которую было приятно созерцать?

Даже в тех случаях, когда ребенку разрешали лежать на кровати, в манеже или, иногда, на полу, ему редко, если вообще когда-нибудь, разрешали лежать лицом вниз (или «ничком»), которое возможно могло бы позволить ему ползать, но, вместо этого, его клали почти неизменно лицом вверх (или на спину), с тем, чтобы мы могли убедиться, что он дышал нормально и не задыхался, и так, чтобы ему было интересно разглядывать мир вокруг него.

Как мы попали в такую западню?

Нужно понять, что в то время была лишь небольшая горстка действующих специалистов, кто пошел дальше простого лечения симптомов и исследовал происхождение многих признаков травм мозга. Следовательно, существовало очень мало информации относительно того, как диагностировать таких детей. К тому времени симптомы были известны, патологии, к которым это приводило, в основном, были хорошо изучены, и первые разработчики в этой области были, в большинстве случаев, ортопедическими хирургами, которые весьма естественно больше думали об исправлении существующих патологии и предотвращении будущих, чем о подходе к проблеме в самом ее источнике, который был, в конечном итоге, скорее неврологическим, чем ортопедическим. По мере того, как новые разработчики приходили в эту область, они, естественно, учились у тех людей, кто предшествовал им. По этим, довольно естественным причинам, неврологические нарушения, которые создали проблему, привлекали мало внимания. Это привело к естественному, но вводящему в заблуждение развитию методики лечения.

Когда мы исследовали детей с повреждениями мозга, которые плохо ходили и не умели бегать, мы обнаружили, что отрезок времени их ползания на четвереньках был плох. Во многих случаях они вообще не ползали лицом вниз.

Даже дети с повреждениями мозга, умевшие бегать, но не идеально, не ползали на животе и на четвереньках так же, как обычные дети.

Когда мы поговорили с родителями этих ходящих и бегающих детей, мы обнаруживали, что дети ползали на животе или на четвереньках очень мало в раннем возрасте. В некоторых случаях они перескочили эти жизненные стадии полностью и, вместо этого, катались или прыгали, подобно кролику, или «скользили» сидя. Таким образом, эти ходящие и бегающие дети никогда не имели возможности ползать на животе и на четвереньках так же хорошо, как их братья и сестры, потому, что они имели нарушение или травму середины мозга.

Совершив ошибку, нужно было исправить ее - поместить ребенка с повреждением мозга на пол, остановить все другое лечение и наблюдать, что будет дальше.

Результаты этого эксперимента были чрезвычайно драматическими и были призваны преподавать нам много уроков, которые мы никогда не забудем.

В то время нужно было еще развивать много дополнительных методов и способов, причем многие из них были очень сложными и высоко научными по содержанию и исполнению, но ни один из них к этому дню и близко не достиг значимости простого помещения ребенка на пол.

Когда дети были помещены на пол лицом вниз, мы увидели воспроизведение точных стадий, которые мы видели в случае с нормальными детьми. Дети с повреждениями мозга путешествовали по этой дороге в точно таком же нормальном порядке, который был описан выше, без любого дальнейшего вмешательства.

Это объяснило, конечно же, почему "непривилегированные" дети с повреждениями мозга, как мы помним, добились большего прогресса, чем дети, которых мы лечили столь напряженно классическими методами. Мать не дала нам возможности затормозить ребенка лечением, но вместо этого отвезла его домой, поместила его на пол и разрешила ему делать то, что хочется. Теперь было видно, что этим "непривилегированным" детям хотелось ползать на животе или на четвереньках. Действительно, не нужно никаких привилегий! Дети инстинктивно продемонстрировали больше здравого смысла, чем наш



высоко специализированный мир.

Это был 1952 год, и мы нашли наш первый метод лечения: *ребенок с повреждением мозга, не умеющий ходить, должен проводить свой день на полу в положении "лицом вниз"*. В качестве единственного исключения из этого правила его можно было поднять с пола, чтобы покормить, помыть, пообщаться и проявить свою любовь.

Ребенок с повреждением мозга, который мог ходить, но делал это плохо, предавался ползанию на животе и четвереньках ежедневно. Ребенка, умеющего ходить хорошо, но не бегающего достаточно хорошо, также просили ползать на животе и четвереньках ежедневно. Мы также, конечно, давали ему возможность бегать каждый день.

По этой простой программе мы впервые увидели результаты, от которых действительно появлялась надежда - материальные, существенные, безошибочные результаты. Многие из наших детей улучшились больше, чем за все предыдущие годы. Результаты, однако, были разными и заставляющими задумываться.

Некоторые быстро продвинулись от беспомощности до ползания на животе и на четвереньках, но не могли стоять или ходить. Некоторые научились ползать на животе, но не на четвереньках. Другие научились ходить, но не бегать. И, конечно, были дети, которые не научились целеустремленному движению вообще, и не смогли воспользоваться преимуществами новой свободы.

Действительно, хотя многие дети продвинулись на одну стадию или на две, они все равно попадали в ту или иную из пяти категорий, которые мы отметили ранее, а именно:

1. Те, кто не могли двигать руками и ногами.
2. Те, кто могли двигать ими, но не могли ползать на животе.
3. Те, кто могли ползать на животе, но не могли ползать на четвереньках.
4. Те, кто могли ползать на четвереньках, но не могли ходить.
5. Те, кто могли ходить, но не могли бегать.

Дети останавливались на одном из пяти определенных этапов, которые, как мы ранее выяснили, были важны для развития нормальности.

Однако, они *остановились*, вместо того, чтобы продолжать, беря пример с нормального ребенка. Вставал вопрос: что остановило их?

## 10.

### ДОРОГА ПЕРЕКРЫТА - ПОВРЕЖДЕНИЕ

Теперь у нас начался прилив идей. Идеи появлялись свободнее и быстрее, чем когда-либо прежде - настолько быстро, что мы не могли разрабатывать их все сразу. Вместо этого, мы решили исследовать их последовательно, по одной, тщательно изучая каждую, в то время как остальные ждали своего часа, сдерживая наше нетерпение начать наступление на всех фронтах сразу.

Ответ на загадку под названием "ребенок с повреждением мозга" был далек от ясного, но мы начали воздвигать каркас, на котором мы могли закрепить кусочки информации, по мере их обнаружения. Мы теперь знали, как здоровые дети росли и развивались, и что происходило с больными детьми, когда им давали равные возможности, поместив их на пол.

Мы были особенно очарованы одной группой детей. Это были дети, которые извивались подобно рыбе, ползали подобно саламандре, ходили на четвереньках, подобно четвероногому животному, но резко остановились на ходьбе.

Почему эти дети не могли ходить? Совершенно ясным было то, что они ползали на четвереньках свободно. Они могли двигать руками и ногами, они хорошо балансировали. Их тела были в порядке. Почему эти дети не ходили? Казалось, что эти дети имели все необходимое для ходьбы, и все же они этого не делали. Почему? Почему? Почему?

Внезапно, ответ явился перед нами - совершенный, ясный и красивый по своей простоте.

На самом деле, мы получили этот ответ несколько лет раньше, однажды вечером или, возможно, в течение сотни вечеров с Тэмплом Фэем. Он был художником слова и хорошим рассказчиком, этот нейрохирург, и он мог сжать миллионы лет в один вечер для нас, объясняя функции центральной нервной системы. Оно говорил нам что-то вроде

этого: «Каждое земное существо имеет достаточно спинного и головного мозга, чтобы выполнять функции, которые от него ожидают. Он также имеет всю нервную систему, которой обладают существа, стоящие ниже его в животном мире. То есть, оно имеет то, что ему нужно, а также то, что было нужно всем предшествовавшим ему существам.

Если взять земляного червя, который является простым существом - что легче для объяснения - то будет видно, что с точки зрения пищеварения он имеет простую кишечную трубку, которая тянется с одного конца к другому. С одного конца он принимает пищу и с другого конца он избавляется от продуктов пищеварения: он имеет простой и эффективный пищеварительный тракт».

«Является ли его нервная система такой же простой?» - спрашивал молодой физиотерапевт по имени Чарльз Петерсон, который был теперь моим первым помощником.

«Возможно, еще более простой, - отвечал нейрохирург. - Его нервная система - это просто устроенная цепь нейронов или нервных клеток, которые управляют также длиной его тела. Он вытягивает одну часть своего тела, закрепляет ее и затем подтягивает остальную часть сзади. Простая подвижность, простая нервная система. Это все, что он имеет, и это все, что ему нужно, потому что от земляного червя не ждут, что он будет учить отстающих в развитии людей говорить, как Вы, - говорил он, кивая на Клода Чика, - или измерять интеллект немого ребенка, как Вы», - говорил он Карлу Делагато.

«Возможно моя центральная нервная система - тоже только простая цепь нейронов, - фыркнул психолог, - потому что я не могу измерить его, но пробую.»

«В некотором смысле, - продолжил нейрохирург, - принимая во внимание миллионы лет эволюции, она более продвинута и сложна.»

«Давайте перескочим через эти миллионы лет и доберемся до человека непосредственно, - предложил полковник Энтони Флорес, военный физрук, которого заинтриговала наша работа. - Что с ним то? Что он делает уникального, присущего только человеку?»

«Хорошо, конечным продуктом двух миллиардов лет развития, по крайней мере, до сих пор являлся сам человек. Человек, который получил кору головного мозга с шестью функциями, за которые, как мы знаем, она отвечает, - сказал доктор Фэй. - Это всегда немного смущает людей: принять тот факт, что, в действительности, есть только шесть функций, которые отличают человека от животных. Но мы можем обнаружить когда-нибудь и другие.»

Кто-то выдвинул мысль, что, вероятно, мышление было присуще только человеку.

«Не мышление, - сказал физиолог. - Давным-давно мы делали эксперименты с шимпанзе, которые не только думают, но даже демонстрируют дедуктивное рассуждение.»

«Но, конечно, одним из того, что человек может в отличие от любого другого существа, является способность стоять прямо», - сказал кто-то еще.

«Правильно, - сказал Фэй. - Способность стоять прямо - это функция коры головного мозга человека. Человек имеет более развитую кору, чем любое другое создание, и он - единственное существо, кто ходит прямо, тем самым освобождая свои руки для использования инструментов или оружия. Ходьба - это уникальная функция коры головного мозга человека.»

Боб, психиатр, добавил следующий пункт. «Есть, по крайней мере, одна функция человека, и очень важная, с которой я имею дело каждый день. Это - противоположность: способность человека соединять его большой и указательный пальцы вместе, чтобы брать маленькие объекты. Человек был бы значительно меньше человеком, если бы он не мог делать этого, и никакое другое животное не может делать этого, хотя некоторые из обезьян подходят близко.»

«Это есть вторая функция человека, - сказал Фэй. - Корковая противоположность - это функция коры, а человек - единственное существо с этим навыком, и этот навык выливается в умение писать.»

«Не забудьте самую важную функцию человека, а именно - речь, - сказал Клод Чик. - Ни одно из других существ и близко не подошло и близко к этой способности.»

«Я совершенно согласен, - сказал нейрохирург, - хотя называть ее самой важной было бы ограниченным взглядом, и, вероятно, психологи и все остальные могли бы

почувствовать, что другие функции настолько же важны. Тем не менее, речь уникальна в своем роде для человека, и это - третья функция коры мозга. Четвертая - другая сторона одной монеты: способность расшифровывать речь. Только люди могут слышать таким образом, который дает им возможность понимать человеческую речь, и это также является уникальной функцией коры головного мозга человека.»

«Пятая человеческая функция, которую мы в настоящее время знаем, находится в вашей области деятельности, доктор, - сказал Тэмпл Фэй, обращаясь к Делакаато. - Знаете, что это? »

«Иногда я сожалею, о том, что знаю, что это, - сказал психолог, - потому что это приносит мне много огорчений. Это - способность не только видеть напечатанное или написанное слово, но также и интерпретировать его в терминах языка. Только человек может читать язык, и это также должно быть уникальной функцией коры.»

«Последняя человеческая корковая функция - способность идентифицировать объекты только с помощью тактильности», - сказал Фэй.

«Итак, подводим итоги: есть шесть функций, которыми обладает только человек, и все они связаны с корой головного мозга человека.

Это:

1. Способность читать.
2. Способность понимать речь.
3. Способность различать объекты через сложный тактильный механизм.
4. Способность ходить прямо.
5. Способность говорить.
6. Способность противопозировать большой и указательный пальцы, выливающаяся в способность писать.

Все это - функции коры головного мозга, и когда Вы видите повреждения коры головного мозга, Вы будете наблюдать потерю одной или всех этих функций. Об этом важном диагностическом инструменте никогда не надо забывать», - сказал нейрохирург.

Теперь, спустя многие годы, слова Фэя возвратились. *Все это — функции коры головного мозга, и когда Вы видите повреждения коры головного мозга, Вы будете наблюдать потерю одной или всех этих функций.*

Был ли это ответ на вопрос о том, почему наши дети останавливались на различных уровнях?

Мы кинулись к детям, которых мы поместили на пол.

Были ли это дети, у кого имелись в достаточной степени все функции, которые имеют животные, то есть все подкорковые функции, но кто резко остановился функционально на уровне коры?

Были некоторые, чья проблема, казалось, была сосредоточена прежде всего на ходьбе; то есть, они могли слышать, они могли говорить, но они не могли ходить прямо, даже при том, что их ноги выглядели достаточно сильными. Если их проблема происходила от повреждения коры головного мозга, то это должно было быть повреждение только центров коры, отвечающих за ходьбу - так называемое узловое повреждение.

Однако, среди тех детей, кто могли ползать на животе и на четвереньках, но не могли ходить, была большая группа тех, кто не мог и говорить. С растущим волнением и энтузиазмом мы отмечали вещи, которые эта группа не могла делать.

Была ли эта группа способна стоять прямо?

Нет, они не могли этого делать.

Возможно ли было то, что эта группа ползающих-но-не-ходящих не могла брать небольшие предметы большими и указательными пальцами?

Они не могли делать этого, или делали это плохо.

Была ли эта группа детей способна говорить так же, как это делали дети в возрасте одного года?

Нет, они не могли этого делать. Когда они начинали говорить в более позднем возрасте, они обычно делали это плохо.

Действительно ли эти дети были способны воспринимать человеческий язык своими ушами?

Нет, они делали это плохо или вообще не делали.

Действительно ли эти дети были способны читать язык, на котором говорили их семьи, и который был их родным языком?

Нет, они читали плохо, если вообще читали, даже если давно прошли возраст, когда начинают читать.

Действительно ли они были способны различать объекты с помощью тактильности?

Нет, они также делали это плохо или вообще никак.

Следовательно, в этой группе детей мы имели все причины подозревать повреждение коры.

Достаточно интересно, однако, что по показаниям историй болезни тех детей, кто имел, в основном, эти пять симптомов, указывающие на повреждение коры, их фоны были очень различны. Некоторые из детей получили повреждение мозга перед рождением; другие сразу после рождения; третьи - были травмированы падениями или болезнью в возрасте одного, двух или трех лет. Очень различные фоны, но все имели повреждения коры, то есть на самом высоком уровне мозга.

Мы теперь имели нашу первую частицу жизненно важной информации непосредственно о повреждениях. Если ребенок, получив нормальные возможности, добирался до стадии, когда он мог двигать своими руками и ногами, ползать на животе и на четвереньках, но не мог ходить, была большая вероятность того, что его повреждение было именно в коре головного мозга.

Аналогично мы обнаружили, что если ребенок, когда ему даны нормальные возможности, добирался до стадии, когда он ходил плохо, но не мог бегать, была большая вероятность, что его повреждение было не на нижнем уровне коры, а в более высоких уровнях.

Теперь перед командой вставал логичный вопрос. Если кора отвечает за ходьбу, отвечают ли другие части мозга за другие три функции? Состоит ли мозг из частей, которые имеют отдельную, последовательную ответственность? После длительного периода изучения мы заключили, что это действительно имеет место.

Существует четыре существенные и важные части в работе мозга. Многие области мозга и нервной системы должны работать вместе, чтобы обеспечить специфическую неврологическую функцию. Развитие же мозга и его созревание происходят поступательно. Однако, стало ясно, что некоторые структуры и их связи должны развиваться и функционировать непрерывно, чтобы достичь определенного уровня. Эти области, в основном, ответственны за неврологическую функцию, особенно в моторной системе, в определенных частях мозга. Первая, и самая нижняя из них - *ранний мозговой ствол и спинной мозг*. Эта часть (или ступень) в основном несет ответственность за способность перемещать туловище, руки и ноги. У рыбы не слишком много мозга хотя работы на этой ступени, в функциональном смысле.

Затем, на порядок выше, находится *мозговой ствол и ранние подкорковые области*. Эта ступень, в основном, ответственна за управление туловищем и движения частей тела при перемещении тела с помощью ползающего движения на животе по плоскости. Поэтому эта ступень ответственна за ползание. Саламандры и другие амфибии, типа лягушек, хорошо развиты в этой части (или ступени) и на порядок ниже ее.

Еще на порядок выше находится *средний мозг и подкорковые области*. Подкорковые области - это функциональная зона, которая включает такие структуры, как основные ганглии, гипоталамус, мозжечок и их соединения. В основном средний мозг и подкорковые области отвечают за поднятие ребенка на руки и колени при первом преодолении силы тяжести (гравитации). Поэтому средний мозг и подкорковые области ответственны за ползание на четвереньках. Рептилии, такие как ящерицы и аллигаторы, хорошо развиты в этой области, в дополнение к более низким ступеням. Так же, как и все четвероногие животные выше их.

Наконец, как было сказано, кора головного мозга, или вершина мозга, была ответственна, среди всего прочего, за человеческую способность ходить.

Человеческая кора физически намного больше, чем все другие области мозга вместе взятые. Ей требуется много лет для созревания с момента появления ребенка на свет до его способности ходить, ходить хорошо, и наконец бегать хорошо.

Команда пришла к этим заключениям после долгих изучений историй болезни. Мы

начали с историй наших детей и затем пошли в больницы, где мы провели недели, разыскивая комнаты хранения историй болезни (которые редко привлекали посетителей в таких учреждениях и обычно находились в пыльных и переполненных подвалах). Мы сидели на полу в переполненных комнатах хранения историй, просматривая пыльные карточки с внимательностью Шерлока Холмса, раскрывающего тайные ходы. Сравнение с детективной работой очень подходяще для поиска медицинских отчетов, которые могут сообщить ужасно интересную информацию людям, настроенным на ее поиск. Хотя долгое сидение на холодном полу может привести к тому, что мы описывали как двойной паралич, это была небольшая цена за полученные результаты.

Почти в каждом случае, где в историях могли быть найдены результаты проверок, они подтверждали наши предположения. Везде, где мы могли проверить существование повреждения коры головного мозга (обычно через хирургию или аутопсию), мы находили упоминание о потере одной или всех описанных функций коры мозга, перечисленных Фэем.

И снова команда почувствовала удовлетворение от трудом завоеванной победы. Снова был период восторга, и снова погружение в дальнейшую работу с новой энергией, полученной от успеха. Мы установили еще один компонент.

Мы назвали этот новый метод определения стадии повреждения мозга несколько причудливым, но, тем не менее, наглядным названием: *Функциональный Неврологический Диагноз*. Многие годы мы продолжали расширять, разрабатывать и уточнять симптоматику различных уровней повреждений мозга, но ни одно из многочисленных будущих дополнений и уточнений не принесет нам такого волнения или удовлетворения, которое мы испытали от основного открытия, от того, что мы могли диагностировать уровень повреждения мозга больного ребенка, оценивая то, что он не мог делать.

## 11.

### КОПИРОВАНИЕ

Теперь, в дополнение к знанию о том, что если ребенок имеет повреждение мозга на какой-нибудь из описанных ступеней, то он прекратит прогрессировать в соответствующей стадии, мы также знали, что он не будет развиваться дальше этой стадии, даже если мозг не был поврежден на более высоких ступенях. Таким образом, если ребенок был травмирован в среднем мозге и подкорковых областях, то он не смог бы не только ползать на четвереньках, но из-за того, что он не может ползать, он не будет также и ходить, так как ползание должно происходить перед ходьбой, как было доказано нами во время изучения здоровых детей.

Теперь перед командой встал вопрос: должны ли мы смириться с поражением? Если ребенок был травмирован в среднем мозге и подкорковых областях, подразумевало ли это, что этот ребенок никогда не сможет ползать на четвереньках и поэтому никогда не пойдет, или, все же, было что-нибудь, что мы могли сделать? Возможно ли, спрашивали мы себя, построить, образно говоря, мост через это повреждение? Могли ли мы прорыть туннель или проложить путь через поврежденные области? Может быть, мы могли бы возвратиться к точке, в которой Природа приняла поражение, и просто усилить те сенсорные входы, которые потеряли способность выполнения своей работы, но не до конца?

Мы знали, что нижние ступени мозга и связки были неповрежденными, потому что мы могли проверить движения, которыми они управляют. А теперь, имелся ли путь, по которому мы могли бы проверить более высокие ступени, следующие за средним мозгом и подкорковыми областями, после того, как мы пришли к заключению, что эти подкорковые области действительно повреждены? Если его средний мозг и подкорковые области повреждены, то он не научился бы ходить; таким образом, означает ли это, что мы не можем проверить состояние его коры головного мозга и тот факт, что она не повреждена?

Итак, мы знали, что у коры шесть функций, и одна из них - ходьба. Таким образом, если мы проверим остальные пять у ребенка, который не может ходить или ползать на четвереньках потому, что он был травмирован в среднем мозге и подкорковых областях, обнаружим ли мы, что он может, тем не менее, выполнять эти пять функций? Пред

положим, что он может говорить, читать, противопозиционировать свои большой и указательный пальцы, понимать человеческую речь и идентифицировать объекты через сложный механизм тактильности. Не покажется ли чрезвычайно вероятным, что у этого ребенка все в порядке относительно коры головного мозга, так как пять из шести корковых функций в норме? Не следовало ли принять, что шестая функция - ходьба, отсутствовала только потому, что он был неспособен ползать на четвереньках? Это было бы логичным предположением, и мы знали, что единственным исключением в этом случае могло бы быть, в дополнение к повреждению среднего мозга и подкорковых областей, только очень локальное повреждение, ограниченное областью коры головного мозга, ответственной за ходьбу.

Могли ли мы теперь сделать что-нибудь с этим поврежденным средним мозгом и подкорковыми областями? (Конечно, мы знали, что мы никогда не видели ребенка, у которого не было бы среднего мозга и подкорковых областей: ребенок не может жить без них. Мы видели только детей, которые были *травмированы* в этих областях и, конечно, степень этого повреждения была очень различна.)

Предположим, наконец мы спрашивали себя, если бы мы попробовали научить его поврежденный средний мозг и подкорковые области функции, за которые эта ступень отвечает, если не повреждена?

В прошлом, мы пробовали обучать мышцы, но сам термин *переобучение мышц* заключал в себе противоречие, так как это подразумевало, что мышцы имеют способность учиться. Мышцы - это просто мясо и, в любом случае, не являются обучаемыми. С другой стороны, если мы попробуем обучить поврежденную ступень мозга ее *собственной* функции вместо того, чтобы пытаться заставить мышцу делать *упражнение* ... может это шанс? Могли ли мы обучить поврежденные средний мозг и подкорковые области функции ползанию на четвереньках?

И снова мы вернулись к здоровым детям, чтобы тщательно изучить то, что они делали, с целью определить, что из себя представляет ползание на четвереньках. Наблюдая за нормальным ребенком, ползающим на руках и коленях, мы тщательно регистрировали отдельные функции каждой из его частей тела в отдельности и в гармоничном целом. Дальше мы могли бы попробовать наложить эти способности на поврежденный мозг, который из-за повреждения не мог выполнять свою собственную функцию.

Ползание на четвереньках отличается от ползания на животе тем, что оно не только развивает координацию, но и требует ее. Существо, которое ползет на животе, может перемещать свои четыре ноги более или менее хаотично и, тем не менее, делать успехи. Существо, которое подняло свое тело над землей, должно учиться, однако, не поднимать обе задние конечности или обе передние конечности одновременно - иначе оно упадет. Эффективность требует поднятия правой передней конечности только в комбинации с левой задней конечности (или наоборот) в перекрестном типе координации. Только существа со средним мозгом и подкорковыми областями имеют этот навык.

Тэмпл Фэй давно использовал термин *перекрестная модель* в своих исследованиях о том, как перемещаются ящерицы или аллигаторы (оба существа с развитым средним мозгом и подкорковыми областями). Он даже развил различные пути прохождения больных детей через те же самые движения, процедуру, которую он назвал "копирование". Это копирование, казалось, помогало, но по мере применения, фактически, не давало результатов в обучении парализованных детей ходьбе. Мы решили пробовать снова. Мы несколько изменили его модели, представляя, как двигаются здоровые дети в отличие от рептилий, хотя было много общего между ними. Мы усилили частоту копирования, помня, сколько времени здоровый ребенок проводит в этих движениях. Затем мы начали применение этих моделей.

Позвольте мне здесь объяснить нашу логику. Фэй заявлял, что мозг каждого существа охватывает те способности, которые требуются для выживания, плюс те способности, которые имеет каждое существо ниже его по эволюционному развитию. Ящерица не задумывается над преимуществами перекрестного ползания. Она просто обеспечена мозгом, который позволяет ей ползать перекрестным образом, и у нее нет необходимости думать об этом. Мы, как ее потомки, все еще имеем этот врожденный инстинкт

перекрестного передвижения. В случае с нашим "копированием" все, что мы пробовали делать, должно было пробудить эти унаследованные инстинкты.

У здорового ребенка рефлексы производят движение, которое он может чувствовать. То, что он чувствует, развивает его способность чувствовать вообще, и при этом зреют сенсорные части его мозга. По мере того, как мозг зреет, начинает оцениваться соответствие между моторным действием и сенсорным ответом. Он становится способным добровольно начинать действие, которое было первоначально рефлексом. Каждый дополнительный цикл развивает обе части мозга: потребляющую и производящую .

В случае с ребенком, который не смог по какой-либо причине закончить этот цикл самостоятельно, могли ли мы оказать ему внешнюю помощь? Вместо того, чтобы надеяться полностью на случайные рефлексы, обучающие его мозг ощущению движения, могли ли мы наложить движения извне и этим дать его мозгу возможность почувствовать движения, которые были бы даже более целеустремленными и энергичными?

Мы решили пробовать. Если ребенок имел повреждения в среднем мозге и подкорковых областях, и, соответственно, не мог перемещать свои руки и ноги целеустремленно, лежа на

животе, мы решили попробовать двигать его руки и ноги за него - и в точной модели, на которую средний мозг и подкорковые области рассчитаны. Мы решили "копировать" ее.

Модель выполнялась тремя взрослыми, которые должны были действовать гладко и ритмично. Один взрослый поворачивал голову, в то время как другой взрослый сбоку, к которому была повернута голова, сгибал руку и вытягивал ногу. Взрослый на противоположной стороне вытягивал руку и сгибал ногу. Когда голова поворачивалась в другую сторону, положение конечностей менялось на противоположное. (См. Рис. 6.)

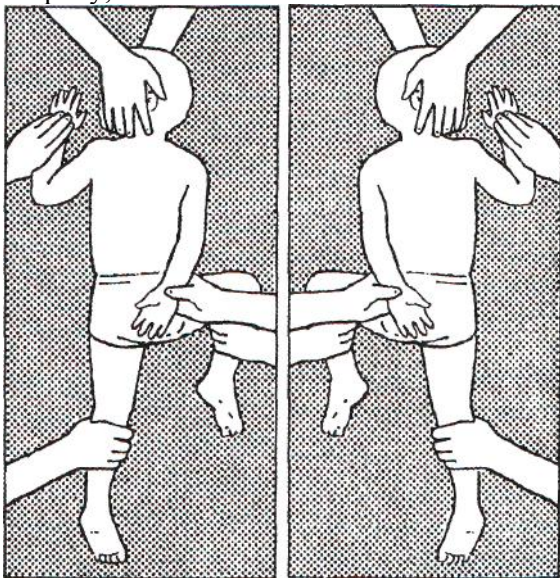


Рис. 6. ПЕРЕКРЕСТНОЕ КОПИРОВАНИЕ

Спустя годы основная модель осталась такой же, только с небольшими модификациями. В конечном итоге, мы обнаружили, что, когда это копирование делалось достаточно часто и последовательно, тогда, действительно, многие дети с повреждениями в среднем мозге и подкорковых областях начинали ползать на четвереньках и, конечно, умея ползать, начинали затем ходить, так как с корой головного мозга все было нормально.

Мы теперь ответили на ужасно важный вопрос, по крайней мере, относительно тех людей, у кого были повреждения в среднем мозге и подкорковых областях. Могли ли мы действительно лечить этих людей? Ответом было решительное "да". Если лечение подразумевает действительное воздействие непосредственно на болезнь, то это, конечно же, был наш первый *истинный* метод лечения, очень важный сам по себе, в отличие от простого предоставления нормальной возможности, которую мы обеспечивали, когда помещали детей на пол. Теперь оставалось определить, могли ли мы развить подобные процедуры для других областей мозга, точно имитируя то, что делают здоровые дети, проходящие каждую из стадий.

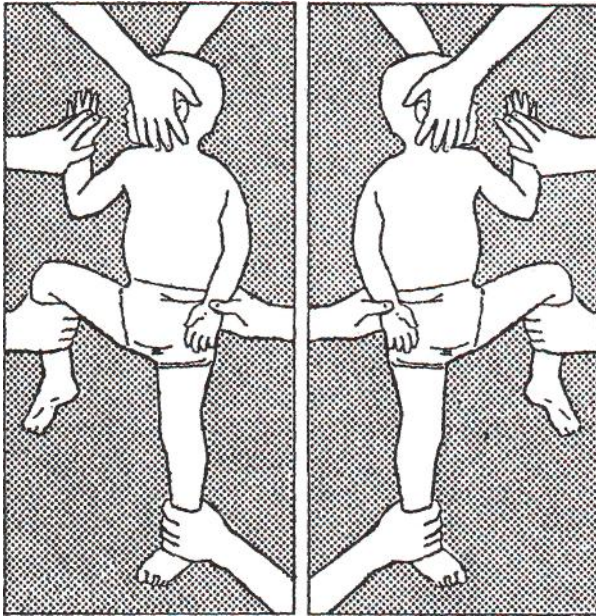


Рис. 7. ОДНОСТОРОННЕЕ КОПИРОВАНИЕ

С этой мыслью в голове, мы пошли теперь назад, вниз по лестнице, чтобы определить, существовал ли метод, который мы могли бы использовать, чтобы наложить навыки нормального ползания на живот на мозг ребенка, поврежденный в стволе мозга и ранних подкорковых областях.

И снова мы тщательно исследовали здоровых детей, на этот раз, проходя ступень ствола мозга и ранних подкорковых областей, или стадию ползания на животе (обычно, в пределах пяти месячного возраста). И снова, после многих попыток и многих неудач, мы развивали метод, который был очень похож на метод, используемый Фэем, чьи блестящие заключения относительно амфибий мы теперь сравнивали с нормальными движениями здоровых детей. Эту модель действий он когда-то назвал односторонним копированием, и это нам показалось достаточно хорошим названием.

Эта модель также выполнялась тремя взрослыми. Один взрослый поворачивал голову, в то время как сбоку другой взрослый, к которому была повернута голова, сгибал руку и ногу. Взрослый на противоположной стороне вытягивал обе конечности. С поворотом головы согнутые конечности вытягивались, а вытянутые, наоборот, сгибались. (См. Рис. 7) Мы обнаружили, что, когда эта модель применялась достаточно последовательно и часто, размеренно и ритмично, многие из детей с повреждениями в стволе мозга и ранних подкорковых областях начинали ползать на животе.

Когда они начинали ползать на животе, если их средний мозг, подкорковые области и кора не были повреждены, они быстро продвигались через ползание на четвереньках к ходьбе, и без всяких проблем. (Интересно обратить внимание на то, что из всех методов копирования, которые были описаны Фэем в его учении о развитии человеческой расы, односторонняя модель - единственная, которая осталась почти точно такой, какой он описал ее в своей первоначальной работе.)

Теперь оставались только основание и вершина - ранний ствол мозга со спинным мозгом и кора головного мозга. Мы обратили наше внимание сначала на ранний ствол мозга и связку, самую нижнюю ступень, которая управляла самыми основными первоначальными движениями рук и ног, которые предшествуют ползанию.

Как было сказано ранее, если здоровый младенец сразу после рождения помещен на живот, а не на спину, то можно наблюдать нормальное движение рук и ног. Это синхронные движения тела и конечностей, которые *нацелены на ползание*. И опять здесь мы изобрели модель движения. Мы назвали это *движением туловища*, или сокращенным копированием. Снова голова поворачивалась одним взрослым, в то время как двое других взрослых работали по обе стороны тела. Когда голова повернута влево, левое плечо и бедро были подняты на несколько дюймов от стола. Когда голова была повернута вправо, правое плечо и бедро были приподняты, а левое плечо и бедро были прижаты к столу.

И снова успех был достигнут со многими детьми.



Теперь оставался только вопрос о том, действительно ли мы могли воспроизводить заключительную стадию ходьбы у детей с повреждениями в коре головного мозга. Сначала нам казалось странным, что это наиболее сложная проблема для решения, хотя с течением времени причины становились все более и более очевидными.

Мы изучили ходьбу здорового ребенка до самых мелочей - в особенности то, что следовало за ползанием на четвереньках, но предшествовало нормальной ходьбе. Здоровый ребенок между ползанием и полностью нормальной ходьбой делал много вещей. Например, вставал на колени и ходил в течение кратких периодов времени на них. Он также подтягивался, держась за мебель, и ходил, держась за мебель. Он также экспериментировал, вставая в центре пола совершенно самостоятельно не на руки и колени, а на руки и ноги в своего рода фигуре перевернутого "U", и оттуда пытался встать без поддержки. Это последняя стадия, которую Фэй описал как «*ходьба слона*», и он чувствовал, что это полезно, так как это была стадия, имевшая место в эволюционном прошлом человека. Хотя мы пробовали это неоднократно в качестве техники, предшествовавшей ходьбе, мы не получали полезных результатов даже при том, что мы видели здоровых детей, делающих это достаточно часто. Но мы обнаружили, однако, что ходьба на коленях могла иногда быть полезной прелюдией к ходьбе, и что устройство для подтягивания себя на чем-нибудь устойчивом, типа мебели, и ходьба с опорой на что-либо были также полезной техникой.

Две другие техники, используемые здоровым ребенком, также доказали свою полезность— ходьба с руками над горизонтальной плоскостью как с устройством для балансирования и ходьба с руками ниже горизонтальной плоскости, используемыми в качестве поршней, тянущих тело вперед.

Наконец, модель воспроизводства "нормального" у ребенка с повреждением коры головного мозга приобрела следующую форму. Мы решили, что будет полезно отложить начало процесса ходьбы максимально надолго с того момента, как ребенок достиг уровня совершенного перекрестного ползания на четвереньках, так как мы обнаружили, что чем больше он ползал, тем лучше становились его синхронные движения и тем легче затем было подвести его к ходьбе. При откладывании момента ходьбы максимально надолго ребенку позже разрешали это делать, но когда он *настаивал* на этом, подтягивался, опираясь на мебель для дальнейшего путешествия, или ходил на коленях, если так ему было лучше. Если ребенок после этого начинал делать первые нетвердые шаги, не держась ни за что, дальнейшее лечение направлялось на обучение правильной ходьбе.

Здесь нужно отметить, что иногда ребенок с повреждением в коре мозга травмирован только в одном полушарии, а человек имеет два—правое и левое. Это жизненно важно для человека. Когда у ребенка травмирована только одна сторона коры, это приводит к параличу только одной стороны его тела. Мы обнаружили, что чем дольше такой ребенок мог продолжать ползать на четвереньках, тем больше было вероятности, что он достигнет хорошего контроля за парализованной стороной своего тела или через созревание поврежденной коры, или даже через передачу ответственности за отсутствующую функцию неповрежденной части коры. (Есть много описанных случаев, когда целое полушарие мозга было удалено хирургическим путем, и тогда оставшееся полушарие перенимало его функции.)

Кажется, будет благоразумным указать, что вышеупомянутый метод копирования едва ли может называться методом Темпла Фэя или непосредственно нашей команды. Ни один из этих методов не может быть так представлен, поскольку, как заметил Фэй намного раньше, это были не его методы: они имели скорее божественное происхождение. Мы просто решили подражать природе, насколько это возможно, и выполнять эти движения, как намеревалась это делать сама природа.

Мы выяснили, что, если эти модели применялись строго, в определенном порядке и с религиозным рвением, дети с повреждениями мозга развивались. Если все это выполнялось наряду с дополнительными методиками нашего центра (см. ниже), фактически все дети, кроме наиболее тяжелых случаев, демонстрировали заметное улучшение. Мы наблюдали за природой и действовали, как Босуэлл (Boswell), записывая все, что видели. И такой подход себя оправдал.

## 12. ВОПРОСЫ ВОСПРИЯТИЯ И ВЫРАЖЕНИЯ

Я хочу еще раз указать на то, что описанные выше методы, имеющие дело с руками и ногами, движениями головы и туловища при имитации "нормального", не являлись лечением рук, ног, головы и туловища, а непосредственно являлись лечением поврежденного мозга. Жизненно важно помнить, что эти методы копирования не были ни в коем случае упражнениями, направленными на усиление рук и ног, но вместо этого они *организовывали поврежденный мозг* так, чтобы он мог выполнять свои собственные функции. Таким образом, это был абсолютно истинный нехирургический подход к центральной проблеме непосредственно мозга, в отличие от лечения периферии, где находились симптомы.

Найдя один ряд методов для успешного лечения ребенка с повреждением мозга, мы спрашивали себя, существуют ли другие эффективные методы?

Очевидно, при ответе на этот вопрос разумный подход состоял в том, чтобы выяснить, какие другие ограничения есть у ребенка с повреждением мозга. Чем он еще отличается от нормального ребенка, кроме своей неспособности выполнять что-то?

Здесь, позвольте мне задать вопрос Вам, дорогой читатель, вопрос, который наша команда задавала себе давно. Предположим, что Вы повстречали своего друга на улице и сказали ему: "Как твои дела сегодня?" Если бы друг не ответил, то что бы Вы подумали о причине отсутствия ответа? Вы предположили бы, что он не ответил потому, что он не мог говорить, или же, что вероятнее, Вывешили бы, что он не слышал или не видел Вас?

Это иллюстрирует важный вопрос. Может ли человек быть не в состоянии функционировать из-за неудачи в получении информации точно так же, как он был бы не в состоянии функционировать из-за неспособности выразиться? Предшествующий пример, конечно, подразумевает, что это именно так. И все же, важно обратить внимание, что мы всегда рассматривали отказ функционировать скорее как неудачу в способности выразить, чем в способности воспринять. Мы сказали, в сущности, что *выражение равно функции*.

Разве это не естественно, что, когда человек не может согнуть колено, все спрашивают: "Что случилось с его коленом или с мышцей на ноге?" Мы узнали, однако, что неудача в перемещении ноги может и не происходить от ноги непосредственно, а причина может находиться в передней части мозга, или передней части спинного мозга, или где-нибудь в моторной системе, и так до самой ноги непосредственно. До этого момента мы не спрашивали себя серьезно, мог ли отказ функционировать происходить по причинам, которые существовали вне моторной системы.

Уже много добавило к нашему знанию замечание о том, что отказ функции мог находиться не в ноге непосредственно, а в пределах моторной части центральной нервной системы. Но было ли возможным, что этот отказ мог исходить и из другого места в центральной нервной системе? Это было важным вопросом.

Предположим, что ребенок был рожден глухим. Из этого следует (разве нет?), что он также был бы неспособен говорить. Даже если у него все было в порядке с его артикуляционным аппаратом, было бы чрезвычайно трудно для него научиться говорить слова, которые он не мог слышать. Однако, это было бы отказом скорее сенсорного приема (слух), чем отказом моторного действия (речь).

Если было известно, что в этом случае отказ функционировать был связан с неудачей в получении информации, а не из-за неудачи в выражении информации, то открывалась целая новая область для понимания проблем детей с повреждениями мозга.

Но, что более важно, если это было так, то могла появиться целая новая область лечения детей с повреждениями мозга.

Конечно, теперь намечалось исследование того, как человек получал информацию, и также, как затем самовыражался.

«Моторный» и «сенсорный» - являются медицинскими терминами, соответствующими тому, что мы называли выражением и приемом. Позвольте нам рассмотреть их физиологию и работу.

В общем, задняя (или затылочная) часть головного мозга и спинного мозга ответственны за обработку всей поступающей информации. Это - сенсорные, или принимающие, области мозга. (См. Рис. 8.)

Передняя же (или лобовая) часть головного мозга и спинного мозга ответственны за все выходящие ответы. Они называются моторными, или выражающими, областями. (См. Рис. 9.)

Это заметно в названиях болезней типа *tabes dorsalis* (*dorsalis* означает задний) - сухотка спинного мозга - болезнь, поражающая заднюю часть центральной нервной системы. В результате табеса *восприятие* утрачено, хотя моторные способности в передней части



СЕНСОРНЫЕ ПУТИ Рис. 8.



Рис. 9.

центральной нервной системы не затронуты. (Здесь важно обратить внимание на то, что хотя у больного все мышцы невредимы и все моторные факторы в норме, он качается при ходьбе, как пьяный, и, в конечном итоге, не может ходить вообще только потому, что он потерял чувствительность.) Это, конечно, поддержало наше новое направление в исследовании. В этом случае можно сказать, что табес - это болезнь скорее восприятия, чем выражения.

Моторная неспособность ясно видна в переднем полиомиелите (детский паралич). Полиомиелит существует в фронтальной части спинного мозга и поэтому называется *передним* полиомиелитом. Полиомиелит — это болезнь, которая затрагивает только *моторную* систему и никоим образом не нарушает чувствительность или восприятие. Можно сказать, что это скорее *болезнь выражения*, чем *восприятия*.

Если это так, и мы докажем это по мере продвижения вперед, то формула, которую мы предварительно описали, должна быть расширена, так, чтобы вместо высказывания «*выражение равно функции*», следовало бы сказать «*восприятие плюс выражение*

*равняется функции»* или, в медицинских терминах, *«сенсорные плюс моторные способности равны функции»*.

До настоящего времени мы заявляли и заявляем: чтобы выполнить какую-то функцию, человек должен быть способен не только приказывать своим мышцам исполнить действия, но и должен, кроме этого, иметь некоторую предшествующую информацию, на которой можно основывать движения, которые он намеревается осуществить. Без такой предшествующей информации движение может существовать, но оно не будет целенаправленным или функциональным.

Мы должны исследовать эту точку зрения более подробно, т.к. ее понимание - жизненно важно для понимания следующего метода лечения детей с повреждениями мозга.

Каковы сенсорные или воспринимающие способности, с помощью которых человек узнает не только об окружающей его среде, но и вообще обо всем? Если их много, то их можно сократить до пяти существенных областей.

Пять путей, которыми человек получает жизненную информацию: (1) зрение, (2) осязание, (3) слух, (4) обоняние, (5) вкус. Много других очень важных чувств — баланс, положение тела, ощущения и т.д. - существуют, но могут быть рассмотрены в пределах перечисленных выше категорий.

Простой эксперимент иллюстрирует то, насколько мы зависим от наших чувств. Если Вы сели за стол, на котором лежит бумажная скрепка, Вы можете взять ее. Можно, следовательно, сказать, что у Вас есть моторная, или выражающая, способность, необходимая для выполнения функции поднятия скрепки.

Давайте посмотрим, какие сенсорные, или воспринимающие, факторы используются в поднимании бумажной скрепки и устраним их по одному, пока не станет *невозможно* поднять скрепку, даже при том, что мышцы (моторные, или выражающие, факторы), используемые при этом, нормальны и способны к поднятию скрепки— или даже чего-нибудь, что весит в тысячу раз больше.

Прежде, чем Вы сможете выполнить моторное, или выражающее, действие по подниманию скрепки, Вы должны сначала выяснить, где она. Очевидно, пока скрепка не обнаружена, невозможно подобрать ее, независимо от Вашей силы и способностей. Наиболее обычное используемое воспринимающее чувство, которое Вы скорее всего применили в поднимании скрепки, - это зрение. Вы обнаруживаете скрепку при помощи зрения. Затем подбираете ее. Позвольте нам теперь устранить зрение, и посмотрим, что получится.

Если Вы теперь закроете глаза и будете пытаться подобрать скрепку со стола, Вы будете водить рукой по столу, пытаться нащупать ее. Устранив наиболее обычно используемое чувство, зрение, Вы обращаетесь к следующему из чувств, а именно, осязанию, чтобы обнаружить скрепку. Нашупав ее, Вы ее подбираете.

Теперь позвольте нам устранить и зрение, и осязание, и посмотрим, как Вы подберете скрепку. Идеальный способ устранить осязание состоит в том, чтобы обезболить пальцы местной анестезией, но, так как это нелегко в домашних условиях, давайте сделаем следующее, что позволит хоть и не устранить совсем чувствительность, но уменьшить ее достаточно для достижения нашей цели. Если Вы теперь возьмете скотч и полностью заклеите кончики ваших пальцев до конца первой фаланги так, чтобы открытая кожа не касалась поверхности стола - мы достаточным образом уменьшим осязание в целях эксперимента. Если теперь Вы будете поднимать скрепку с открытыми глазами, у Вас все еще это получится. Это будет неудобно, так как Вы не можете использовать ноги, но, тем не менее, Вы все еще можете сделать это.

Если Вы теперь закроете глаза, мы устраним и наблюдение (зрение) и осязание (тактильность). Если Вы попытаетесь теперь поднять скрепку с закрытыми глазами и без осязания, Вы быстро поймете, что не можете этого сделать и тогда начнете широко водить пальцами по столу. Почему Вы делаете это? Вы понимаете инстинктивно, что, чтобы поднять скрепку, Вы должны сначала понять ее местоположение. Вы знаете, что есть только пять способов сделать это - наблюдение, осязание, слух, обоняние, вкус. Мы уже сделали невозможным для Вас наблюдение (заставив закрыть Вас глаза) и осязание

(анестезируя кончики ваших пальцев). Вы знаете, что Вы не можете ни понюхать, ни попробовать скрепку на вкус. Вы теперь обратились к единственному остающемуся чувству, слуху, чтобы обнаружить скрепку, и Вы водите пальцами по столу, надеясь *услышать* царапание скрепки о стол, если она попадетс я вам под руки.

Даже если Вы добьетесь успеха, Вы все еще не сможете подобрать скрепку, потому что Вы не будете *знать*, когда именно Вам это удалось сделать. Будет мало толку, если Вы соедините большой и указательный палец вместе тысячу раз и затем поднимете их, надеясь взять ими скрепку, так как Вы не будете знать, подняли ли Вы ее в действительности.

Этим и многими другими экспериментами мы можем доказать, что способность чувствовать столь же жизненно необходима для функций, как и моторная способность, и что, если все области восприятия или чувств разрушены, человек будет полностью неспособен функционировать. В случаях, когда вовлечен спинной мозг, любой последующий паралич нижних конечностей может случиться скорее по причине потери чувствительности *от* этих конечностей, чем от потери способности посылать приказы к ним.

Если вообразить человека, который не обладает *никакой* из таких способностей, как видеть, осязать, слышать, чувствовать запах или вкус, можно представить себе только состояние смерти или глубокой комы или очень глубокой анестезии. При таких обстоятельствах, даже если человек имеет мозг редчайшего гения, какую ценность он будет представлять?

Если бы гений был неспособен воспринимать с помощью этих пяти чувств, как бы он мог проверить даже то, что он просто жив? Он не мог бы ущипнуть себя, чтобы доказать, что он жив, потому что он не смог бы почувствовать, даже если бы он и смог себя ущипнуть. Он не мог бы крикнуть громко, потому что даже если бы он сделал это, то он не услышал бы, чтобы убедиться, что он кричал. Он не смог бы посмотреть, чтобы проверить существование своего тела, поскольку он не мог бы видеть. Он не смог бы даже попробовать себя на запах или вкус.

Эксперименты были проведены на чрезвычайно здоровых молодых людях, которые на некоторый период времени вызвались находиться изолированными в полной тишине и темноте при всех других факторах, уменьшенных до максим ально возможной степени, чтобы не вызвать бессознательное состояние. Хотя только некоторые из этих пяти чувств были полностью устранены, за несколько часов эти здоровые молодые люди были почти полностью дезориентированы в отношении времени и места и были неспособны сказать, как долго они находились в этом состоянии, или что происходило в течение того времени.

Из этих и сотен других экспериментов мы можем заключить, что человек может целно развиваться в прямой зависимости от того, насколько не повреждены его факторы восприятия.

Мы можем далее заключить, что если все человеческие факторы восприятия удалить, то состояние, подобное смерти, наступит и останется, по крайней мере, до того момента, пока факторы восприятия не будут возвращены.

И если между этими двумя крайностями удалять по одной возможности человека учиться, то мы будем уменьшать его способность функционировать. Значит, мы можем однозначно сделать вывод о том, что для функций человека очень важно, обладает ли он сенсорным приемом или восприятием.

Известность Элен Келлер возникла, в основном, не благодаря сути ее достижений; а благодаря тому, чего она достигла *без* двух ее жизненно важных воспринимающих качеств: зрения и слуха. Мир давно признал огромные препятствия, к которым такие потери приводят.

Вскоре стало ясно, что дети с повреждениями мозга обычно несовершенны, по крайней мере, в какой-либо из их воспринимающих функций. Дети, чья проблема является результатом КБ несовместимости, иногда глухи, другие — слепы, и большинство детей с повреждениями мозга имеют уменьшенную способность чувствовать. Затем мы тщательно стали исследовать остальных детей новым и более опытным взглядом, чтобы понять, до какой степени травма мозга может создать сенсорные проблемы так же, как и

моторные, потому что мы знали, что они одинаково важны для функционирования.

Было очень важно ни на мгновение не забывать, что есть (1) сенсорные (воспринимающие) пути, которые приносят информацию в мозг, и (2) моторные (выражающие) пути, по которым мозг реагирует, командуя моторными ответами, основанными на полученной информации.

Фэй учил нас тому, что все входящие сенсорные пути - это односторонняя дорога в мозг, и что они неспособны к переносу выходящего сообщения, в то время как все выходящие моторные пути точно так же неспособны к переносу сообщения в мозг. Это давно известный и признанный факт неврологии, но всеобщая неспособность применить это в диагнозе признаков травм мозга частично объясняла, почему обычные методы реабилитации были настолько неэффективны. Классические методы предполагали лечение пациента с повреждением мозга в чисто моторном смысле. Результаты этого моторно-ориентированного лечения заключались в том, что независимо от того, какая информация сумела достичь мозга, она была случайна и непредсказуема.

Доктор Фэй, фактически единственный в медицине, очарованный работой великого математического гения Норберта Винера, не только понял его книгу «Кибернетика», но также понял и ее значение для людей - особенно для людей с повреждениями мозга. Он настаивал, чтобы и я прочитал и понял ее так же.

Было ясно, что человеческий мозг, подобно системам саморегулирования доктора Винера, работал подобий кибернетической петле - только более совершенной.

Нормальное кибернетическое функционирование мозга полностью зависит от целостности всех этих путей. Полное разрушение всех моторных или всех сенсорных путей приведет к полному отсутствию исполнения функций у человека. Частичное разрушение одного или другого приведет к частичному отсутствию исполнения функций.

Также грустно осознавать, что это отсутствие функции продолжится, пока определенные бывшие пути не будут восстановлены, или пока не будут установлены новые пути, которые способны замкнуть полную петлю.

У человека эта петля, которая начинается в окружающей среде, следует по сенсорным путям к мозгу и по моторным путям от мозга назад в окружающую среду. (См. рис. 10)

Поэтому все усилия в лечении ребенка с повреждением мозга должны были быть направлены к обнаружению прерывания и к замыканию кругооборота.

Могли ли мы найти методики для обнаружения прерывания и последующего замыкания кругооборота? Мы были обязаны это сделать, если хотели решить проблемы наших детей с повреждениями мозга.

Но как?



Рис. 10.

## ИНСТИТУТЫ РОЖДЕНЫ

Обнаружение прерывания в кругообороте было только одной из неисчислимых проблем, с которыми мы столкнулись. К тому времени у нас были и организационные проблемы.

Хотя я отказался бы говорить, что верю в *чудеса* в старомодном религиозном смысле, я должен сказать, что были некоторые периоды времени, когда я чувствовал, что меня подталкивали силы, не подвластные моему контролю. Один такой период начался во второй половине 1954 года.

Поскольку команда продолжала расти в начале 1950-ых, стало необходимо, чтобы появилась некая структура, позволяющая работать дальше.

Несколькими годами раньше мы согласились продолжать наблюдать пациентов доктора Фэя в частном санатории, который был преобразован в Неврологический Реабилитационный Центр доктора Фэя. Первоначальная идея состояла в том, что мы будем наблюдать его постоперационных пациентов, пока они все не будут выписаны из частного санатория. Это были взрослые пациенты со всей гаммой повреждений мозга — от пациентов с инсультом до болезни Паркинсона - и еще многие пациенты с относительно редкими неврологическими нарушениями. Наблюдение за такими пациентами подразумевало, что после того, как доктор Фэй оперировал их, я буду ответствен за их постоперационное восстановление.

Мы ожидали, что количество пациентов частного санатория будет уменьшаться, поскольку наши пациенты выписывались, а на их места приходили новые пациенты преклонного возраста, которым необходим был уход, приближенный к домашнему. Таким образом мы бы потихоньку освобождались для того, чтобы больше времени проводить в своих кабинетах за общими занятиями.

Случилось другое. После первоначального уменьшения количества пациентов, как и предполагалось, новые пациенты начали искать возможность попасть в частный санаторий, но не в качестве объектов для домашнего ухода, а, вместо этого, для того, чтобы получать лечебные услуги у нашей команды. Объединенная Ассоциация Больных Церебральным Параличом также начала посылать нам детей в качестве пациентов. (К этому времени команда состояла из доктора Фэя (нейрохирурга), моего брата (психиатра), Карла Делагато (физиолога) и меня (директора реабилитационной службы), так как к этому времени на меня работали несколько физиотерапевтов и трудотерапевт. Клод Чик работал логопедом.)

Случилось то, что мы превратились в реабилитационный центр, один из самых первых в стране.

У нас было много проблем, и как на директора эти проблемы тяжело давили на меня. Во-первых, здания и земля были неадекватны задаче, стоящей перед нами. Так как большинство зданий и земля принадлежали частному санаторию, мы не могли что-то менять так, как мы хотели. И в связи с тем, что цель частного санатория и его владельцев состояла в том, чтобы делать деньги, а не решать проблемы, что было их правом, мы терпели поражение при наших попытках проводить исследования или обучать.

Мы начинали получать запросы от методистов и врачей, местных и зарубежных, тех, кто желал бы посетить наш "институт", чтобы изучить работу, которую мы проводили. Мы не имели ни времени, ни денег, ни средств, чтобы проводить подобное обучение.

То, что было необходимо - было кристаллически ясно, но как к этому прийти - было ясно гораздо меньше. Что было необходимо, так это некоммерческая организация, организованная с целью исследования, обучения и лечения пациентов с повреждениями мозга. Она должна была бы быть организована по типу обычной больницы или университета. Такая организация должна иметь здания, землю и персонал, адекватный для лечения пациентов, должна проводить клинические исследования и учить других специалистов тому, что мы делаем, как мы это делаем и почему мы это делаем.

Требовалось бы разумное количество земли, конечно не меньше, чем несколько акров, а на Честнат Хилл землю продавали футами. Конечно, земля стоила бы \$25,000.

Также необходимы были бы минимум сорок кроватей плюс места для лечения, и т.д. В те дни одна кровать (место для пациента) оценивалась примерно в \$ 10,000, что

подразумевало, что здание будет стоить приблизительно полмиллиона долларов.

Кроме того, необходим бы был минимальный штат около десяти первоклассных специалистов, так же, как и примерно десять человек обслуживающего персонала, таких как повара, прачки, инженеры и т.д. При самой строгой экономии общая сумма зарплат была бы не меньше, чем \$150,000 в год.

Питание, обогрев здания, электричество, телефоны, и т.д., конечно, стоили бы не меньше, чем сто тысяч долларов в течение первого года.

Короче говоря, нам нужно было почти миллион долларов для начала.

Доктор Фэй, хотя он и мог назначать огромные платы за хирургию, редко это делал, к тому же он еще не восстановился от финансового краха Неврологического Реабилитационного Центра. Боб, Карл и Клод были даже моложе меня, недавние выпускники школ. Оставался только я, и все смотрели на меня, ожидая решения. Я нуждался в миллионе долларов, но знал, где я мог получить приблизительно сорок три доллара.

Примерно тогда и начались события, которые привели меня к чувству, что меня подталкивают внешние силы, не подконтрольные мне.

В тот самый день, когда я решил, что не было просто никакого способа решить проблему, случилась первое событие. Прижила Бетти Марш, чтобы повидаться со мной. Бетти Марш была очень хороша собой, рыжеволосая ирландская медсестра-практикантка средних лет. Она работала в частном санатории и часто привозила по моему вызову пациентов в мой кабинет на инвалидных креслах. Хотя она и я часто обменивались шутками, я не помнил ее имени. Хотя она была зарегистрированная медсестра-практикантка, но все то, что она была должна сказать мне, было столь же непрактично, как и все, что я когда-либо слышал - и пугающе пронизательно.

Она сказала, что видела результаты работы Реабилитационного Центра и подумала о том, что это самая благородная работа, которую она когда-либо вообще видела. Она подумала, что если люди были бы так же добры друг к другу, то, возможно, была бы некоторая надежда для нас всех. Она заметила то, как чрезвычайно я был занят, и в последнее, время она чувствовала, что, возможно, я не был полностью удовлетворен всеми обстоятельствами в частном санатории.

Затем она бросила свою бомбу. Она сказала, что считает, что для людей всего мира очень важно, чтобы моя работа была продолжена. Хотя она не знала ничего о ситуации, она хотела, чтобы я знал, что она прожила свою жизнь очень бережливо и что она сэкономила шесть тысяч долларов. Эти шесть тысяч долларов были в банке, и я могу взять их в любое время и могу вернуть их назад позже, если когда-нибудь буду способен это сделать. При этом она объявила, что не будет брать никакой расписки (им она не доверяет) и никаких процентов, которые лишают всего хорошего любое хорошее побуждение.

Я бормотал, что ценю ее добрые намерения, и сидел ошеломленный, в то время как она беспечно отправилась к выходу, толкая перед собой пустое инвалидное кресло.

Что, черт возьми, это означало?

Как она догадалась, даже что проблема существовала?

Почему, во имя всего святого, эта одинокая маленькая женщина без всяких гарантий предлагает мне сбережения всей своей жизни, когда я для нее - почти незнакомец?

Как, будь я проклят, ее имя?

Хотя я не имел ни малейшего намерения принять ее предложение, я был полностью покорен ее невероятным великодушием к человеку, который даже не знал ее имени. Я кипел противоречивыми эмоциями.

С одной стороны, ее чрезвычайно странная пронизательность и невероятное великодушие довели меня до слез. С другой стороны, она меня заставила почувствовать себя чрезвычайно эгоистичным и довольно трусливым и, в общем, недостойным работы, которую я выполнял. Я был сражен этой потребностью в сотнях тысяч долларов и решил отказаться от этой несбыточной мечты, даже не обсуждая ее. И все же, для меня было очевидно, что шесть тысяч долларов должны представлять для этой женщины значительно большие деньги, чем сотни тысяч долларов для меня. И, несмотря ни на что, она предложила их все. Хотя было бесспорно, что шесть тысяч долларов были большими



деньгами для нее, чем сотни тысяч для меня, было также понятно, что эта сумма денег для нее стоила меньше, чем для меня. Мне было стыдно.

Я работал весь тот день чисто механически (что было не похоже на меня), и я был сильно отвлечен тем, что случилось. Мне даже не дали восстановиться в течение этого дня.

Когда я закончил работу, Мэй Блэкберн предложила присесть и поговорить.

Мэй работала писарем в американском флоте в Первую Мировую Войну и, как мне сказали, была отличным секретарем. Я встретил Мэй сначала как пациентку, три или четыре года назад. Она весила восемьдесят восемь фунтов, была на несколько лет старше, чем моя мать, и выглядела, как моя бабушка.

Не нужно было никакого психиатра, чтобы понять ее проблему. Мэй было чуть больше шестидесяти, но она была совсем молодой в сердце. Ее муж умер, как и большинство ее друзей, а те, кто не умерли, старели значительно охотнее, чем Мэй. Ее сын был женат и уехал, и Мэй осталась одна. Мэй не заботилась о себе, и когда я увидел ее впервые, у нее не было сил ходить. Хорошее питание, режим, никаких компаний и разумная программа упражнений привели ее в порядок за несколько месяцев, и она была выписана. Шестью месяцами позже она вернулась, и весь процесс был повторен заново. Потом она возвратилась в третий раз.

Именно тогда я реализовал одну комбинацию, которая имела затем последствия. До того времени я был секретарем сам для себя (моими достоинствами были дешевизна и внимательность). Когда Мэй Блэкберн вернулась в третий раз, болезненно худая, истощенная и настолько шаткая, что не могла зажечь собственную сигарету, я предложил, чтобы она, возможно, могла помогать мне, напечатать пару писем. Хотя эта мысль, очевидно, испугала ее, она согласилась попробовать". Ее письма были абсолютно ужасны в начале, и я относил их домой на ночь и повторно перепечатывал двумя пальцами. Так как я должен был делать это так или иначе, никакой дополнительной работы для меня в этом не было, а ей это было явно полезно. Очень скоро ее письма стали становиться лучше, пока не стали совсем совершенны так же, как и она сама. Очевидно, для нее настало время выписываться, так как она больше не нуждалась во мне. Однако, моя хитрая игра имела последствия, потому что теперь уже я нуждался *в ней*.

Так Мэй начала работать для меня за ужасно неадекватный заработок, став моим секретарем, моим бухгалтером, моей второй матерью, моим боссом и моим другом.

Я сидел на скамье и слушал в изумлении, как Мэй предлагает мне *её* сбережения. С тех пор, как Мэй получила крошечный заработок, она сэкономила три тысячи долларов, и они были моими.

Я усмотрел некий заговор и обвинил ее в сговоре с как-ее-имя, рыжеволосой ирландской медсестрой. Она, очевидно, не знала того, о чем я говорил, но она знала, что рыжеволосую ирландскую медсестру звали Бетти Марш. Я рассказал ей с удивлением то, что случилось этим утром. Она об этом ничего не знала, но она не видела ничего необычного в этой истории, так как она тоже думала, что работа была благородна и замечательна.

Она считала, что каждый обязан помочь. Она была удивлена, что не все предложили свою помощь, и тот факт, что никто не знал о проблеме, не казался ей серьезным основанием для того, чтобы не помогать. Никто не говорил ей и Марш об этом, но они ведь «знали, разве не так? Я согласился, находясь в некотором трансе.

Даже сегодня я с трудом верю своей собственной истории, и, возможно, было бы еще труднее поверить теперь, когда прошло так много лет, если бы я не смотрел ежедневно из окна моего кабинета, через прекрасную зеленую лужайку, на здание имени Мэй Блэкберн. Оно помогает мне помнить эту удивительную женщину. Оно также помогает мне помнить Бетти Марш, когда я гляжу из окна моего кабинета на здание Мэй Блэкберн, потому что мой кабинет находится в здании имени Бетти Марш.

Мэй Блэкберн настаивала также, в дополнение к предоставленным мне трем тысячам долларов, что она могла, хотела бы и будет работать бесплатно, где бы ни находилось "новое место"

Я плохо спал той ночью, потому что я не знал, что это за "новое место". У меня было

чувство, что меня толкают внешние факторы, не подвластные мне. Это ощущение меня посещало с тех пор много, много раз, и я учился расслабляться и не сопротивляться, даже когда я не все понимал.

Обе эти женщины, думал я той ночью, гораздо старше меня. У них нет никаких гарантий. И все же, используя некое предвидение, которое я не понимал, они обе настояли на предоставлении всего, что имели. А что я? Что у меня является всем, что я имею? Хочу ли я отдать это?

Хорошо, я имел оборудование и все необходимое в моем большом доме. Все это могло бы быть пожертвовано на использование в "новом месте", что бы это ни означало. Это равносильно девяти или десяти тысячам долларов.

Затем был сам дом. Хотя все еще оставался большой залог, я мог продать его и получить четырнадцать тысяч долларов, и это также могло быть пожертвовано.

В целом, получалось, что я мог наскрести приблизительно тридцать две тысячи долларов. Капля в море. Это невозможно, и завтра так мне и следует сказать этим двум сумасшедшим женщинам. *Как* я мог сказать им это? Они просто не поняли бы.

Хотя, может быть с идеей Мэй относительно бесплатного рабочего времени... Если предположить, что все специалисты работали бы бесплатно некоторое время, пока мы не сдвинулись бы с мертвой точки? Я встал с кровати и взял карандаш и бумагу.

Предположим, что чудесным образом мы получили место для работы. Возможно, мы могли бы взять что-то в аренду или сделать что-то в этом роде. Могли бы мы тогда начать работать? Если было бы место, где работать, мы могли бы чудом продержаться пару месяцев, если бы мы имели сорок тысяч долларов вместо тридцати двух.

Двумя ночами позже, г-н Мэссингэм, мой тесть, предложил мне восемь тысяч долларов. Было понятно, как он узнал о проблеме. Я сказал ему об этом, но даже не подозревая, что он решится помочь. И он, и мама, в детстве были очень бедны в Англии. И хотя папа преуспел в Америке, он не мог забыть о бедности своего детства и был чрезвычайно осторожен с деньгами. *Я* даже и не думал о нем как о денежном ресурсе.

Доктор Фэй согласился работать бесплатно. То же сделал мой брат. И, конечно, моя жена.

Именно тогда мисс Галбрайт попросила меня о встрече. Я уже начал привыкать к тому, что люди хотят со мной встретиться, и я пошел к ней, уже наполовину ожидая, что она предложит помощь. Либбет Галбрайт была пациенткой. Она была пятидесятилетним ребенком с повреждением мозга, с проблемой, которую большинство людей называет церебральным параличом. Такие люди, когда больны серьезно, находятся в постоянном корчащемся движении. Эти люди выглядят так ужасающе (когда они серьезно больны). Большинство людей их считает умственно отсталыми, в то время как на самом деле они очень, очень и очень умны. Состояние Либбет не было таким же, как у людей с серьезным атетонидным церебральным параличом. Она не корчилась, хотя она и не могла ходить, но так же, как и другие атетонидные больные, она была очень, очень и очень умна. Она была также очень проникательна. Хотя мы и проводили ежедневно какую-то часть времени вместе, когда она вылезала из своего инвалидного кресла и обучалась ходьбе впервые за пятьдесят лет, мы никогда не обсуждали мою проблему.

Этим вечером мы ее обсуждали. Мы направились к Фэйрмаунт Парк, и пока мы добирались туда, Либбет говорила. Она полагала, что я должен пойти поговорить с ее шурином А. Винтоном Кларком и с ее сестрой Элен Кларк. Я только однажды встречал г-на Кларка прежде, и то, совершенно случайно. Я был уверен, что он даже не вспомнит меня, и когда я позвонил, чтобы договориться о встрече, это оказалось действительно так. Он не помнил меня. Тем не менее, он пригласил меня к себе домой на следующий вечер.

Он слушал внимательно, когда я рассказывал о наших надеждах и мечтах. Глубоко вздохнув, я сказал ему, что для того, чтобы начать, я нуждался, как я полагал, примерно в двадцати пяти тысячах долларов. Он медленно негативно покачал головой. Вам понадобится больше, он сказал мне, примерно восемьдесят тысяч долларов. С этими словами он вручил мне чек на восемьдесят тысяч долларов. Хотя я никогда и в глаза не видел столько денег и был чрезвычайно благодарен, я уже больше не удивлялся.

Я не был удивлен и тогда, когда нашел «новое место». Это было превосходное имение в Честнат Хилл. Участок в восемь акров первоначальной площади с двумя превосходными

зданиями, а также прекрасными оранжереями и сараем. Больше четверти миллиона долларов были достойны прекрасных деревьев и кустарников. Место, несомненно, было дороже миллионов долларов и было абсолютно идеальным для наших целей. Я не был удивлен тем, что нашел идеальное место хотя нас.

Я даже не был удивлен, когда позвонил агенту, чтобы выяснить, сколько имение будет стоить. Цена продажи была точно восемьдесят тысяч долларов. И что Вы подумаете по поводу подталкивания извне? Единственными друзьями, которых я имел за пределами моей работы, были мои военные друзья.

После войны я решил, что мир был далек от полного спокойствия, и я остался в первоочередном резерве. Я был записан в старинный филадельфийский 111-ый Полк Пехоты Национальной Гвардии Штата Пенсильвания. Командиром этого полка был полковник Джей Кук, выдающийся гражданин Филадельфии, чей прадед, Джей Кук, финансировал в Гражданскую Войну сторону Союза.

Именно он поднял меня до звания капитана, когда я вступил в полк, и именно его прежнее имение мы купили. Так как я был там у него в гостях, я знал об этом. Он жил там с женой и двумя дочерьми, и когда он оказался там один с огромным штатом слуг после смерти жены и брака его дочерей, он выставил это поместье на аукцион. Очень богатый человек, который купил его, быстро понял, что даже богатый человек не может позволить себе содержать такое имение, и он продал его нам.

Джей Кук работал у нас в качестве члена совета директоров «нового места» вплоть до дня своей смерти в 1963 году.

22 июля 1955 года после месяцев работы Почетный Судья Уильям Ф. Дэннхауер Суда Гражданских Исков Округа Монтгомери Штата Пенсильвания вынес постановление о том, что Реабилитационный Центр в Филадельфии должен считаться некоммерческой организацией.

Директорами были Гленн Доман, Роберт Доман, Франк Д. МакКормик (военный друг), Тэмпл Фэй, Клод Чик и Мартин Палмер.

Томас Р. Уайт - младший (видный филадельфийский юрист и старший офицер моего полка) работал при институтах в качестве поверенного до самой смерти. Он делал свою работу бесплатно.

Роберт Маги, один из моих самых старых и самых близких друзей, работал первым президентом совета управляющих.

Генерал-майор Артур Д. Кемп служил в качестве члена совета управляющих с первого дня существования этого органа и позже стал его президентом, пока не ушел со службы многими годами позже.

Жена Боба Маги —Дорис, отслужила несколько сроков как президент женского совета и все еще остается активной частью этой группы.

Все они служили потому, что они были личные друзья, и ради любви детей, которую они считали достаточной наградой за свою работу.

Реабилитационный Центр в Филадельфии позже изменил свое название на Институты Достижения Человеческого Потенциала.

Так - многочисленными толчками — Институты Достижения Человеческого Потенциала были рождены - и как раз вовремя.

## 14.

### ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ВАЖНОСТЬ ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ

Мы отметили, что без входящих (сенсорных, или воспринимающих) факторов, любой нормальный взрослый человеческий мозг будет не в состоянии функционировать даже в такой простой ситуации, как процесс подбирания бумажной скрепки. Можно себе представить, что означали бы такие потери в области восприятия для намного более сложных действий, как ходьба и речь, у ребенка с повреждением мозга, который *изначально никогда не знал о таких вещах.*

Теперь мы должны были определить, где дети с повреждениями мозга понесли такие потери и в какой степени. Если они имеют такие потери, то мы должны были выяснить, можно ли что-нибудь сделать с этим, *так как эти потери могут предотвращать не*

*только ходьбу и речь, но даже и более простые действия.*

Мы установили, что существует пять человеческих способностей восприятия, которые позволяют человеку получать информацию любого вида, от самой сложной (понимание ядерной физики) до самой простой (понимание, что радиатор обжигает ногу, которая лежит рядом). Эти пять областей восприятия: (1) зрение, (2) осязание, (3) слух, (4) обоняние, (5) вкус.

Обоняние и вкус - чрезвычайно рецессивные характеристики у человека, и у наших собак больше навыков в этих областях, чем у нас. У здоровых взрослых эти характеристики существуют, в основном, для поиска удовольствия. Они чрезвычайно важны для некоторых специалистов, типа винных дегустаторов и нюхачей духов. Взрослые получают большинство их оперативной информации посредством трех остальных органов восприятия.

Эта глава будет иметь дело со зрением, слухом и осязанием.

Мы начали чувствовать, что понимаем, как ребенок учится видеть, слышать и осязать в широком смысле, но мы пока еще потратили мало времени на понимание того, как он учится чувствовать запах и вкус.

## **ЗРЕНИЕ**

Мы снова сначала обратились к здоровым детям, чтобы изучить, как они учились видеть, и обнаружили, что они проходили через четыре важных стадии, которые, вообще говоря, соответствовали тем четырем стадиям, которые мы видели в передвижении, стадии, которые обычно заканчивались в возрасте двенадцати месяцев. Мы были поражены этим совпадением, и более поздние события доказали, что мы поступили очень мудро, отметив то что было наиболее важным.

Требовалась большая изобретательность, чтобы проверить этих детей и определить то, что они видели, так как проверка зрения обычно базируется на устных ответах пациента о том, что он видит. Ни один из детей в возрасте менее года не мог ответить на такие вопросы, и многие из детей с повреждениями мозга старше года имели проблемы речи. Нужно было развить новые методы и разработать новое оборудование, с помощью которых мы могли бы прийти к пониманию того, что ребенок видел, не прося его ответить на вопросы. Это было нелегко, и даже методы, которые мы развивали, не давали нам всего, что мы хотели знать. Тем не менее, мы узнали очень много.

Эти четыре стадии, через которые проходят здоровые дети в обучении видеть, следующие:

*Стадия 1* — в первые дни, сразу после рождения, ребенок реагирует рефлекторно на свет и на темноту. Это называют «световым рефлексом». Нельзя уверенно сказать, чувствует ли он свет или понимает его, поскольку такая оценка невозможна, пока не наступят более высокие стадии. Его реакция полностью рефлекторна по природе. Когда свет падает на глаз - зрачок сжимается; когда свет удаляется - зрачок расширяется.

*Стадия 2* — в течение этой стадии здоровый ребенок начинает воспринимать контуры и дифференцировать различные степени света; то есть, он может видеть человеческий силуэт, если человек находится между ним и источником света и он будет реагировать на менее яркий свет, направленный в его лицо. Он может следовать взглядом за человеком по комнате, если этот человек находится между ним и источником света

*Стадия 3* — в течение этой стадии он начинает видеть детали, когда свет падает на объект непосредственно и оценивать различия в деталях этого объекта. Теперь он может видеть объект в пределах большей конфигурации. Зрение приобретает дополнительное значение. (Он может отличить пуговицы на блузке матери от самой блузки непосредственно.)

*Стадия 4* — в течение этой стадии, которая начинается приблизительно в возрасте одного года и которая не будет полностью завершена во всех ее человеческих деталях почти до шести лет, происходит очень много важного. Самое важное - это «конвергенция», которая приводит к объемному восприятию. У человека это еще одна функция коры головного мозга. (Что снова стало подтверждением наших первоначальных идей.)

Мы пришли к пониманию, что очень высокий процент детей с повреждениями мозга имеет проблемы со зрением. Действительно, мы ежедневно все больше убеждались, что фактически все дети с повреждениями мозга имели какие-нибудь проблемы со зрением,

несмотря на тот факт, что у некоторых из них глаза, казалось, были с виду нормальными и не подавали никаких очевидных признаков того, что существуют проблемы со зрением.

Мы также видели многих серьезно больных детей, которые не реагировали, сознательно или рефлекторно, даже на сильный свет, направленный в глаза. Это была слепота. На протяжении многих лет мы чувствовали, что это была ситуация, когда мы могли только лишь молиться, поскольку, если ребенок слеп, то что можно еще сделать? Но годы шли, и мы начали замечать потрясающее явление, которое мы даже не пытались объяснить, воспринимая его как счастливейшее совпадение. Многие из детей, которые в начале, казалось, были слепыми, начинали немного видеть. Другие, которые немного видели, начинали видеть лучше. Это было чрезвычайно странно, так как мы не делали ничего вообще, что можно было бы отнести по природе к лечению зрения.

По мере того, как все большее количество детей начало показывать улучшения в области зрения, стало необходимым спросить себя о том, было ли это фактически совпадением или же было результатом чего-то, что происходило с детьми.

До этого времени мы не вели записей относительно детского зрения, лишь тщательно исследовали его полностью в начале лечения, так как мы рассматривали зрение как статическую область - то, что не будет улучшаться. Теперь мы начали вести записи.

Мы начали замечать, что эти улучшения зрения были больше, чем просто совпадения, потому что было очевидно, что дети, у которых улучшалось зрение, были теми же самыми детьми, которые делали успехи и в передвижении. Если лечение останавливалось по какой-либо причине, и останавливался прогресс в передвижении, то прогресс со зрением также останавливался. Если лечение снова возобновлялось, и подвижность снова улучшалась, мы начинали снова видеть улучшения зрения. Что способствовало успехам в области зрения?

Кажется, я неоднократно демонстрировал в этой книге, что за невнимательность всегда приходится платить. Теперь, оглядываясь назад, эти потрясающие факты понятны. Действительно, довольно иронично, что в свете тех представлений, которых придерживалась наша группа, мы были удивлены, увидев прогресс в области зрения. Удивительно, что люди, которые посвятили большую часть своих жизней установлению факта, что повреждение мозга находится в пределах мозга, не замечали этот пункт. Мы сами говорили неоднократно: Если проблема находится в пределах мозга, то не будет успеха, если лечить локти, нос, уши и глаза — места, где только существуют симптомы проблемы.

Мы сами попали в ту самую западню, за невнимание к которой критиковали других. Мы думали о слепоте, как о проблеме глаз, а не как о признаке проблемы в пределах мозга. Действительно, почему должно быть странным, что зрение улучшилось, если мы действительно, как и намеревались, лечили именно мозг? Если нарушение, которое вызвало паралич ноги, существовало в пределах мозга, как мы и говорили, то почему нарушение, которое влияло на зрение, также не могло существовать в пределах мозга? Это был вопрос огромного значения.

Почему такой высокий процент людей с травмой мозга имеет самые различные проблемы со зрением? Имели ли мы право подозревать, что дети с повреждениями мозга также пережили что-то еще, что случилось с их глазами и что вызвало проблемы со зрением? Это казалось маловероятным. Разве не намного более вероятным было то, что дети, которые имели травму мозга, имели проблемы со зрением именно из-за этой травмы? Разве мы не могли сказать, что если проблема существует в пределах мозга, то существует большая вероятность того, что ребенок с повреждением мозга будет также иметь нарушение зрения по той же самой причине, что и двигательное нарушение ноги или руки?

В конце концов, было множество свидетельств, что человек может иметь проблемы со зрением, и эти проблемы не находятся непосредственно в глазу. Это случается достаточно часто. Мы неоднократно наблюдали проблемы со зрением у взрослых людей с травмой мозга после инсульта. Мы знали о проблемах зрения, которые поражают взрослый мозг при болезни Паркинсона. Мы знали о проблемах зрения, которые могли возникнуть у взрослого человека, когда его взрослый мозг был поврежден при автомобильной аварии или при несчастном случае при нырянии.

Мы не наблюдали некое странное чудо, когда мы видели слепых детей, которые могли теперь видеть контуры или детали впервые, а скорее мы наблюдали единственно возможное логическое явление, которое мы могли ожидать, если действительно лечили мозг, а не локоть или глаз.

С новым приливом энергии мы принялись исследовать проблемы зрения, которые есть у таких детей.

Короче говоря, мы пришли к выводу, что эти дети имели все проблемы зрения, с которыми сталкивался взрослый человек при травме мозга.

У этих детей мы наблюдали точно тот же самый вид проблем со зрением, который мы наблюдали и у взрослых пациентов после инсульта. Некоторые из этих детей не видели ничего слева от носа, или ничего справа от носа, или ничего выше горизонтальной плоскости, или ничего ниже ее. Некоторые имели проблему сжатых полей зрения, когда весь конус видения у ребенка был сильно уменьшен, позволяя видеть немного в стороны и немного вверх и вниз.

Мы также обнаружили белые пятна в поле зрения некоторых из этих детей, хотя их было трудно обнаружить, так как дети не могли сообщить нам о своих проблемах, и такой сложный тест, как определение присутствия белого пятна, было трудно выполнить.

Некоторые из детей могли видеть вблизи (в пределах длины руки), но не могли видеть вдаль (дальше длины руки), у других это было наоборот. Некоторые дети могли видеть вполне хорошо, но не могли обнаружить детали.

Мы обнаружили, что наиболее часто встречающейся проблемой у наших детей является расплывание объектов. Эту проблему было очень легко обнаружить, так как она, как правило, сопровождалась заметным косоглазием (страбизмом).

Слово «страбизм» следует запомнить- это медицинский термин для того, что обычно называют «косоглазием» или «бельмом». Если один глаз косит, это называют «сходящимся односторонним косоглазием». Если один глаз смотрит в сторону, то это называют «расходящимся односторонним косоглазием». Если один глаз смотрит вверх, то это называют «восходящим односторонним косоглазием». Если один глаз смотрит вниз, тогда это называют «нисходящим односторонним косоглазием». Если косят оба глаза, то «одностороннее» просто заменяется на «двустороннее», то есть если мы видим ребенка, у которого оба глаза сходятся, то у этого ребенка будет «сходящееся *двустороннее косоглазие*».

Эти проблемы чрезвычайно обычны, особенно у тех детей, которые имеют проблемы в среднем мозге и подкорковых областях, возникшие и момент рождения или перед рождением. В то время как заметное косоглазие довольно легко обнаружить даже непосвященному, очень маленькое косоглазие обнаружить нелегко, и это требует осторожной оценки. Эта экспертиза, однако, может быть выполнена самими родителями посредством просто наблюдения глаз ребенка и того, как они двигаются.

Если ребенок имеет косоглазие, совершенно очевидно, что его глаза не могут сходиться на замеченном объекте. Часто можно наблюдать это у ребенка, кому установили косоглазие, до тех пор, пока он не посмотрит определенно на объект - на какое-то время косоглазие может исчезнуть, и он может, фактически, увидеть объект в надлежащей глубине.

Если ребенок имеет постоянное косоглазие, или косоглазие, которое переходит с глаза на глаз, то он, конечно, не может видеть в глубину.

Что видит ребенок, если у него действительно есть косоглазие? Мы знаем, что он не видит в глубину. Также возможно, что он, фактически, видит два различных визуальных изображения. Если дело обстоит именно так, тогда то, что ребенок видит, называется «*diplopia*».

Предположим, что ребенок имеет правое сходящееся косоглазие, т.е. его левый глаз смотрит на объект, на который он намеревается смотреть, в то время как правый глаз пересекает эту ось зрения, чтобы видеть что-то еще. Таким образом, левый глаз может смотреть на лампу перед ребенком, в то время как правый глаз, фактически, видит сцену далеко слева от ребенка.

Есть ли альтернатива для ребенка, видящего два изображения, если его глаза видят две различные сцены? Да, есть. Наиболее вероятно, что если косоглазие является серьезным,

то ребенок очень быстро научится игнорировать полностью одно изображение. Он учится «смотреть на» только одно из изображений или на каждое по очереди. Этот процесс называют «корковым подавлением».

Методы, которые были разработаны нами с тех пор для того, чтобы получить максимальные зрительные способности от ребенка, будут описаны в следующей книге, но суть этого можно рассмотреть уже сейчас. Проблемы зрения у ребенка с повреждением мозга не вызывают удивления, так как зрительные пути проходят вдоль мозга от глаза до затылочной области сзади головы. Поэтому легко можно понять, насколько различные виды травм мозга могут затронуть эту зрительную дорожку, тем самым создавая проблему зрения, которая не существует в глазу непосредственно, а находится где-нибудь между глазом и задней частью мозга.

Команда также подошла к пониманию того, что много вторичного может иметь место в результате травмы мозга. Необходимо лечить и эти вторичные вещи, которые появились в результате бездеятельности, вызванной травмой мозга. Другими словами, в случае с ребенком, который начинал видеть впервые, команда иногда должна была учить ребенка, как использовать эту новую способность видеть.

Теперь мы начали задавать себе чрезвычайно интересный вопрос: можно ли лечить мозг от отсутствия одной функции, *не* наблюдая результаты во всех областях? Мы задавали себе вопрос, который был скорее забавен, чем серьезен. Предположим, что родитель пришел к нам с ребенком с повреждением мозга со словами:

«Я хотел бы, чтобы Вы научили моего ребенка ходить, но я не хочу, чтобы он видел.»

Не принимая во внимание моральный аспект, могли ли мы согласиться с этим? Могли ли мы надеяться развить движение и ходьбу у этого ребенка, не достигая одновременно результатов в зрении, если и то, и другое были результатами одной травмы? Это едва ли казалось вероятным.

Было бы несправедливо закончить этот раздел о зрении, не указав на одну проблему зрения, которую мы находим у детей с повреждениями мозга, но не находим у взрослых, которые получали повреждения позднее в течение жизни. Она является серьезным препятствием. Взрослый, который получил травму, создающую для него проблему зрения, имеет одно огромное преимущество: он *знает*, как выглядит мир. Он знает, что такое «видеть». Ребенок с повреждением мозга не имеет такого преимущества.

## ОСЯЗАНИЕ

Нет более важной системы для сохранения жизни, чем сенсорный механизм, который мы называем осязанием. Без этого тактильного механизма мы существовали бы в постоянной опасности разрушения самой жизни. Осязание предупреждает нас об опасностях, которые угрожают нам. Пациент-тетраплегик, который потерял способность чувствовать ниже шеи в результате сильного повреждения спинного мозга, может сидеть с ногой у радиатора и не знать о том, что его нога горит, пока он действительно не почувствует запах горящей плоти, так как обоняние у него не повреждено, в то время как тактильность — повреждена.

Предположим, что мы бы не могли чувствовать боль, на которую мы так часто жалуемся. Если бы не было никакой боли, как можно было бы узнать, что аппендицит существует? Именно боль ведет нас при выполнении медицинского осмотра, часто подтверждая присутствие воспаления. Без такой боли весьма вероятно, что немного людей оперировались бы на удаление аппендикита. Вместо этого они умирали бы от неизвестной болезни.

Где в человеке существует осязание? Было бы легче ответить на вопрос, где оно не существует. По крайней мере, во внешней оболочке тела оно существует фактически везде, и, если Вы закроете глаза и попросите, чтобы кто-нибудь тронул Ваше тело где-нибудь, Вы можете обнаружить этот контакт, даже если бы он коснулся Ваших волос, так как даже движение волос чувствуется на скальпе.

Мы решили сначала посмотреть, как осязание, или тактильное чувство, развивается у здоровых детей в возрасте до одного года, поскольку мы давно использовали этот верный метод. Мы снова обнаружили тот факт, который был наиболее интересен нам: у нормальных детей область осязания развивается в четыре стадии, и эти четыре стадии снова были сравнимы с четырьмя стадиями, которые мы видели в подвижности и в

зрении. Вот эти четыре стадии:

*Стадия 1* - эта стадия существует, в основном, в течение первого месяца жизни и имеет отношение, прежде всего, к чувствам самого основного и примитивного характера. Эти чувства полностью рефлекторны по природе. Это кожные рефлексы, которые присутствуют при рождении, не требуют от мозга вообще принятия решений. Эти рефлекторные реакции идут через сенсорный путь в спинной мозг и непосредственно от спинного мозга назад через моторный путь к мышечной системе. Пример этому — рефлекс Бабинского. Здесь экзаменатор проводит острым концом, например, ключа по ступне младенца. У нормального младенца пальцы ноги поднимаются и растопыриваются. Это нормально для младенца, но ненормально для здорового взрослого. У здорового взрослого пальцы ноги опустятся вниз и сожмутся.

*Стадия 2* - эта стадия начинается приблизительно с четырех недель жизни, когда ребенок начинает отвечать на стимулы вне тела. Однако, эти стимулы, чтобы оказать какое-то влияние на ребенка, должны иметь жизненно важную природу и должны действительно угрожать жизни ребенка. В течение этой стадии жизни он реагирует на жизненно важные стимулы и на жизненно важное чувство - на ощущение, которое, если будет продолжено, фактически угрожало бы самой жизни (типа укола булавки или чрезвычайной боли любого вида). Этот период можно было бы назвать периодом жизненно важной чувствительности. Его ответная реакция заключается в том, чтобы избавиться от боли и кричать о помощи.

*Стадия 3* - эта стадия, которая полностью вступает в силу примерно в возрасте около семи месяцев. В этой стадии он начинает воспринимать гностические ощущения. Слово «гностические» происходит от греческого корня, означающего «знать», и описывает ощущения, менее сильные, чем жизненно важные или угрожающие жизни. В течение этого периода времени здоровый ребенок способен идентифицировать вещи, являющиеся не только горячими, но также и теплыми; не только холодными, но также и прохладными; не только очень болезненными, но также и неудобными. Теперь ребенок может удовлетворенно реагировать на приятные стимулы, такие как сухие подгузники и т.д., а также реагировать неудовольствием на те вещи, которые могут быть неудобны, такие как влажный подгузник (который он способен теперь распознать). Также, в течение этого периода развивается фактор, очень нужный для его ходьбы — начало баланса. Баланс - очень важный продукт чувствительности. Он происходит от всех трех основных сенсорных областей, но имеет важные разветвления в тактильной чувствительности непосредственно. В течение этого периода жизни осязание ребенка сильно изменяется, и если есть области, в которых он недостаточно чувствителен, то есть также и области, в которых он сверхчувствителен к некоторым видам стимулов.

*Стадия 4* - эта стадия начинается приблизительно в возрасте одного года. В течение этого периода, который является началом развития коры, ребенок начинает развивать способность распознавать только прикосновением трехмерную форму объекта. Это-осязательный эквивалент восприятия глубины. Чувствуя объект между пальцев, он начинает оценивать факт, что ощущаемые объекты имеют глубину так же, как и те объекты, которые можно «чувствовать» глазами. Его чувство осязания теперь становится очень избирательным. В будущем он будет способен идентифицировать только наощупь объекты, которые значительно детализированы. В течение этого периода он приобретет повышенное чувство баланса, необходимое для вертикального положения или ходьбы.

Оценивая состояние наших детей, мы пришли к выводу, как и в случае со зрением, что редкий ребенок с повреждением мозга не имеют какой-нибудь проблемы в какой-нибудь области чувствительности. Иногда проблемой была всего лишь неспособность отличить слегка теплое от слегка прохладного, даже при наличии способности различать горячее и холодное. Иногда проблема была настолько серьезна, что ребенок был совершенно лишен чувствительности и был в такой же опасности из-за этого фактора, как и тетраплегик. Ребенок с повреждением мозга также мог часто обладать сверхчувствительностью и это часто было столь же большой проблемой, как и наличие слишком слабой чувствительности.

Было интересно обратить внимание на то, что, пока здоровый ребенок не достигал пяти- или шестилетнего возраста, даже он не имел такой же хорошей чувствительности,



как взрослый. Возможно, у Вас есть свой собственный опыт, полученный Вами, когда вы стучались головами с маленьким ребенком, что заканчивалось сильной болью в вашей голове и большим восхищением со стороны ребенка, которого не взволновала сила удара.

Мы часто видели детей с повреждениями мозга, которые могли лежать без очевидного дискомфорта на вершине большого объекта на полу, например, пластмассовой игрушки. Мы пришли к заключению, что они не чувствовали объект. Мы также пришли к выводу, что многие из детей с повреждениями мозга даже не знали, что их руки и ноги действительно принадлежали им или вообще имели какую-нибудь связь с их телами. Если ребенок не осознает, что его ноги принадлежат ему, вряд ли можно ожидать, что он будет перемещать эти ноги тем способом, который научит его ползать на животе, на четвереньках и ходить.

Снова, как и со зрением, мы пришли к выводу, что проблемы, в действительности, существуют не в руках и ногах детей, а скорее в той части спинного мозга или нервной системы, которая ответственна за всю входящую информацию.

Эти дети были инвалидами, так как, не получая информации, они не имели возможности функционировать. Ребенок не может произвести функциональное действие, если он сначала не воспринял информацию, на которой оно базируется. (Вы должны еще помнить Ваш собственный опыт с бумажной скрепкой.)

Следующей задачей, решению которой мы посвятили себя, стал поиск путей лечения этой проблемы в пределах самого мозга. После многих лет были развиты сенсорные методики, которые при применении к рукам, ногам и телу не были призваны воздействовать на руки, ноги и тело непосредственно, но, вместо этого, являлись способами доставки информации поврежденному мозгу относительно того, где его руки и ноги.

## СЛУХ

Ребенок с повреждением мозга имеет также и проблемы со слухом.

Мы узнали довольно быстро, что острота слуха не является самым важным элементом слуха так же, как и острота зрения не является самой важной частью зрения. Хотя полное отсутствие остроты слуха (глухота) часто присутствовала у наших детей. Мы легко могли найти детей, которые могли слышать, но слышали они не достаточно хорошо для того, чтобы интерпретировать то, что они слышали.

Когда мы выясняли, как ребенок учится слышать, и что он понимает из того, что он слышит, мы смогли выделить те же самые четыре стадии, которые мы наблюдали в других областях.

*Стадия 1* — эта стадия, наступающая сразу после рождения, является периодом, когда то, что ребенок воспринимает через свои уши, имеет просто рефлекторную природу. Когда возникает громкий шум, ребенок подсакивает при так называемом «*рефлексе поражения*». Это не подразумевает никакого испуга или страха со стороны ребенка и не свидетельствует о понимании им того, что он слышит. Это просто рефлекс в действии.

*Стадия 2* — эта стадия начинается приблизительно в возрасте одной го месяца, когда внезапный громкий шум начинает интерпретироваться ребенком как возможная угроза его жизни. Теперь, в дополнение к тому, что ребенок поражен, он еще и кричит. Можно сказать, что он кричит о помощи в ответ на то, что могло бы быть угрозой его жизни.

*Стадия 3* - эта стадия, которая начинается приблизительно в возрасте 2.5 месяцев. Ребенок начинает понимать значение звуков. Слова еще не имеют значения на этой стадии, но тон голоса матери очень существенен. Если мать ругает, ребенок плачет даже при том, что он не понимает ее слова. На этой стадии ребенок начинает определять! местонахождение источника звуков, которые он слышал. Это помогает ему понимать звук. Это стадия восприятия звука, имеющего значение.

*Стадия 4* — эта стадия, которая начинается в возрасте от шести до двенадцати месяцев и имеет дело с фактором глубины. На сей раз это глубина значения самих слов. Теперь ребенок понимает не только значение звука, но также и значения слов непосредственно.

Хотя на этот раз может показаться, что проблемы слуха встречаются реже и, возможно, даже менее важны, чем проблемы в областях зрения и осязания, тем не менее, совершенно точно, что такие проблемы действительно существуют, и есть причина подозревать, что

отклонения в слухе есть не только у определенных групп детей, которые часто с рождения глухи (например, в случае несовместимых Rh факторов), но и у тех детей и взрослых, которые имеют повреждения в среднем мозге.

Мы знаем, что люди, имеющие повреждения в среднем мозге и подкорковых областях (как у детей с выявленным «атетонидным церебральным параличом»), часто имеют хороший рефлекс поражения; то есть, они отвечают сильным вздрагиванием и напряжением тела на внезапные шумы. Эти пациенты также часто жалуются, что некоторые звуки остро болезненны для их ушей, а не просто нежелательны или неприятны. Мы пришли к пониманию того, что при болезни Паркинсона наблюдается сверхчувствительность слуха, которая заставляет пациентов говорить тише потому, что не нужно, как они выражаются, «кричать». Мы также знаем, что при повреждениях, произошедших из-за некоторых видов травм, (например, в автопроисшествиях) пациент часто говорит слишком громко. Эти три отклонения слуха могут все быть связаны с одной и той же областью мозга даже при том, что они на первый взгляд очень отличаются друг от друга.

Таким образом, по мере того как туман тайны, который скрывал от нас правду, постепенно развеялся свежим и придающим силы ветром нового знания, можно было видеть, что сенсорное восприятие не только очень важно для такой функции человека, как моторная способность, но что вся моторная способность *базируется* на сенсорном восприятии.

Теперь стало ясно, что возможны четыре степени сенсорных проблем (в зрительной, слуховой или осязательной области) у ребенка с повреждением мозга:

1. Полное отсутствие зрительного, слухового или осязательного восприятия (слепота, глухота или нечувствительность). Это ужасно для ребенка с повреждением мозга, если эти проблемы носят постоянный характер.

2. Слишком мало зрительного, слухового или осязательного восприятия (плохо видящие, слышащие или осязающие). Они станут подавляющими препятствиями для ребенка с повреждением мозга, если их оставлять без лечения.

3. Слишком много зрительного, слухового и осязательного восприятия (сверхчувствительное восприятие). Это также подавляет.

4. Хаотическое зрительное, слуховое или осязательное восприятие (получение искаженной зрительной, слуховой или осязательной информации, как, например, визуальная информация, полученная ребенком с косоглазием). Это может обескураживать, смущать или пугать ребенка.

С каждым днем становилось все более ясным, по мере осмотра очередных детей с серьезными повреждениями мозга, что обычно присутствовали одна или несколько таких проблем одновременно, хотя степень неспособности могла меняться от почти незаметной до полной. Очень редко встречались случаи, когда больной ребенок не имел хотя бы одну из этих проблем.

Кроме того, по мере достижения больших успехов в передвижении, мы также видели больше достижений в зрительной, слуховой и осязательной областях. Казалось, была некоторая связь, даже если мы не могли все еще объяснить это.

Если истинный рассвет еще не настал, наверно можно было сказать, что первый луч осветил нас и силуэты завтрашних формулировок смутно просматривались. Какой бы неясной не была картина, по крайней мере, казалось, она обретала черты..

## 15.

### ДЫХАНИЕ

Процесс дыхания и то, как дышит ребенок с повреждением мозга, это также очень, очень важная тема - и крайне интересная.

Именно дыхание снабжает мозг кислородом, который является жизненно необходимым для здорового человека и, как минимум, в такой же степени важен для человека с повреждением мозга.

Нередко именно временное отсутствие кислорода (состояние, называемое «аноксия» (apoxia)) или временный недостаток этого кислорода (состояние, называемое «гипоксия» (hipoxia)) причиняло первоначальное повреждение мозга, независимо от фактического

инцидента (падения, тромба, прекращения дыхания, высокой температуры и т.д.), который приводил в движение цепь событий, вызывавших недопоставку кислорода.

Мы не начинали это исследование дыхания с мыслью, что оно могло бы, в конце концов, дать важное решение для детей с повреждениями мозга. Вместо этого, мы начали с поиска ответов на вопросы в области одной из очень важных проблем — полиомиелита (детский паралич) и закончили, имея в руках еще более важный ответ для лечения детей с повреждениями мозга.

Хотя первой любовью и первостепенным интересом нашей небольшой группы были и будут дети с повреждениями мозга, было естественно, что поначалу мы видели много пациентов, не имевших таких Повреждений, но имевших сходные проблемы. Среди них были пациенты, страдающие полиомиелитом.

Едва ли возможно выразить наше восхищение, когда мы видим, как устраняются симптомы полиомиелита. Здесь мы отдаем дань уважения ному гению, Джонасу Салку, который делал больше, чем просто лечил пациентов от полиомиелита. Он предотвращал полиомиелит и таким образом начал процесс наступления на него.

Еще большим удовольствием могло бы стать только устранение повреждений мозга. Здесь, однако, не может быть однозначного ответа, гик как проблемы пораженного мозга имеют разные причины.

В конце 40-х и начале 50-х годов лечение полиомиелита было трудной и часто безнадежной работой. На полиомиелит нельзя воздействовать лечением, направленным на мозг, потому что полиомиелит, конечно, не является следствием повреждения мозга, а привязан к краям спинного мозга в том месте, которое называется передние рога, и где нервные каналы отходят от спинного мозга и расходятся к различным частям тела, передавая моторные команды.

Серьезный полиомиелит часто навечно оставлял за собой проблемы с дыханием в форме парализованных или частично парализованных мышц груди. Часто все усилия спасти пациента не достигали цели, и пациент погибал, задыхаясь. Вся работа и усилия были в пустую.

Даже когда пациент выживал, он обретал постоянную проблему с дыханием. Если пациент подхватывал простуду, которая бы только слегка досаждала здоровому человеку, то она, обычно, заканчивалась пневмонией; и, следовательно, много ценного времени для лечения терялось.

Кроме того, в течение этих очень частых периодов, когда пациент пропускал лечение, прогресс, который был достигнут - а это был очень медленный процесс - вообще терялся. Этот набор препятствующих обстоятельств привел нас к работе с дыханием.

Что мы могли сделать, чтобы облегчить для пациента с полиомиелитом борьбу с дыхательными проблемами? Вопрос стоял просто: из-за парализованной мускулатуры груди пациент с полиомиелитом не мог дышать глубоко. Поэтому вместимость груди была маленькой. В результате этого пациент был объектом повторяющихся дыхательных осложнений. Можно сказать, что пациенты с полиомиелитом имели недостаточные по объему для дыхания грудные клетки.

Как мы могли пациенту с полиомиелитом "улучшить" грудь? Существовал уже стандартизированный набор упражнений для груди, которые нужно было использовать, чтобы увеличивать обхват груди у здоровых людей. Однако, они зависели от возможности пациента выполнять упражнения, а пациент с полиомиелитом не мог этого делать. Как можно заставить частично парализованную грудь (иногда близкую к полностью парализованной) выполнять программу дыхания? Даже если серьезно больному полиомиелитом пациенту с большими дыхательными проблемами предложить тысячу долларов, чтобы очень глубоко вздохнуть, деньги останутся при вас потому, что он просто не сможет. Как же начинать перестраивать грудь?

Персонал еще раньше сталкивался с такой проблемой. Проблема заключалась в следующем: как заставить работать мышцу, которая не работает? У пациента просто не поступала команда на мышцы груди. Столкнувшись с этой проблемой раньше в случаях с повреждениями мозга, наша группа пришла к выводу, что при определенных обстоятельствах нужно использовать рефлекс, чтобы достичь движений, которые позже пациент мог бы выполнять по своей воле. Этот метод, называемый «рефлексной

терапией», теперь широко используется во всем мире.

Но был ли способ, при котором мы могли заставить пациента с полиомиелитом глубоко вздохнуть с помощью его неконтролируемого рефлекса? Если бы мы могли найти такой метод, возможно, то мы смогли бы увеличить объем груди у пациента с полиомиелитом и, в конечном счете, добиться расширения груди уже под контролем самого пациента. Теперь мы взяли этот курс и подняли паруса.

Многие из наших усилий терпели неудачу. Некоторые вещи были частично успешными, но нереальными на практике. Среди них была попытка заставить пациента рефлекторно дышать, прикладывая лед к груди. Если Вы просто положите ледяной кубик на Вашу грудь, Вы поймете, что рефлекторно глубоко вздыхаете от холода, Вы не будете иметь никакого контроля над этим вздохом; это случится, хотите ли Вы этого или нет.

Вопрос был в том, случится ли это у пациента с полиомиелитом? Мы это попробовали. Обнажив грудь пациента с серьезной дыхательной проблемой, мы приложили лед к его груди. Пациент глубоко вздохнул, не контролируя себя. Хотя этот метод, фактически, работал и заставлял пациента глубоко вздыхать без сознательного контроля за мышцами, оказалось, что он был невозможным на практике. После трех или четырех прикладываний льда пациент «охладел» и больше не реагировал на холод. Не было рефлекторного глубокого ритмичного дыхания, которое было необходимо, если мы надеялись улучшить его грудь и дыхание за разумный период времени.

После следующих попыток, которые были неудачны, группа пришла к пониманию, что есть один рефлекс для стимулирования глубокого дыхания, хотя он никогда не использовался в области терапии. Чтобы понять этот метод, Вы должны сначала узнать кое-что о том, как человеческое тело регулирует свое снабжение кислородом. Человеческое тело - великолепный механизм, и нельзя вообразить искусственную машину, которая могла бы сравниться с ним в действии. Хороший пример этому - действие химорецепторов.

Химорецепторы - это маленькие области в пределах мозга, которые управляют сложной и жизненно важной функцией. Эти крошечные химорецепторы, можно сказать, своего рода лаборатория, которая не только выдает постоянные лабораторные отчеты (что-то около двадцати каждую минуту жизни), но находит и быстро решает химические проблемы в теле. (По крайней мере, эти проблемы решаются в пределах возможностей химорецепторной лабораторной системы). Назначение этих химорецепторов состоит в том, чтобы проверять каждый поступающий вдох воздуха. Когда этот вдох воздуха не содержит достаточное количество кислорода (или слишком высокий уровень углекислого газа), чтобы поддержать жизнь, химорецепторы не только сообщают об этом факте мгновенно, но и делают кое-что при этом. То, что химорецепторы делают при этом, должно привести в действие в мозге процесс, который, так как нет достаточного количества кислорода в воздухе вокруг человека, заставляет этого человека дышать глубже и быстрее. Это дыхание на рефлекторном уровне. В результате этого рефлекторного дыхания человек получает большее количество воздуха, чем обычно, и таким образом способен извлечь большее количество кислорода, чтобы удовлетворить потребности организма.

Таким образом, мы решили, что если группа людей сядет в комнате, которая будет хорошо запечатана, и поэтому там не будет достаточного количества кислорода, то, по мере того как воздух будет становиться все более несвежим, содержание кислорода понизится, а содержание углекислого газа повысится, и люди, запертые в этой комнате, рефлекторно будут дышать быстрее и глубже. Это набор таких же обстоятельств, которые заставляют нас зевать для того, чтобы получить большее количество кислорода. Это компенсировало бы отсутствие кислорода, насколько это возможно, и обеспечило бы продление жизни.

Теперь мы спросили себя: если группа людей, включая пациента с полиомиелитом с серьезной дыхательной проблемой, будет помещена в запечатанную комнату для того, чтобы, по мере того как кислород будет использован и его содержание понизится, люди в комнате начали бы рефлекторно дышать глубже и быстрее, но будет ли пациент с полиомиелитом также дышать глубже и быстрее? Если да, то у него движение груди стало бы больше при том, что он не может управлять этим движением, как здоровые

люди. Причина, по которой это происходило бы, заключалась в том, что даже здоровые люди не дышали бы глубже сознательно; они дышали бы глубже не потому, что приказали это мышцам своей груди, а вместо этого имело бы место рефлекторное движение, которое они никак не могли бы контролировать. Тогда вставал вопрос: имеется ли этот спасательный рефлекс глубокого дыхания у пациента с полиомиелитом в той же степени, что и у здоровых людей?

Не в состоянии ответить на этот вопрос, кроме как непосредственно попробовав это путем эксперимента, сотрудники подготовил и такую комнату. Главная медсестра, Лоррейн Боулдин, которая сама была пациенткой с серьезной формой полиомиелита и с наличием тяжелом дыхательной проблемы, была приведена в эту комнату вместе с другими сотрудниками. Затем комната была плотно запечатана бумажными полосами под дверью (комната не имела окон) с использованием замазки для того, чтобы закрыть все отверстия и замазать края. Сделав это, сотрудники сели в комнате и просто дышали в течение нескольких часов.

Так как комната все же была очень неэффективно запечатана, прошло несколько часов, прежде чем произошло существенное понижение содержания кислорода и подъема содержания CO<sub>2</sub>. Но, по мере того как это происходило, было легко заметить, что сотрудники начали рефлекторно дышать глубже и быстрее. Изумленными глазами мы наблюдали, как Лоррейн, сидя в своем инвалидном кресле на колесах, также дышала глубже и быстрее, чем она могла это делать самостоятельно, по своей воле. Мы ликовали.

Однако, специфические приготовления, которые мы проделали для эксперимента, не позволяли нам организовать для Лоррейн лечение, скажем, по пять минут каждый час. Поэтому мы пошли к инженеру и попросили, чтобы он спроектировал для нас комнату для этой цели. Даже при том, что инженер предложил спроектировать такую комнату без оплаты его услуг, стоимость ее оценивалась в двадцать две тысячи долларов. Без наличия специального гранта было очевидно, что мы не могли идти по этому пути.

Бурно обсуждая эту проблему как-то вечером, кто-то предложил замечательную идею, или, скорее, будет точнее сказать, что просто до сих пор у нас был очень глупый подход. Почему, сказал этот сотрудник, нам действительно необходима большая комната? Нельзя ли просто взять небольшую камеру, помещать одного пациента внутрь каждый раз и герметично запечатывать ее? Очевидно, это была отличная идея, и она могла бы уменьшить стоимость настолько, что мы бы смогли позволить себе провести этот эксперимент.

На этой счастливой ноте мы начали обдумывать, как же это сделать. Внезапно полковник Энтони Флорес, педагог по физической подготовке летного состава армии США, который ушел в запас, чтобы присоединиться к нашей команде, сказал: "Если действительно меньшая комната не только дешевле, но и лучше, чем большая комната, почему бы просто не создать подобие коробки, в которую может быть помещена верхняя часть тела пациента? Почему вообще необходимо его нижней части находиться внутри?" Он едва закончил говорить, как был прерван доктором Бобом, который сказал: "Если это так, то почему верхняя часть тела? Почему не только голова, так как только там находится механизм дыхания, в котором мы заинтересованы?" В этот момент логопед Клод Чик быстро вмешался: "Действительно, почему бы не только рот и нос, так как это единственный внешний аппарат дыхания, который для нас важен?" Это было очевидно и разумно; поэтому комнату за двадцать две тысячи долларов мы заменили на бумажные мешки, в которые пациент мог бы дышать.

В действительности это было предложено когда-то раньше еще Фэем- но с другой целью, связанной с диагнозом некоторых видов повреждений мозга.

И вот, команда с энтузиазмом приступила к опробыванию этого подхода. Мы плотно зажимали бумажный мешок вокруг лица Лоррейн, чтобы туда попадал нос и рот; за тридцать секунд концентрация углекислого газа в бумажном мешке была достаточно большой, чтобы заставить ее начать делать глубокие дыхательные движения.

Клод Чик, который придумал бумажный мешок, затем пришел к другому очень разумному решению. Он предложил использовать маленькие полиэтиленовые пакеты, которые были разработаны для подачи пациентам кислорода. Эти пакеты были недороги и доступны. Это предложение с очевидностью имело много достоинств, так как мешки

были разработаны специально для того, чтобы подходить ко рту и носу пациента. Они быстро доказали свою ценность.

Теперь начался длительный период испытания. Сотрудники, используя себя в качестве гвинейских свинок, принялись определять, что происходит не только с дыханием, но и с пульсом, давлением крови и тому подобным во время, когда этот пакет использовался. Было определено, что по крайней мере до трех минут у здоровых людей не было никаких других неблагоприятных эффектов, кроме эффекта более глубокого и более быстрого дыхания.

Затем мы начали работу с Лоррейн непосредственно, которая, несмотря на подавляющий паралич, работала медсестрой в ее инвалидном кресле. Ее дыхательная проблема была, фактически, безнадежной, и она вызвалась сама в качестве объекта для опытов. Ей было нечего терять, так как опасность для ее жизни и так существовала постоянно. Мы не могли сдерживать восторг, когда стало очевидным, что этот метод работал и ее грудь улучшилась чрезвычайно.

Дыхательные осложнения сократились. Объем ее дыхания начал», значительно увеличиваться, что поражало, поскольку Лоррейн была достаточно взрослой, и поэтому считалось, что она имела относительно сформировавшийся объем дыхания.

После нескольких месяцев мы установили подходящую продолжительность для применения маски, чтобы это процедура была безопасной и эффективной.

С тех пор маска использовалась с этой целью во многих учреждениях и многих странах и все еще используется до сегодняшнего дня на пациентах с полиомиелитом.

По мере понимания всего этого сотрудники в растерянности оглядывались на тот период времени, когда маска использовалась исключительно на пациентах с полиомиелитом, в то время как пациент с повреждением мозга, чье грудное дыхание было тоже плохим или даже хуже, сидел бок о бок с пациентом с полиомиелитом и не получал такую помощь.

Как-то на вечернем совещании, спустя много времени, мы заинтересовались, что же случится, если мы применим такую маску к взрослому пациенту с повреждением мозга. На ранних стадиях инсульта пациент с поражением мозга сидит, согнувшись в кресле и тем самым, существенно сократив свое дыхание. Его парализованная рука, если она расслаблена, лежит на поясе или, если она в спазме, находится поперек груди, причиняя еще большее ограничение дыхания. Что случилось бы, интересно, если бы мы использовали дыхательную маску на взрослом пациенте с повреждением мозга? Или на ребенке? Дети с повреждениями мозга всегда имеют плохой объем груди. Ребенок с повреждением мозга часто простужается и страдает респираторными осложнениями.

Вообще, такой ребенок простужался намного чаще, чем его братья и сестры, и его простуды продолжались дольше. Если простуды и респираторные заболевания сопровождались высокой температурой, он часто испытывал также судорожные приступы.

Это была очень интересная мысль, но мы чувствовали, что нужно подходить к этой проблеме очень осторожно, так как дыхание в маску воздействовало на мозг непосредственно. Мы имели здесь больше ограничений, связанных с возможными сложностями, чем в случае с полиомиелитом, когда, конечно, не было никаких проблем в области мозга.

Чем больше мы думали об этом, тем более интригующим это становилось. Конечно, пациенты с повреждениями мозга имели плохие грудные клетки, часто такие же и даже хуже, чем у многих пациентов с полиомиелитом. Улучшение груди ребенка должно иметь хорошие последствия. Его осанка, с одной стороны, должна стать лучше, а также он должен иметь меньше респираторных заболеваний, что уменьшает потерю времени для лечения. Возможно, еще важнее то, что он мог бы стать менее уязвим для судорожных приступов, которые часто следуют за инфекционными болезнями любого вида у ребенка с повреждением мозга.

Мы рассмотрели, почему нейрохирург Темпл Фэй использовал раньше такие методы регуляции дыхания, как бумажный мешок. Это было очевидным фактом - мы вспомнили это из наших бесед с ним — что он использовал выдыхаемый углекислый газ для дальнейшего дыхания как испытание. У него было предчувствие, что при некоторых

типах мозговых повреждений, углекислый газ будет вызывать расслабление, и в результате этого можно было бы провести различие между двумя видами повреждений. Он описал это в литературе и использовал тесты с углекислым газом, которые проводил анестезиолог.

Он и нам давно говорил об использовании углекислого газа в лечении эпилептиков, которые страдали от судорог и припадков. Его теория предполагала, что эпилептик переживает припадок как своего рода рефлекторный протест против временного недостатка кислорода в мозге, во многом похожий на то, как ведет себя рыба, вынутая из воды и пытающаяся туда вернуться. Фэй поэтому попробовал применять кислород во время конвульсивных приступов. По его результатам, "пациенты быстро получали еще более сильные и ярко-выраженные судороги."

Эксперимент был неудачным. Однако, никто не мог знать лучше, чем Фэй, что углекислый газ - один из наиболее мощных сосудорасширяющих средств из известных человеку. Другими словами, высокое содержание углекислого газа в крови заставляет кровеносные сосуды расширяться, таким образом стимулируя прилив большего объема крови к мозгу и, следовательно, увеличение количества кислорода, доступного мозгу. Это, конечно, и была причина, по которой эксперимент потерпел неудачу. Давая пациенту кислород, он сокращал углекислый газ и тем самым сужал кровеносные сосуды, в конечном итоге, скорее уменьшая, чем увеличивая, подачу кислорода в мозг.

Тогда, конечно же, Фэй выполнил точно противоположный эксперимент.

Фэй теперь давал углекислый газ пациентам во время конвульсивных приступов. Он делал это сотням пациентов. Он обнаружил, что это привело к уменьшению глубины приступов, их продолжительности и частоты.

Давно было замечено, что здоровый человек действует хорошо или плохо в прямой зависимости от соответствующего количества кислорода, доступного на уровне мозга. Если здоровый человек лишен кислорода, он может в пятиминутном цикле пройти следующие стадии. Сначала, он потеряет координацию. Потом у него будут мелкие судороги, подобные тем незначительным эпилептическим приступам, которые мы видим так часто у детей с повреждениями мозга. Затем, координация сильно нарушится, он будет неспособен ходить, речь станет неясной, он будет ронять то, что держит в руках. Затем у него наступят сильные судороги, которые будут очень похожи на судороги у пациентов с повреждениями мозга. После этого, он получит поражение мозга из-за недостатка кислорода для мозговых клеток, и, в конце концов, он умрет. Этот весь цикл может пройти в течение пяти минут у здорового человека. Было ясно, что пациент с повреждением мозга, который уже имел пораженный мозг, нуждался в этом кислороде не меньше, чем здоровый человек. Поэтому, если мы могли бы улучшить объем груди и дыхание пациента с повреждением мозга, это имело бы огромную ценность.

Следуя этой логике, мы начали чрезвычайно осторожные эксперименты с поврежденным мозгом. Уже проделав эти эксперименты на сотрудниках и установив очень безопасный уровень лечения, мы теперь начали работать над тем же с пациентами с повреждениями мозга. В течение многих месяцев мы работали, чтобы установить безопасную и эффективную продолжительность и частоту для этого метода лечения.

Результаты были даже лучше, чем мы ожидали. Мало того, что дыхание пациента улучшалось, но и уменьшились его проблемы с респираторными болезнями. Как и в случае с пациентом с полиомиелитом, у нашего пациента с повреждением мозга стало меньше респираторных заболеваний, чем у других членов его семьи.

Эта программа дыхания уже используется много лет в Институтах, а также и во многих других учреждениях в Соединенных Штатах и за границей. От двух до трех миллиардов масок было сделано детям с повреждениями мозга в Соединенных Штатах и за его пределами.

Мы нашли методику, которая не только улучшала питание мозга, снабжая его кислородом, но иногда даже спасала жизнь людей.

## МЫ ПРОХОДИМ ИСПЫТАНИЕ

Мое ученичество у Тэмпла Фэя по настоящему закончилось в 1955 году, когда я стал директором Институтов. Фэй продолжил работать с нами в течение еще двух лет, но теперь я имел ответственность за сорок стационарных больных, многие из которых были критически больны. Я должен был быть директором, администратором, ответственным по кадрам и главным врачом. Моя жена, Кэти, была главной медсестрой, стационарной медсестрой при каждом переводе и иногда единственной сопровождающей медсестрой при переводе.

Продав наш дом и отдав все деньги, которые у нас были Институтам, мы были вынуждены переехать со всем хламом жить в Институты. Возможно, если бы я сказал, что в течение шести месяцев я работал двадцать четыре часа в день, семь дней в неделю и что Кэти работала еще больше, Вы бы поняли, как я чувствовал себя тогда.

Теперь я впервые больше не мог оглядываться на моего учителя. Я имел пациентов, которые рассчитывали на меня.

Хотя все, или почти все, теоретические построения, с которых мы начали, принадлежали доктору Фэю, фактически, все наши практические методики были разработаны командой, работающей вместе.

Двадцать лет прошли с нашей первой встречи с Фэем, и десять лет с тех пор, как я присоединился к нему. Десятилетие пятидесятых, наше десятилетие открытий, подходило к завершению.

Нам казалось, что это было время консолидации, время для мысли, время для того, чтобы точно решить, куда мы шли, и как нам следует туда добираться. Четыре вопроса требовали ответа: (1) Что же мы из себя представляли? (2) Во что мы верили? (3) Что мы делали? (4) Каковы были результаты?

Вот как это выглядело в середине 1957 года.

1. Что мы из себя представляли? Мы были персоналом Реабилитационного Центра в Филадельфии, и нас было около сорока врачей, терапевтов (физиотерапевтов, трудотерапевтов и логопедов), медсестер, психологов, педагогов, администраторов, членов правления и так далее.

Мы были освобожденной от налогов на федеральном уровне некоммерческой организацией, с родом деятельности, заключающейся в проведении лечения детей и взрослых с повреждениями мозга. Мы были научно-исследовательским институтом, изучающим все проблемы, связанные с повреждением мозга. Мы были образовательным институтом, обучающим других специалистов тому, что лечение и исследование выявили относительно функции мозга у нормальных пациентов и у пациентов с повреждениями мозга.

У нас было сорок стационарных больных с серьезными неврологическими нарушениями, это были двадцать детей и двадцать взрослых. Фэй всегда был очень неравнодушен к тому, что он определял, как "богатство клинического материала."

У нас жили студенты, начиная со старших медсестер из пяти главных филадельфийских больниц (каждая из которых в течение года ее старшинства проводила месяц в Центре, где она получала сорок часов дидактического инструктажа в неделю, проводимого старшими сотрудниками) и аспирантов по терапиям, образованию или психологии и кончая постоянно проживающими, проходящими докторантуру специалистами по медицине или образованию из Соединенных Штатов и из-за границы.

Наши исследования были прежде всего клиническими, хотя мы должны были скоро погрузиться и в лабораторные исследования.

Нашим пациентам теперь нас рекомендовали многие врачи, включая доктора Юджина Спица, детского нейрохирурга высшего разряда и доктора Эдварда Б. ЛеВинна, главного медика Медицинского Центра имени Альберта Эйнштейна в Филадельфии, очень уважаемого врача, который заработал это уважение высоким уровнем своих клинических способностей и научно-исследовательских работ. Доктор Зигмунд ЛеВинн, его брат, был нашим главным консультантом в педиатрии и был очень любим нашим персоналом. Были также консультанты по ортопедии, урологии, офтальмологии и общей медицине.

Мы заработали некоторую местную и даже международную репутацию как



учреждение-первопроходец в области лечения пациентов с повреждениями мозга.

2. Во что мы *верили*? То, во что мы верили, было к настоящему времени намного более ясным, чем когда-либо. Если сегодня то, во что мы верим, выглядит настолько же просто, насколько и очевидно, то я могу только сказать, что в 1957-ом немногие находили это очевидным. Мы верили:

(а) что поражение мозга находится в мозге. (Это всегда было нашей наиболее радикальной верой.)

(б) что так как мозг управляет всеми человеческими функциями, то, если мозг сильно поражен, признаки этого повреждения будут проявляться по всему телу.

(в) что лечение *симптомов*, которые существуют в глазах, ушах, рту, груди, руках, ногах и еще где-нибудь в теле, не повлияет на основное повреждение мозга.

(г) что если бы мы могли успешно воздействовать на проблему в мозге, нежели чем просто на симптомы, то симптомы исчезли бы сами по себе.

(д) что могли направить лечение непосредственно на мозг.

Наверное, то, во что мы верили, лучше всего было обобщено в речи, которую я произнес в 1953 году в Институте Физической Медицины и Реабилитации доктора Раска. То, что нас попросили сделать доклад там, стало своего рода вехой в нашем развитии, потому что в то время это был без сомнения самый знаменитый реабилитационный центр и мире. Плата за лекцию была намного большей, чем я когда-либо получал до этого, и я был взволнован и польщен приглашением.

В заключение я сказал:

«В качестве основного принципа должно рассматриваться то, что когда повреждение существует в пределах мозга, лечение, чтобы быть успешным, должно быть направлено на мозг, туда, где находится причина, а не на ту часть периферии, где отражены симптомы.

Существуют ли симптомы в виде почти незаметной тонкости в человеческом общении или в виде всеподавляющего паралича, этот принцип не должен нарушаться теми, кто хочет добиться успеха в лечении пациента с повреждением мозга».

Ничто в этом принципе не изменилось к 1957 году. Ни к сегодняшнему дню.

3. Что мы *делали*? К 1957 году появилась довольно ясная программа. Эта программа преподавалась нами родителям и выполнялась в домашних условиях под нашим внимательным наблюдением. Мы принимали на стационар только тех детей, которые не продвинулись при внимательно отслеживаемой домашней программе.

Выполняемая нами (или родителями дома) программа представляла из себя следующее:

(а) Все не умеющие ходить дети проводили весь день на полу, ползая на животе (если могли) или на четвереньках (если могли).

(б) ко всем детям применялось "копирование", то есть им давалась внешняя помощь в прохождении основных движений, скажем, ползания на животе, если они не могли еще хорошо ползать самостоятельно.

(в) Детям, которые демонстрировали потери в чувствительности применялась определенная сенсорная стимуляция.

(г) Была выработана программа, устанавливающая четкое корковое доминирование полушарий для детей, у которых было смешанное доминирование сторон.

(д) После внимательного медицинского обследования детей и подтверждения того, что они могли быть кандидатами на дыхательную программу (маски), улучшающую жизненный объем легких и тем самым, дающую оптимальное количество кислорода мозгу, эта программа стала применяться ко всем детям.

4. Каковы были *результаты*? К началу 1958-го года стало ясно, что мы достигли таких результатов, каких мы никогда не достигали прежде, и теперь, казалось, наступило время подвергнуть новые методы лечения такой же проверке, какую мы устраивали старым методам многими годами ранее.

Эта проверка была облегчена присутствием в Институтах двух французских врачей-исследователей. Это были Жан и Элизабет Зукманы, и они были мужем и женой. Доктор Жан Зукман был ортопедическим хирургом, выполняющим для нас годовую программу исследования под руководством доктора Эдварда ЛеВинна, который, наконец, присоединился к нашему штату, сначала как консультант и позже как директор Научно-

исследовательского института.

Доктор Элизабет Зукман, подобно моему брату, Бобу, являлась физиатром и была очарована детской клиникой, которая по причинам слишком долгим для объяснения открывалась по выходным нашим персоналом, добровольно жертвующим на это свое время. Именно в эту клинику периодически возвращались для консультаций те родители, которые занимались лечением своих детей дома. Хотя, может быть, в это трудно поверить, но эта клиника действительно открывалась в субботу утром в 8:00 и продолжала работу *без перерыва* до позднего воскресного вечера.

Бетти Зукман, которая проходила в Институтах полный курс образования, работала полную рабочую неделю, и от нее не требовалось работать в те невероятные воскресные часы.

Тем не менее, до нее доходили слухи о некоторых результатах, достигнутых с детьми при лечении по нашей программе, и, хотя она была весьма вежлива, очевидно, она не верила им.

Может быть *"mesье ле Директэр"* разрешил бы ей посещать воскресную детскую клинику, про которую она слышала?

Ну, конечно же. И она посетила. Она провела на ногах три выходных, с начала до конца. И это произвело на нее глубокое впечатление.

Может быть *"mesье ле Директэр"* разрешил бы ей посещать все будущие приемы в клинике, и она могла бы..ну-то-есть...делать пометки?

Ну, конечно же.

Она делала свои пометки. Она сделала свои выводы. И она тщательно подобрала слова. Результаты, она сообщала, не были слухами. Результаты были гораздо большими, чем то, что обрастает слухами. Она была настроена сначала скептически, но ушла полностью убежденной, что происходит что-то чрезвычайно важное.

Некоторые дети с сильными повреждениями мозга заметно улучшились. Несмотря на то, что все говорили, что такое невозможно, некоторые из них фактически могли ходить.

Мы *должны*, она заявляла, тщательно изучить результаты и провести их статистическую оценку, и мы *должны* сделать это немедленно. Мы *должны* изложить наши результаты в статье и немедленно отдать эту статью в наиболее авторитетный медицинский журнал в Соединенных Штатах. Это *должен* быть *«Журнал Американской Медицинской Ассоциации»*. Мы *должны*. Мы *должны*. Она не хотела слышать ни о каких возражениях, и она не хотела слышать ни о какой задержке. Это *должно* было быть сделано.

Если это должно быть сделано, отметил я, то она сама может прямо сейчас начать статистическую оценку, так как она является квалифицированным медицинским исследователем.

Что она и проделала, изучая детей, которых мы лечили в 1958-ом и 1959-ом годах. Результаты были очень внушительны по сравнению с любыми другими результатами лечения детей с повреждениями мозга, которые мы могли бы найти в медицинской литературе, а мы искали тщательно. По правде говоря, мы не могли найти никакого другого отчета в медицинской литературе, который когда-либо сообщал о каком-нибудь положительном результате в лечении детей с повреждениями мозга.

Мы писали свой отчет и спорили над каждым словом в нем. Мы потратили целых две недели в спорах об одном только названии.

Когда мы были наконец удовлетворены, мы отослали его в *«Журнал А.М.А.»* Он был принят и опубликован 17 сентября 1960 года. Эта статья (перепечатанная полностью в Приложении) сообщала о результатах, достигнутых в лечении 76-ти детей с серьезными повреждениями мозга, ни одному из которых общепринятая терапия не давала больших шансов для сколько-нибудь значимого улучшения. Семьдесят четыре из семидесяти шести добились измеримого прогресса. Двадцать один, действительно, научились хорошей и легкой ходьбе перекрестного типа, включая трех, кто первоначально был неспособен ползать на животе; шестерых, кто первоначально был неспособен ползать на четвереньках; и двенадцать из тех, кто первоначально ходил, но плохо. Кроме того, большинство детей на тот момент, когда оценка была закончена, продолжали улучшаться, находясь на лечении по программе в среднем только 11 месяцев.

В «Журнале А.М. А.» не только опубликовали статью, но они также послали анонс во все главные газеты и журналы Соединенных Штатов, сообщая о том, что очень важная статья о детях с повреждениями мозга появится в следующем номере *их журнала*.

Мы получили тысячи просьб о копиях и ни слова критики в адрес статьи непосредственно, хотя некоторые чиновники считали, что газетная реклама была не нужна. Они сожалели о том, что мы уведомили газеты.

Однако, теперь было открыто заявлено, что появилась новая надежда на эффективное лечение людей с повреждениями мозга.

Клиническое исследование — это стимулирующая, придающая силы, часто опьяняющая вещь. Когда многие годы работы и надежд начинают, наконец, оплачиваться в виде действительно вырабатывающихся функций у детей с сильными повреждениями мозга, это может даже приводить в экстаз. С нами так и было.

Это также провоцирующая, тревожащая, расстраивающая, лихорадящая, приводящая в бешенство, демоническая вещь.

Клиника настолько далека от теоретического, аккуратно выстроенного, умозрительного, избирательного лабораторного исследования, что это трудно себе представить.

При некоторых видах чистой исследовательской работы, я полагаю, обычным образом можно закончить в пять часов вечера, закрыть за собой дверь и уйти домой.

Но лучше бы я этого не знал. Моя собственная работа была слишком клинической.

Нельзя закрыть дверь в пять часов отчаянно нуждающимся в помощи детям, чья потребность в ней не становится менее отчаянной из-за того, что они не могут высказать ее вслух. Лицом к лицу с ребенком, который, может быть, парализован, часто даже в области дыхания, часто немой, иногда, которого рвет или которого сводят судороги, и всегда — болит, болит, болит..., там — небольшая возможность для академического созерцания.

Мы боролись за порядок и аккуратность, но в хаотических обстоятельствах, которые окружали нашу работу, мы редко достигали этого.

Иногда мы шли аккуратно, шаг за шагом, от теории к применению. Но чаще мы импровизировали, двигаясь назад от практики к теории. Чаще всего то, что заканчивалось новым видом лечения, начиналось как простая догадка, возникшая при осмотре какого-нибудь одного ребенка и проверенная при осмотре сотен других. Хорошая догадка выживала при исследовании; плохая падала у обочины. Если догадка приводила к эффекту, когда определенные группы детей извлекали пользу от большего количества чего-то одного или меньшего количества чего-то другого, мы искали способы обеспечить это большее количество одного или меньшее количество другого. Затем мы периодически проверяли, помогло это или нет. Так работают клиники. Это рискованно, но можно сказать в их защиту, что это никогда не причинит вреда, если Вы будете осторожны, и что это часто срабатывает. Фактически, благодаря этому методу подхода к проблемам, происходит основной прогресс человечества с начала времен.

С нами были случаи, когда наша теория была более продвинута, чем наша практика. Обычно же, в другие времена, она находилась скорее где-то рядом, и это, конечно, имело место в конце пятидесятых.

Начало шестидесятых было потрачено на улучшение методов лечения, но с постоянно расширяющейся группой выдающихся людей, которые присоединялись к нам. Мы также становились способными понять значительно четче, почему те вещи, которые мы делали, срабатывали.

Смелый и блестящий бразильский хирург, Раймундо Верас, однажды привез своего любимого сына, Хосе Карлоса Вераса, в Филадельфию для лечения и обнаружил, что его весьма уважаемая, достойная и размеренная жизнь разваливается на части, когда он увидел то, что происходило с его сыном. Он остался, чтобы стать аспирантом, когда ему было уже за сорок. Он возвратился в Бразилию, чтобы стать основателем Центра де Реабилитагао, Носса Сеньора да Глория, почти точного воспроизведения Институты в Филадельфии, и в процессе создания Центра его весьма уважаемая, достойная и размеренная жизнь исчезла вместе с благосостоянием его семейства, которое было довольно существенным. На ее место пришли наша семидневная рабочая неделя и

двадцатичасовой рабочий день (который, естественно, является чуждым видным семьям в Бразилии) и новый вид уважения, основанный не на том, кем он является, или каково его имя, а на том, что он делал для детей.

В результате этой постоянной самоотдачи, тысячи детей получили помощь и еще один центр был открыт в Барбацене стараниями Леа Каспера.

Потом была Гретхен Керр, которую я первоначально невзлюбил и не хотел брать на работу. Гретхен проработала в течение нескольких месяцев добровольцем перед тем, как я увидел свою ошибку. На протяжении всей моей жизни, когда я высказывал некоторые выдающиеся суждения о людях (часто не считаясь с советами окружающих) и допускал некоторые гигантские недооценки людей (часто не считаясь с советами окружающих), мое мгновенное, инстинкт решение, что я не люблю Гретхен Керр, остается не просто главной ошибкой моей жизни, но, возможно, самым несправедливым суждением двадцатого столетия. То, что я принимал за холодную неприветливость, было монументальным спокойствием. То, что я принимал за полную замкнутость, было постоянной мыслительной работой. Она стала директором Детского Центра.

Еще три выдающихся доктора медицины присоединились к постоянному штату. Это была доктор Розелиз Уилкинсон, педиатр. Также что был доктор Эван Томас, человек, который ранее сделал себя одним из ведущих специалистов по сифилису, благодаря своему умению находить ответы. (После проведения под его контролем исследования действия пенициллина при лечении сифилиса, проблемы поиска эффективного лечения больше не существовало.)

Они оба в последующие годы сопровождали нас в наиболее слаборазвитых странах мира во время нашего изучения стадий развития детей, которые являются общими для всех культур. Эти двое, как и доктор Леланд Грин, терапевт и специалист по аллергиям, внесли большой вклад в разработку научного обоснования причин, почему некоторые из наших методов работали так, а не иначе.

Также к нам присоединились два физиотерапевта, а именно Арт Сандиер и Питер Моран. Они оба пришли потому, что больше не могли жить в ладу с собой перед лицом своих неудач с детьми с повреждениями мозга при использовании классических методов лечения.

По тем же причинам доктор Нейл Харви и Билл Уэллс прибыли к нам из областей образования и инженерной психологии, соответственно.

Затем была Мэг Тайсон, лаборант и техник по рентгеновским исследованиям, которая принесла нам не только свои специфические навыки, но и ее необъятную любовь к детям, и Элэйн Ли, с потрясающей памятью, которая никогда не забывала, что каждая папка или учетная карточка в ее файлах - это живой человек, которого она могла назвать по имени.

Эти новые сотрудники наряду с пришедшими ранее и еще всеми другими, не описанными здесь, отдавали все свои знания и опыт в борьбе за прогресс детей и для понимания этого прогресса.

## 17.

### РЕЧЬ

Нет важнее привилегии для человека, чем его способность под названием «речь».

Речь может быть определена как способность присваивать идее определенный звук, символизирующий ее. В английском языке, как и в большинстве современных языков, звук является почти неизменно символическим, искусственным и абстрактным событием, не имеющим никакого отношения к идее кроме того, которое мы присваиваем ему. Английский - это не ономапоэтический язык. Человек соглашается представить себе определенную идею, в то время как другой человек издает определенный звук.

В английском языке мы согласились с тем, что если мы слышим что человек издает звук *pencil*, то мы представим себе длинный тонкий объект, внутри содержащий грифель, который используется, чтобы писать. Нет никакого врожденного соответствия между звуком и объектом. По-французски согласились, что звук *crayon* вызовет ту же мысль. По-португальски согласились, что звук *lapis* будет означать то же. Дальнейшее углубление той же идеи создало и отточило этот подход, пока не стало возможным передавать самые сложные идеи.

Ни в какой другой области человек так не страдает от непонимания, критики и прямого

оскорбления от своего собрата, если он не в состоянии развить свою речь или, добившись этого, теряет ее, потому что когда человек теряет способность самовыражаться с помощью речи окружающий мир начинает подозревать его в том, что он потерял так же и те чувства, с помощью которых он приходит к выводам, которые выражает затем в виде речи. Окружающий мир, можно сказать, чувствует, что если человек не может сказать свое имя, то это доказывает, что он не знает его. Это так же несправедливо, как утверждение, что если парализованный человек не ходит, то, несомненно, только потому, что он не знает, что такое ходьба.

Та же самая травма мозга, которая прекращает ходьбу, часто также останавливает и речь, насколько я могу вспомнить из моих случаев с инсультами за последнюю дюжину лет. Дорогой читатель, если Вы молоды и немедленно вычеркиваете себя из этой категории, пусть будет понятно, что если Вы достаточно зрелы, чтобы читать этот абзац, то Вы достаточно созрели и для инсульта, потому что даже дети не защищены от этой разрушительной проблемы. Мы наблюдали инсульты в любом возрасте, от одного года и меньше до девяноста шести лет. Ребенок, испытавший инсульт, трагически похож во всех мелочах на взрослого, который также перенес его.

Вообразите, если сможете, трагические обстоятельства, которые могли бы иметь место, если бы Вы сами перенесли удар - так называемую "церебрально-сосудистую травму". Трагедия, которую мы собираемся описать, происходит ежедневно во всем мире и происходила всегда с тех пор, как появился человек.

Ваш инсульт мог бы быть вызван многими обстоятельствами. Назовем только два:

1. Вы могли перенести кровоизлияние в мозг; то есть разрыв одной из артерий, капилляров или вен, которые несут кровь к мозгу и от него. Это привело бы к попаданию крови в окружающие ткани и могло бы сильно повлиять на функцию затронутых тканей. Это может случиться из-за травмы головы при автомобильной аварии, упавшего кирпича, неудачного ныряния, пули на поле битвы, ослабления кровеносных сосудов мозга из-за преклонного возраста или любой другой причины.

2. Вы могли перенести прекращение циркуляции крови в части мозга, вызванное блокадой одного из кровотоков сгустком крови (тромбом). Это лишило бы ткань мозга ее нормального снабжения кислородом и нанесло бы повреждение этой части мозга. Это могло бы случиться потому, что Вы только что перенесли хирургическую операцию на какой-нибудь другой части тела, или потому, что Вы (если Вы женщина) недавно родили ребенка, или по многим другим причинам. Сгустки могут формироваться где угодно и могут двигаться свободно по большим артериям, забивая первый попавшийся канал поменьше, в который они попытаются войти.

Позвольте нам предположить, что ваша трагедия произошла и что в некоторый час дня или ночи Вы потеряли сознание, не поняв, что с Вами случилось. После периода бессознательного состояния (о котором, конечно, Вы не знаете), Вы, в конечном счете, приходите в себя, оказавшись в одиночестве на больничной койке. Спросив себя, где Вы находитесь и почему Вы здесь, Вы пытаетесь встать с кровати, но только выясняется, что Вы полностью или частично парализованы с рабочей стороны вашего тела; то есть, если Вы - правша, Вы оказались парализованным с правой стороны.

Вы также обнаружили, что и другая сторона вашего тела, кажется, не реагирует так, как нужно, и после неудачных попыток встать с кровати Вы лежите, обдумывая то, что случилось. Вполне возможно, что вскоре после этого медсестра войдет в комнату, и Вы с облегчением скажете медсестре: "Что я делаю здесь? Где я? Что случилось со мной?" Но обнаруживаете, к вашему ужасу, что слова, сходящие с Ваших уст, похожи на что-то вроде "ба-ба-ба-ба" или "ду-ду-ду-ду."

Если медсестра посмотрит с сожалением, но, быстро опомнившись, скажет: "Все хорошо," то было бы понятно, если Вы ответите: "Не все хорошо, я парализован, и мне, кажется, трудно говорить." Если то, что прозвучит, будет снова "ба-ба-ба-ба", то можно будет понять ваше состояние.

Предположим, что затем приехала Ваша семья. Естественно, Вы пробуете сказать вашему семейству: "Где я? Что случилось со мной? И, слава богу, что вы все здесь." Если снова Вы услышите от себя "ба-ба-ба-ба", воображаю Ваши чувства в этот момент.

Позвольте нам далее предположить, что семейство, стоя у Ваших ног, произносит

рядом с Вашим все понимающим телом: "Разве это не ужасно, он был всегда таким умным и понятливым." Если в этот момент Вы, отчаявшись заставить семейство понять, что, хотя Вы не можете говорить, Вы хорошо понимаете то, что происходит, и знаете, что хотите сказать... если Вы берете утку и бросаете ей в семейство, то это действие, конечно, никоим образом не решит проблему, но очень вероятно приведет к такой реакции: "А теперь он не только не в себе, но еще и стал агрессивным."

Если этот пример Вам кажется невозможным или преувеличенным, то можно только сказать, что, к сожалению, это случается ежедневно. Мы видели много пациентов, с которыми после удара и потери речи обходились, как с психами, и что, в конечном счете, заканчивалось смирительными рубашками. В такой ситуации легко понять, почему мучение пациента может быстро кончиться еще одной сосудистой травмой мозга, возможно последней.

Вы можете также представить себе удовлетворение многих пациентов, которое они чувствуют при начальном опросе в Институтах, когда доктор, сразу понимая, что пациент страдает *«афазией»* (правильное название неспособности общаться из-за проблемы коры), говорит: "Г-н Джонс, хотя Вы не можете говорить, я хорошо понимаю, что Вы знаете то, что хотите сказать, но не можете сказать этого."

Было большим удовольствием в те дни наблюдать перед тем, как дети окружали большинство взрослых, выходящих из дверей Институты, как пациент глубоко вздыхал с облегчением и очень ясно говорил всем своим видом, если не словами: "Слава богу, что хоть кто-то знает, что я не ненормальный только из-за того, что я не могу сказать то, что хочу сказать."

Возможно, читатель скажет себе, что то, что я описал, ужасно и что такие ужасные вещи, возможно, случались пятьдесят или сто лет назад, но они не могут случиться сегодня.

Если Вы действительно думаете так, то было бы благоразумно усомниться в этом. Именно в недавней истории (начало 60-ых) очень известный человек перенес удар и был парализован с правой стороны, потеряв способность говорить.

Примерно в это же время я преподавал большой группе специалистов, включая врачей, терапевтов, психологов и др. Когда я обсуждал этот аспект проблем речи, я видел недоверие на лицах нескольких человек. Это достаточно раздражало меня.

«Очень недавно, - я начал, - очень известный человек перенес удар и, естественно, имеет проблемы с речью. Легко представить, что какой-нибудь терапевт сейчас показывает ему картинку с изображением кота и говорит: «Г-н Посол, это — *кот*. Это — *голова* кота, а это — *хвост* кота»».

«Этот незаурядный человек, — я продолжал, — заработал полмиллиарда долларов. У него есть сын, который является Президентом Соединенных Штатов, другой сын является Генеральным прокурором Соединенных Штатов, а третий — сенатором. Я абсолютно уверен, что Джозеф Кеннеди знает, что такое кот. Однако, весьма вероятно, что с ним обращаются, как со слабоумным только потому, что он не может говорить». Два с половиной года спустя я имел возможность узнать, что все, что случилось с Джозефом Кеннеди, было именно так.

Иногда становится интересно представить, что случилось бы, когда, однажды, открывается дверь, чтобы впустить врача с картинками кота, а пациент, находясь в явном мучительном расстройстве чувств, берет пепельницу и запускает врачу прямо в голову. Если пациенту удастся поразить врача точно в правильное место на голове (на несколько дюймов выше уха, на доминирующей стороне мозга), с правильно рассчитанной силой (достаточной, чтобы разорвать среднюю мозговую артерию, но недостаточной, чтобы убить), то станет уже два человека, которые знали, что такое кот, но теперь всего лишь неспособны произнести слово «кот».

Хотя, в принципе, я в значительной степени не согласен с любым человеком, бьющим другого по голове, я думаю, что в этом случае мои симпатии были бы, скорее, на стороне нападающего, чем потерпевшего.

Пациент, который не может говорить, не обязательно слабоумен, безумен или околдован, но, возможно, просто потерял способность произносить слова. То, что случилось с пациентом, упоминается в медицине как афазия. Хотя есть много

определений «афазии», мы выбрали такое, как "неспособность *общаться* из-за повреждения в коре".

Важно обратить внимание на то, что мы не использовали термин «неспособность *говорить*», а выбрали термин «неспособность *общаться*». Слово «*общаться*» - очевидно, намного более широкий термин, чем термин «*говорить*». Пациент, который неспособен говорить из-за афазии, также неспособен общаться с помощью письма, языка знаков и т.д., и он может читать только в зависимости от его способности понимать произнесенное слово. Он сможет писать только по мере развития своей способности говорить, поскольку афазия — действительно потеря во всей области общения, а не просто в области самой речи.

Мы имели дело со взрослыми на этом отрезке времени, поскольку было важно сравнить проблемы взрослых пациентов, которые потеряли свои способности речи и общения, с проблемами детей, которые, возможно, никогда не могли говорить из-за повреждения мозга. Давайте вернемся к определению афазии, как к «*потере способности общаться из-за повреждения в коре*». Подходит ли это определение к детям, которые также не могут говорить из-за поврежденной коры? Подходит, кроме одного слова: потеря. Нельзя сказать, что человек потерял что-то, что он и не имел. Так как дети, которые не говорят из-за повреждения мозга - по крайней мере, те из них, кто перенес это повреждение в возрасте до одного года — никогда не говорили, то справедливо будет сказать, что они не могут потерять то, что никогда не имели.

При этих обстоятельствах, очевидно, было бы неправильно сказать, что ребенок, который никогда не говорил, потерял способность говорить. Если бы это была просто игра слов, то было бы неважно, но это - больше, чем игра. Сравнивая детей и взрослых, важно обратить внимание на то, что одни имеют преимущество перед другими.

У ребенка есть одно простое преимущество перед взрослым. Позвольте предположить, что ребенок первоначально собирался стать правой. Это означало бы, что его левая кора будет областью, ответственной за его речь. Теперь предположим, что до того, как речь сформировалась в его левом полушарии, это полушарие было повреждено. То, что случится, будет очень простой вещью. В огромном большинстве случаев, ребенок просто развил бы речь в своем *правом* полушарии вместо левого, и эта речь была бы развита так же, как если бы он развивал ее в полушарии, первоначально предназначенном отвечать за функции речи. Очевидно, что в этом отношении ребенок имеет огромное преимущество перед взрослым, речь которого твердо установлена в его левом полушарии (если он правша). Только если ребенок травмирован на обе стороны его коры, он действительно будет иметь афазию.

Какое преимущество взрослый имеет перед ребенком? Его преимущество простое: он раньше знал, как говорить, и ясно понимает, что от него требуется. Ребенок с повреждением мозга, который, возможно : имеет повреждение в обоих полушариях и поэтому не развивает свою речь, не имеет этого преимущества.

Позвольте нам рассмотреть теперь проблемы речи детей с повреждением мозга. Конечно, большинство детей с повреждениями мозга имеют проблему речи того или иного вида. Некоторым из них трудно даже издавать звуки. Другие могут издавать звуки, но это звуки, не имеющие значения. Третьи издают значащие звуки, но не создают слова. У четвертых свободно течет речь, но не изменяется интонация голоса. Иногда ребенок с повреждением мозга не демонстрирует никаких проблем, кроме проблемы речи.

Ничто так жизненно не важно для него, как развитие речи.

Сначала мы изучали речь или, точнее, отсутствие речи у травмированных детей за много лет до этого. То изучение было сильно осложнено тем, что мы нашли, или, точнее, тем, чего мы не смогли найти.

Затем мы обратились к тому, что в медицине называют литературой. Здесь, в отличие от недостатка информации, который существовал относительно подвижности здорового ребенка, мы нашли достаточное количество информации о речи здорового ребенка и большое количество записей относительно речи ребенка с повреждением мозга. Однако, от этого изучения мы вышли еще более озадаченными, чем от изучения детей непосредственно! То, что мы прочитали в этой области, было чрезвычайно противоречиво.

И это, несмотря на тот факт, что ученые вместе с матерями внимательно наблюдали развитие речи и тщательно делали записи по ее хронологии. В литературе были разногласия даже относительно того, когда различные стадии или уровни развития речи наступают. Некоторые наблюдатели, например, считали, что "лепетание" происходит на первом или втором месяце жизни, другие считали, что лепетание начиналось на втором году жизни. Очень немногие, если таковые вообще Пыли, давали определение лепетанию. Когда мы заглянули в словарь, то нашли «лепетание», как определение детской речи, речи идиота или звука, издаваемого птицей.

Некоторое разногласие относительно того, что и когда происходило, очевидно, объяснялось тем, что язык, описывающий язык, был крайне неточен, и «лепетание», или «гуление», очевидно, означали различные вещи у разных наблюдателей.

К тому же, как было замечено, большая часть того, что было написано о речи здоровых детей, нам казалось верным, но не значимым. Слово «*значимое*» при научном использовании не означает то же самое, что и при обычном использовании. Наверное, лучше всего это можно объяснить очевидным примером истинного, но не значимого наблюдения.

Предположим, кто-то изучил тысячу детей младше одного года и отметил, что подавляющее большинство из них не владели речью. Потом он изучил тысячу двадцатилетних и отметил, что тысяча из них умеют разговаривать. Он мог бы тогда заметить, что те люди, которые говорят, намного выше, чем те люди, которые не говорят, и, хотя это было бы правдой, ему следовало бы быть повнимательнее, чтобы не прийти к выводу, что речь — это результат роста.

Наше мнение заключалось в том, что лепетание, гуление и различные другие детские звуки на пути развития речи не были сами по себе необходимым условием для возникновения речи, но были, скорее, просто методом оценки развития речи, чем основаниями для ее развития. Итак, мы снова вернулись к здоровым детям и не были теперь удивлены, обнаружив, что опять было четыре значимых стадии в развитии речи у ребенка и что эти четыре стадии снова по хронологии и развитию совпадали с четырьмя стадиями, которые мы наблюдали много раз.

Вот эти четыре стадии:

*Стадия 1* - ребенок начинает свою жизнь с крика новорожденного, который является рефлекторным по природе и полезным для развития, но не существенным в отношении общения. Этот крик младенца обозначает не что иное, как само присутствие жизни, и когда мать слышит этот крик, она не получает никакой информации за исключением той, что ребенок жив. Этот крик не несет никакого сообщения о счастье или несчастье. Фактор для оценки на этом уровне - это просто присутствие или отсутствие способности кричать или издавать другие звуки.

*Стадия 2* - младенец может теперь передать звуком факт, что он испытывает серьезную боль, которая может действительно угрожать его существованию, и эти звуки, по сути, являются криком о помощи. Мать быстро признает этот крик как призыв к действию, днем или ночью и отвечает на него немедленно и инстинктивно.

*Стадия 3* — это стадия существенного, значащего звука, еще не языка, но уже и не простого крика о помощи. На этой стадии ребенок может передать удовольствие, неудовольствие, предчувствие, ожидание и другие состояния счастья или несчастья. Мир вокруг признает гуление, например, как выражение счастья. Значимость этой стадии состоит не столько в новооткрытой способности издавать разные звуки, изменяя форму рта и управляя дыханием, сколько в том, что каждое изменение является теперь значащим и передает ясное, хотя и ограниченное, сообщение. Измеряемым фактором здесь является то, насколько действительно эти звуки являются значащими для матери, даже при том, что слова все еще отсутствуют. Эта стадия направлена на цель, и ребенок может получить много того, что он хочет, хотя еще и не знает никаких слов.

*Стадия 4* - на этом уровне ребенок фактически начинает подражать звукам, которые он слышит, и использовать их со значением. Для центральной нервной системы не имеет значения, какие это слова: английские, французские или португальские. Существенно только то, что нервная система созрела для того, чтобы теперь иметь дело со звуковыми символами. Ребенок начинает говорить отдельные слова и создавать словарь. Его язык



будет улучшаться в диапазоне и значении приблизительно до шести лет жизни, когда основное созревание мозга будет закончено. Это, очевидно, не означает, что его способность улучшать речь прекращается в шесть лет, но различие между немногословным взрослым и взрослым с красноречием Уинстона Черчила не зависит от простого созревания, а скорее от многих, многих факторов, описание которых заняло бы слишком много места.

Теперь, когда мы чувствовали, что мы поняли основные стадии развития речи, вставал следующий вопрос: что мы можем сделать в отношении проблем речи у ребенка с повреждением мозга?

Нас не впечатляли результаты речевой терапии у детей с повреждениями мозга. Действительно, мы не могли припомнить, что видели когда-нибудь немого из-за травмы мозга ребенка, который научился бы говорить в результате применения стандартных методов речевой терапии.

Наша вера, которая теперь была очень сильна, состояла в том, что, когда нарушение существует в мозгу, нужно лечить мозг, казалось, была справедлива и в случае отсутствия речи. Мы заключили, что ребенок не сможет справиться со своей проблемой речи, если работать с языком, ртом, губами и гортанью, точно так же, как не сможет ходить ребенок, которому пытаются решить проблемы ходьбы, воздействуя на его ноги, колени, лодыжки или бедра, если причина всех этих проблем находится в пределах мозга. Тогда мы полностью не осознавали, что, по мере развития наших новых методов лечения, мы развивали и адекватные методы обучения речи для ребенка с повреждением мозга, занимаясь лечением его мозга и, затем, просто давая ему возможность говорить.

## 18.

### ЧТЕНИЕ

Родитель серьезно больного ребенка, который дошел до этой главы под названием «Чтение», возможно, будет удивлен, узнав, что ребенок с повреждением мозга с речевыми проблемами может быть достаточно далек от того, чтобы иметь проблему и с чтением.

Сам тот факт, что такая глава существует в книге о детях с повреждениями мозга, восхищает нас, и мы не можем не вспомнить здесь о тех обстоятельствах, которые завели нас так далеко всего за одно десятилетие.

В начале нашей целью было заставить ребенка с серьезной травмой мозга только немного - двигаться. Позже нашей целью стало научить ребенка - двигаться немного больше. Когда мы преуспели в выполнении этого с некоторой регулярностью, нашей целью стала ходьба. Когда мы начали добиваться этого у многих детей, нашей целью стало научить его ходить нормально.

Однажды у нас была ограниченная цель помочь ребенку с серьезной травмой мозга издавать значащие, хоть и ограниченно, звуки. Затем, заставить его говорить немного больше. И затем нашей целью стало заставить его говорить нормально.

Когда иногда это достигалось, нашей целью было отправить ребенка в школу, любую школу. Еще позже, нашей целью было отправить ребенка в школу для здоровых детей, независимо от того, как сильно он отставал. Дальше, нужно было пойти в школу для здоровых детей его возраста, даже если он был отстающим учеником в классе. Наконец, нашей целью стало сделать так, чтобы он общался наравне со сверстниками всегда, в школе и на улице. Позвольте мне поторопиться заметить, что мы не подразумеваем, что это — всегда *возможно*, но, по крайней мере, сегодня это — наша цель.

Я бы рискнул предположить, что многие из Вас, родителей детей с повреждениями мозга, говорят в этот момент: «Я был бы счастлив, если бы наш ребенок смог только ходить или говорить, и не важно, сможет ли он читать».

Я не могу не вспомнить случай, который имел место давным-давно, когда я только закончил обучение и получил место сотрудника в большой больнице. Я помню очень ясно привлекательную тридцатилетнюю женщину, которой поставили диагноз "неизлечимая болезнь". Эта болезнь не только не давала ходить и делать большинство других движений, но и была весьма болезненна, прежде всего, для ее ног, часто сгибавшихся непреднамеренно, тянувшихся к ее груди и причинявших этим сильную боль.

Я хорошо помню слезную просьбу пациента, которая начиналась с объяснения, что она поняла, что никогда, возможно, не сможет ходить, но, она говорила, «если бы только эта ужасная боль прекратилась». Эту пациентку лечили долго и упорно, и действительно настал день, когда боль прекратилась. Пациентка тогда сказала: «Я знаю, что никогда не буду способна двигаться, но если бы только я смогла шевелить моими ступнями, то так было бы хорошо почувствовать, что они мои.» И после большой работы и многих усилий некоторые движения ног были достигнуты. Пациентка тогда сказала, что она знает, что никогда не сможет функционировать или действовать, но, если бы только, используя руки, она могла немного использовать свои ноги, как здорово - было бы чувствовать себя в вертикальном положении. После многих месяцев работы это было достигнуто. На сей раз пациентка сказала, что она знает, что она никогда не сможет ходить, но если бы только она могла приподнять одну ногу и другую, когда она стоит, поддерживая себя руками..., и это также было достигнуто. И к этому времени начало казаться, что чудо самой ходьбы стало действительно возможным. Я не скоро забуду тот день, когда она должна была сделать свои первые шаги. Это был драматический момент. Многие из основных сотрудников больничного персонала присутствовали в отделении упражнений в тот день, когда пациентка встала и ей сказали сделать ее первые шаги. Она прошла через всю комнату без поддержки, и я помню тревожное ожидание ее первых слов, которые она должна была сказать после этого чудесного достижения, потому что, я был уверен, они останутся в душе навсегда. И действительно, то, что она сказала, так скоро нельзя забыть. Идя через комнату, она повернулась к восхищенному персоналу и вскричала: «Я, что, теперь буду хромать?»

Ее удивительное восстановление было замечательным примером большой удачи и очень плохого диагноза. Каждый раз когда мы слышим, что родитель говорит: «Я был бы так рад, если бы только мой ребенок мог делать это, то или еще что-нибудь», мне это напоминает о той далекой пациентке.

Остается фактом, что сегодня дети с повреждениями мозга в возрасте всего два и три года регулярно обучаются читать по программе Институты. Того, кто открыл нам глаза, звали Томми Лански. Нам было трудно поверить абсурдной истории, которую г-н Лански рассказал нам о Томми. И это было странно еще потому, что, когда мы первый раз увидели Томми в Институте, мы уже знали обо всех вещах, о которых нам нужно было знать, чтобы понять то, что происходило с Томми.

Томми был четвертым ребенком в семье Лански. Родители Лански не имели достаточного количества времени для обычного образования и работали очень много, чтобы растить своих трех замечательных здоровых детей. К тому времени, когда Томми был рожден, г-н Лански имел пивную, и дела шли успешно.

Однако, Томми родился с очень сильным повреждением мозга. Когда ему было два года, он прошел нейрохирургическое обследование в прекрасной больнице в Нью-Джерси. Когда Томми закончил обследование, у главного нейрохирурга был откровенный разговор с четой Лански. Доктор объяснил, что, по его данным, Томми был ребенком, подобным овощу, который никогда не будет ходить или говорить и поэтому должен быть помещен в специальное учреждение.

Но польская родословная г-на Лански только укрепила его американское упорство, когда он встал во весь свой громадный рост, дополненный значительным обхватом и объявил: «Доктор, Вы все перепутали. Это — *наш* ребенок.»

Лански потратили много месяцев на поиски кого-то, кто скажет им, что все не обязательно должно быть так. Ответы были все те же.

На третий день рождения Томми, однако, они нашли компетентного нейрохирурга. После внимательного собственного нейрохирургического обследования, он сказал родителям, что, хотя Томми имел действительно сильное повреждение, возможно, кое-что могло бы быть сделано для него в группе учреждений в пригороде Филадельфии с названием Честнат Хилл.

Томми прибыл в Институты Достижения Человеческого Потенциала когда ему было только три года и две недели. Он не мог ходить и произносить больше, чем несколько звуков.

Травма мозга Томми и вызванные ей проблемы были оценены в Институтах. Была разработана программа лечения для Томми. Родителей обучили, как выполнить эту программу дома, и заверили, что, если они последовательно будут придерживаться ее, состояние Томми значительно улучшится. Не вызывало сомнений, что Лански будут следовать строгой программе. И они следовали ей с религиозным рвением.

Ко времени, когда они вернулись для второго посещения, Томми мог ползать на животе.

Теперь, вдохновленные успехом Лански навалились на программу с новой энергией. Они были настолько целеустремлены, что, когда их автомобиль сломался на пути к Филадельфии при третьем посещении, они просто купили подержанный автомобиль и продолжили путь к месту назначения. Они сгорали от нетерпения сообщить нам, что Томми теперь может сказать свои первые два слова: «Мама» и «Папа». Томми было теперь три с половиной, и он мог ползать на четвереньках. Тогда его мать попробовала кое-что, что только мать будет пробовать с ребенком, подобным Томми. Почти так же, как отец покупает футбольный мяч для своего маленького сына, мать купила букварь для её трех-половиной-летнего сына с серьезным повреждением мозга, говорящего всего два слова. Томми, объявила она, очень умен, независимо от того, может ли он ходить и говорить или нет. Любой, кто хоть немного понимает, может увидеть это, просто заглянув в его глаза!

Хотя наши тесты на интеллект детей с повреждениями мозга в те дни были намного более содержательны, чем у госпожи Лански, они не были точнее, чем у нее. Мы согласились, что у Томми с интеллект все в порядке, но, чтобы учить ребенка с повреждением мозга в три с половиной года читать... что ж, это немного другой вопрос.

Поэтому мы уделили очень мало внимания тому, что госпожа Лански позже объявила, что Томми (тогда уже в четырехлетнем возрасте) мог читать все слова в букваре еще легче, чем он читал буквы. Мы были больше заинтересованы и удовлетворены его речью, которая прогрессировала постоянно, вместе с его физической подвижностью. К тому времени, когда Томми было четыре года и два месяца, его отец объявил, что он может читать всю книгу доктора Сеусса под названием «*Зеленые Яйца и Ветчина*». Мы улыбнулись вежливо и заметили, как замечательно улучшались речь Томми и его движения.

Когда Томми было четыре года и шесть месяцев, г-н Лански объявил, что Томми может читать и уже прочитал *все* книги доктора Сеусса. Мы отметили на диаграмме, что Томми прогрессировал замечательно, *а также то*, что г-н Лански "сказал", что Томми может читать.

Когда Томми прибыл для своего одиннадцатого посещения, он только что отпраздновал пятый день рождения. Хотя мы были восхищены превосходным прогрессом у Томми, не было ничего, что указывало бы в начале посещения на то, что этот день будет важным для всех детей. Ничего, кроме обычного незначительного сообщения г-на Лански. Г-н Лански объявил, что Томми может теперь читать все, включая «*Дай жест Читателя*», и теперь, более того, он понимает все это, и еще, более того, он начал это делать еще до своего пятого дня рождения.

Мы были спасены от необходимости комментировать это приходом человека с кухни с нашим завтраком: томатным соком и гамбургером. Г-н Лански, заметив отсутствие ответа, взял кусочек бумаги со стола и написал: «Гленн Доман любит пить томатный сок и есть гамбургер».

Томми, после инструкций отца, прочитал это легко и с надлежащими ударениями и выражением. Он не колебался, как это делает семилетний, читая каждое слово отдельно и не понимая предложения в целом.

«Напишите другое предложение», - тихо сказали мы. Г-н Лански написал: «Папа Томми любит пить пиво и виски. У него большой толстый живот от питья пива и виски в Таверне Томми».

Томми прочитал только первые три слова вслух и начал смеяться. Забавная часть о животе папы была только на четвертой строке, так как г-н Лански писал большими буквами.

Этот маленький ребенок с серьезной травмой мозга фактически читал намного быстрее, чем произносил слова при его нормальной скорости речи. Томми не только читал, но это было скоростное чтение, и понимание было очевидным!

Тот факт, что мы были ошеломлены, был написан на наших лицах. Мы повернулись к г-ну Лански.

«Я вам говорил, что он может читать», - сказал г-н Лански.

С того дня все мы стали другими, поскольку это был последний фрагмент мозаики, которая собиралась в течение более чем двадцати лет.

Томми продемонстрировал нам, что ребенок с серьезным повреждением мозга может научиться читать намного раньше, чем это обычно делают нормальные дети.

Конечно, Томми немедленно был подвергнут тестированию в полном масштабе группой экспертов, которые через неделю приехали из Вашингтона специально для этой цели. Томми — с серьезной травмой мозга и только пяти лет отроду - мог читать лучше, чем средний ребенок вдвое старше его, и с полным пониманием всего прочитанного.

Когда Томми исполнилось шесть, он ходил, хотя это было относительно ново для него, и он все еще немного шатался; он читал на уровне шестого класса (что соответствовало одиннадцати-двенадцати годам). Томми не собирался проводить свою жизнь в институте, и его родители искали "специальную" школу, чтобы устроить Томми туда в следующем сентябре. Специальную *высшую*, то есть, а не специальную начальную. К счастью, теперь есть школы для исключительно «одаренных» детей. Томми имел сомнительный «дар» в виде серьезной травмы мозга и бесспорный дар в лице родителей, которые действительно его очень любили и верили, что, по крайней мере, один ребенок не достиг своего потенциала.

Томми, в результате стал катализатором двадцатилетних исследований. Возможно, было бы точнее сказать, что он был плавким предохранителем для взрывчатой смеси, которая накапливалась в течение двадцати лет.

Потрясающим было то, что Томми очень *хотел* читать и чрезвычайно наслаждался этим.

Революция уже началась, и причиной революции было телевидение.

Дети не знали, что они способны читать, если им дать необходимые инструменты, а взрослые из телевизионной индустрии, которые, в конце концов, им дали их, не знали, ни что дети имеют способности, ни что телевидение может дать такие инструменты, которые приведут к этой мягкой революции.

Действительно, поразительно, что эта тайна не была раскрыта другими детьми задолго до этого. Это удивительно, как они со всеми их способностями — потому что они действительно очень способны - не доказали это всем раньше.

Единственная причина, по которой взрослые не открыли тайну двухлетним, состоит в том, что мы, взрослые, тоже не знали этого. Конечно, если бы мы знали, мы не позволили бы этому оставаться тайной потому, что это слишком важно и для детей, и для нас.

Беда в том, что мы сделали шрифт слишком маленьким.

Беда в том, что мы сделали шрифт слишком маленьким.

Беда в том, что мы сделали шрифт слишком маленьким.

Беда в том, что мы оделили шрифт слишком маленьким.

Шрифт можно сделать слишком маленьким и для взрослого, для его сложной зрительной дорожки, находящейся в мозге.

Почти невозможно сделать шрифт слишком большим для чтения.

Но возможно сделать его слишком маленьким, и это как раз то, что мы и делали.

Наш формат был настолько мал, что типичный ребенок дошкольного возраста просто был не в состоянии заметить, что слова отличаются одно от другого. Он может видеть, и ладно. Как любая мать знает, что он без проблем «видит» булавку на полу или муравья, ползающего на земле. Но он, возможно, «не замечает», что слова различаются, так же, как многие взрослые никогда не беспокоятся о том, что не замечают различия между пчелой и осой.

Тайна состоит просто в том, чтобы дать ему возможность заметить, что напечатанные

слова действительно отличаются. И телевидение развеяло тайну — через рекламные передачи.

Когда человек по телевидению говорит «Залив, Залив, Залив» хорошим, ясным, громким голосом, и телевизионный экран показывает слово **ЗАЛИВ** хорошими, ясными, большими буквами, все дети учились узнавать слово, даже не зная алфавит.

Это правда, что очень маленькие дети могут читать, но при условии, что сначала Вы сделаете шрифт очень большим.

Но разве не легче ребенку понять произнесенное слово, чем слово написанное? Нисколько. Мозг ребенка, который является единственным органом, способным обучаться, «слышит» ясные, громкие телевизионные слова ушами и интерпретирует их, как может. Одновременно, мозг ребенка «видит» большие, ясные телевизионные слова глазами и интерпретирует их точно в той же самой манере.

Нет никакого различия для мозга, «видит» ли он картинку или «слышит» звук. Он может понять и то, и другое одинаково хорошо. Все, что требуется для того, чтобы мозг мог интерпретировать их, — это чтобы звуки были достаточно громкими и ясными для уха, чтобы слышать, и слова были достаточно большими и ясными для глаза, чтобы видеть: первое мы делали, а последнее - нет.

Люди, вероятно, всегда говорили с детьми более громким голосом, чем они обычно говорят со взрослыми, и мы все еще поступаем так, инстинктивно понимая, что дети не могут слышать и одновременно понимать нормальные взрослые диалоговые тоны.

Никто и не подумал бы говорить с однолетним ребенком нормальным голосом - все мы, фактически, кричим на них.

Попробуйте говорить с двухлетним ребенком обычным разговорным тоном и, есть возможность, что он не услышит и не поймет Вас. Скорее всего, если он отвернется и даже не будет обращать внимание на Вас.

Даже трехлетний ребенок, если говорить с ним разговорным тоном, вряд ли поймет или даже заметит Вас, если в комнате есть конфликтные звуки или другая беседа.

Все говорят громко с детьми, и чем младше ребенок, тем громче мы говорим.

Предположим, в виде аргумента, что мы, взрослые, давно решили говорить друг с другом на пониженных тонах, чтобы никакой ребенок не мог слышать и понимать нас. Предположим, однако, что эти звуки были бы достаточно громкими для его слухового пути, чтобы достаточно развить его, чтобы слышать и понимать мягкие звуки, когда ему исполнилось бы шесть лет.

При этом наборе обстоятельств мы, скажем, могли бы испытать ребенка на «слуховую готовность» в шесть лет. Если бы мы нашли, что он может «слышать», но не понимает слова (что, конечно, имело бы место, так как его слуховой путь не мог до этих пор различать мягкие звуки), то, возможно, тогда мы бы стали знакомить его с устной речью, произнося ему букву А, затем Б и так далее, пока он не выучил бы алфавит, перед тем, как начать учить его звучанию слов.

Мы приходим к выводу, что, возможно, есть очень много детей с проблемой «слышания» слов и предложений, и, возможно, вместо известной книги Рудольфа Фпеша под названием «Почему Джонни не может читать», мы будем нуждаться в книге под названием «Почему Джонни не может слышать».

Вышесказанное - это в точности то, что мы сделали с письменным языком. Мы сделали его слишком маленьким для ребенка, чтобы «видеть и понимать».

Теперь, давайте сделаем другое допущение.

Если бы мы говорили шепотом, одновременно записывая слова и предложения очень большими и отчетливыми буквами, самые маленькие дети были бы способны читать, но были бы неспособны понять устный язык.

Теперь предположите, что телевидение представляет большие написанные слова с сопровождением громких устных слов. Естественно, все дети смогут читать слова, но также будет много детей, которые начнут понимать произнесенное слово в удивительном возрасте двух или трех месяцев.

И это то, что происходит сегодня с чтением!

Телевидение также указало нам на несколько других интересных фактов о детях.

Первое - это то, что молодежь смотрит большинство «детских программ» не с

постоянным вниманием; но, как каждый знает, когда приходит реклама, дети бегут к телевизору, чтобы *слышать* и *читать* о том, что продукты содержат и для чего они предназначены.

Суть в том, что эта телереклама не предназначена для двухлетних, и бензин, или что он там еще содержит, не имеет особое обворожение для двухлетних. Правда в том, что дети могут *учиться* у рекламы с ее достаточно большим, достаточно ясным, достаточно громким, повторяющимся сообщением и что у всех детей есть жажда учиться.

Дети предпочитают *узнавать* что-нибудь, чем просто развлекаться Микки Маусом. И это - факт.

В результате, дети едут в семейной машине по дороге и беспечно читают знак «Залив», знак «Макдоналдс» и знак «Кока-Кола» так же, как и множество других. И это - тоже факт.

Нет необходимости задавать вопрос: «*Могут ли* очень маленькие дети научиться читать?» Они сами ответили, что *могут*.

Я уже описал метод, по которому дети по программе Институтов учатся читать в моей книге «*Как научить Вашего ребенка читать*», изданной впервые в 1964 году.

1960-1970 гг.

## ДЕСЯТИЛЕТИЕ РОСТА И РАСШИРЕНИЯ

### 19.

#### В ПОИСКАХ ПРЕРЫВАНИЯ В КРУГОВОЙ СХЕМЕ

С началом 60-х прояснились несколько связанных между собой фактов.

Во-первых: хотя дети с повреждениями мозга имели много общего, было очевидно, что не было двух одинаковых повреждений. Было также очевидно, что различия между детьми напрямую отражали различия между местоположением повреждения и непосредственно степенью повреждения их мозга. Было очевидно, что если бы мы могли определить более точно, что ребенок не мог делать из того, что он должен делать, то мы могли бы прописать ему программу, скроенную точно под его потребности.

Во-вторых: к этому времени мы провели обследование буквально тысячи детей (включая много сотен тех, кто был полностью здоров), чтобы точно знать, что они могут делать. Где-то в пределах этого огромного количества *данных должен был быть эталон, жизненно важный образец.*

В течение по крайней мере пяти лет я все сильнее и сильнее испытывал чувство, что *где-то глубоко внутри я уже знал этот эталон* и что если бы я только сел и хорошенько подумал, то вытянул бы его из себя.

Были некоторые вещи, которые я уже установил.

Я знал, что существует шесть различных важных, измеряемых функций, недостаток которых обозначает проблему в пределах коры головного мозга. Три из них - это навыки восприятия (сенсорные), а именно чтение, понимание речи и идентификация объектов наощупь. Тремя другими являются навыки выражения (моторные), а именно- ходьба, речь и некоторые мануальные навыки, достигающие своей высшей точки в письме. По дороге к мастерству в каждом из этих шести навыков, каждый индивидуум проходит четыре, или более, предсказуемые стадии.

Я понимал, что то, что мы искали, было эталоном развития, великим планом, замыслом того, как человек становился человеком. Мы искали график развития. Не мой график развития, не наш график развития, а график Природы.

Я знал, что это скорее график развития мозга, чем физического роста.

Я знал, что этот процесс заканчивался задолго до физической зрелости и, вероятнее всего, до десятилетнего возраста.

У меня даже было название для него (которое я никому не говорил). Я назвал его *профилем развития*. Это был профиль того, как созревал мозг ребенка.

Я был уверен, что мы имели все частички мозаики перед глазами уже на протяжении какого-то времени. Вопрос был в следующем; какие из сотен тысяч кусочков информации были действительно существенными? Какие действительно имели значение? Какие были ступенями в лестнице, и какие были скорее следствиями, чем

причинами? Мы имели довольно ясную картину этого до возраста в один год — но не после.

Это походило на вертящуюся в голове песню, к которой я не мог припомнить то слова, то музыку. Это сводило с ума. Это никогда не покидало меня. Где-то на самом краю сознания. Иногда занимая все мысли и даже подчиняя себе все остальное. Но вместо того, чтобы продолжаться в течение часов, это продолжалось в течение многих лет. Я должен был сосредоточиться на картине развития нормального ребенка.

Однажды одна из главных медсестер, Флоренс Шарп, сказала кое-что такое, что заставило все начать становиться на свои места. Прежде всего она отвечала за стационарных детей, и тем утром я задал ей вопрос об определенном ребенке (все тот же вопрос, который сводил меня с ума в отношении всех детей).

"Как, - я спросил, — поживает Марк?"

Шарпи сказала: "Он *намного, намного лучше.*"

"Шарпи, - я сказал раздраженно (и необоснованно), - насколько лучше это *намного, намного лучше!* И не говорите мне, что *намного, намного лучше* лучше, чем *намного лучше*, но не настолько хорошо, как *намного, намного, намного лучше.*" Я действительно не знаю, зачем я должен был мучить Шарпи за незнание ответа на вопрос, который сводил меня с ума в течение многих лет.

"Он лучше."

Мне захотелось закричать.

Если он лучше, то все замечательно. Но так ли это?

Я наблюдал, как дети выписывались потому, что им *не было* лучше в течение двадцати лет, но я также наблюдал, как некоторые выписывались потому, что они *были* лучше. Помните детей, для которых мы установили, что они стали *лучше* при нашей первой оценке? Больше, чем одна треть из них была *лучше*. Помните, что Джонни мог держать голову лучше и что у Мэри было меньше спастики? Но помните ли также, что если они продолжают *поправляться* с той же скоростью, то им понадобится сто лет, чтобы начать ходить.

Каждый раз когда я думал об этой дилемме, я вспоминал о близком друге и о его ответе, который он всегда давал, когда кто-нибудь спрашивал его: "Как поживает Ваша жена?" Он реагировал с серьезным выражением лица, но подмигивая: " По сравнению с кем? "

Это была суть проблемы ребенка с повреждением мозга, который был *лучше*. Лучше по сравнению с кем?

Исторически на этот вопрос всегда отвечали, сравнивая его с ним же самим, т.е. сравнивая его с ребенком с повреждением мозга.

Если автомобиль, разбитый в ДТП, всегда сравнивать с другим разбитым автомобилем вместо неповрежденного автомобиля, то как Вы вообще сможете надеяться починить его когда-нибудь?

Таким образом, если больного ребенка сравнивать только с самим собой и удовлетворяться даже крошечной долей улучшения - то это удовлетворение убьет его.

А какие инструменты мы использовали при определении даже *такого* отличия? Было два вида тестов, но они одинаково не подходили применительно к детям с повреждениями мозга.

Во-первых, были физические тесты. Это были испытания мышц, при которых врач проверял каждую индивидуально, присваивая ей степень. Степень менялась от 0 до 10, при этом 0 представлял собой полный паралич, и 10 представляло полноценную силу.

Для детей с повреждениями мозга эти тесты были совершенно ненадежны (при этом нужно сказать, что пять различных врачей могли дать пять различных оценок при испытании одной и той же мышцы).

Кроме того, не было никакого разумного способа обобщить результаты. Например, если кто-нибудь проверил сто мышц, то он присвоил бы им сто оценок. Складывал ли он их затем и делил ли на 100, чтобы получить средний результат? Предположим, что половина мышц оценена на 0 и половина на 10. Это дало бы нам в итоге 0 и 500, чтобы сложить вместе и получить 500. Если теперь мы разделим сумму на 100, чтобы получить среднее, мы получим 5. Таким образом, ребенок, который имеет половину мышц,

полностью парализованных, и половину полноценных мышц, получит оценку 5, показывающую, что он находится точно посередине, и которая отразит полную неправду, не описав ни единой мышцы его тела в отдельности. С другой стороны, если мы оценили каждую из ста мышц индивидуально и при следующем посещении нашли тридцать из них улучшенными на один пункт, а тридцать других ослабленными на один пункт, оставался бы вопрос: был ли ребенок лучше или хуже, чем при предыдущем посещении и по сравнению с кем?

Наконец, оставалось фактом, что тесты были недействительными по той простой причине, что мы тестировали не то. Мы проверяли не функцию его мозга, мы проверяли силу его бицепса.

Тестирование его интеллекта было еще сложнее, чем тестирование мышц.

Тесты, которые обычно используются для проверки интеллекта в Соединенных Штатах - это *разумно* надежные и *разумно* пригодные тесты *способностей* здорового ребенка. Но не более того. Есть большое и растущее подозрение со стороны почти каждого, кто использует их, что они фактически не проверяют истинный интеллект *даже* у здоровых детей.

Когда эти тесты применяются к детям с повреждениями мозга, то это почти точные тесты на *неспособность*. *Неспособность* не надо путать с *несостоятельностью*, которая является врожденным отсутствием способности исполнить действие; тогда как *неспособность* является результатом лишения или потери способности исполнить действие.

Теперь нет проблем с испытанием способностей, и, конечно, все правильно с испытанием *неспособности*. При обеспечении одного главного условия: если мы проверяем способность, то мы *знаем*, что проверяем способность, и наоборот, когда мы проверяем *неспособность*, мы *знаем*, что проверяем *неспособность*. Но когда мы проверяем *неспособность* и полагаем при этом, что проверяем способность, то могут последовать только разрушительные результаты, и это именно то, что происходит каждый раз, когда мы применяем такие тесты к ребенку с повреждением мозга. Все же эти тесты продолжают применяться, и, что еще *хуже*, их результаты часто принимаются в качестве основания для действий. Дети с повреждениями мозга сотнями тысяч "заточаются" в спецучреждения на основании таких заключений.

Мы знали это и осознавали, что это - трагедия. Однако, было недостаточно знать, что нельзя полагаться на эти тесты при оценке детей с повреждениями мозга. Мы должны были предложить приемлемую альтернативу.

Было до боли ясно, почему эти так называемые «тесты интеллекта» не работали. Каждый из них зависел от одного (или больше) из трех возможных развития ситуации.

Если ребенку больше шести лет, то ему, как ожидается, не составит труда читать вопросы и писать ответы. Если он, по причине травмы мозга, не способен читать или писать, то делается вывод, что он провалил тест потому, что не был достаточно интеллектуален, чтобы читать и писать. Его оценили бы как полного идиота, если он был полностью не способен читать или писать из-за своей травмы мозга, или как дегенерата или ненормального, если он все же мог бы читать или писать немного по причине своей травмы.

Если ребенку меньше шести, или если было бы признано, что причина, по которой он не может читать или писать - травма мозга, а не идиотизм, то ему следует провести устный тест. Проверяющий задает устные вопросы и ожидает устные ответы. В этом случае, если бы он был не способен говорить из-за травмы мозга, то он был бы оценен как идиот на основании заключения, что он недостаточно "интеллектуален" для ответа на вопрос. Если же он, в результате меньшей травмы, мог бы ответить только частично из-за проблем с речью, то его назвали бы ненормальным или дегенератом.

Если ребенку меньше трех лет или если известно, что причина, по которой он был не способен поддержать беседу, заключалась в травме мозга, а не в том, что он идиот, то с ним проведут тест, который не требует отвечать на вопросы, но просто следовать указаниям типа "иди закрой дверь". В этом случае, если ребенок парализован из-за травмы мозга и поэтому не способен «пойти закрыть дверь», то будет сделан вывод, что он идиот, потому что недостаточно "интеллектуален", чтобы пойти закрыть дверь.



Если очень умный и внимательный экзаменатор признал бы, что причина того, что он не закрыл дверь, состояла в том, что он парализован, а не в том, что он слишком глуп, то этот экзаменатор может попасть в последнюю ловушку. Он может взять некоторую функцию, которую он видел, как ребенок выполняет, и поэтому знает, что ребенок может, скажем, протирать глаза; он может попросить, чтобы ребенок сделал это, чтобы посмотреть, достаточно ли он умен, чтобы понять вопрос. В этом случае, если ребенок имеет проблему со слухом из-за травмы мозга и, в результате, неспособен интерпретировать вопрос, даже наш внимательный экзаменатор может вполне заключить, что это полный идиот.

Это случается все время.

Я потрясен, что у этой нации, которая гордится фактом, что даже признавшийся убийца имеет возможность многих апелляционных рассмотрений в суде, прежде чем его можно будет отправить в спецучреждение, в случае с ребенком, самый большой грех которого - только то, что он травмирован, его можно запросто закрыть в такое спецучреждение, находиться в котором вынес бы не всякий преступник.

Поначалу мы знали с ужасающей уверенностью, что именно было неправильно с оценкой. Но мы не знали, что было бы правильным.

Клубок начал распутываться для меня, когда Шарпи Ответила на мой вопрос. Несмотря на некорректную постановку вопроса, Шарпи ответила мне мягко и с пониманием моего отчаяния.

"То, что я подразумеваю под *намного, намного лучше*, — сказала она, - заключается в следующем: когда мы увидели его вначале, год назад, ему было четыре года, но он вел себя, как здоровый шестимесячный ребенок. Теперь ему пять лет, и он ведет себя как здоровый двухлетний."

"Шарли, это - первая разумная вещь из всего того, что я слышал, когда речь шла о состоянии ребенка."

"Да уж, - сказала она и улыбнулась, - Вы всегда требуете, чтобы персонал говорил по существу."

"Это было просто блестяще, Шарпи."

"Вы думаете, я сказала что-то выдающееся?" - спросила Шарли.

"Да уж", — сказал я и улыбнулся.

Я направился на север, через парк от Кларк Холла, где я говорил с Шарпи, к Зданию Блэкберн, где мы жили. Я присел на минуту на скамейке на солнце, которое было теплым для марта.

Я снова почувствовал, что был на самом краю понимания, и я очень медленно думал, чтобы не заплутать снова.

Если Марк в четыре года вел себя как шестимесячный, это означало, что, пока мы не увидели его впервые, ему потребовалось сорок восемь месяцев, чтобы достичь шестимесячного состояния, так что его общим прогрессом была только 1/8 от того, каким он должен быть.

Сейчас, если за год, что мы наблюдали его, он прибавил год в возрасте, но полтора года в развитии, то это совершенно грандиозно! Его скорость прогресса подпрыгнула с 1/8 от нормы до 1 и 1/2..

Нормы? Что есть нормально? Было ли это - это могло бы быть -просто сказать, что пятилетний ребенок нормален, когда он может делать то же, что и другие здоровые пятилетние, когда им пять лет?

Теперь мои мысли мчались, и все попытки заставить их течь медленно пошли прахом. Я буквально бежал к моему дому. Я вбежал в дом, в свою квартиру и закрыл дверь на ключ. Я собрал карандаши, ручки, бумагу, цветные мелки и кнопки.

Я включил свет над чертежной доской и прикрепил большой лист чертежной бумаги.

Наверху я вывел печатными буквами:

#### "ПРОФИЛЬ РАЗВИТИЯ"

Я не очень хорошо вывел это. Я запыхался от бега, был возбужден, и моя рука дрожала.

Если бы я смог сделать то, что, как я начинал верить, могу сделать, то у меня будет простой, практичный, пригодный, надежный и подходящий инструмент для измерения степени неспособности и скорости прогресса детей с повреждениями мозга. Без

возможности измерять не может быть никакой науки, и я был встревожен отсутствием у нас способности измерять наши собственные результаты в течение многих лет. Если это сработает, мы могли бы *измерять* наши результаты - и наши успехи, и наши неудачи. И было невозможно сказать, что важнее.

Прощайте, слава Богу, выражения типа "он выглядит лучше", которые я слушал в методических лечебных центрах по всему миру в течение многих лет. Действительно, любые заявления о том, что ребенок "выглядит лучше", были давно запрещены в Институте. (Если кто-то, не удержавшись, все же говорил это, то был стандартный ответ: "Не говорите мне, что он выглядит лучше. Мне неинтересно ваше мнение. Что он может *сделать* такого, что *не мог* делать прежде? ")

Неудивительно, что я долго чувствовал себя на краю этого. В течение многих лет мы спрашивали друг друга: "Что он может сделать такого, что он не мог делать прежде?" Это было ключом.

Теперь я был уверен, что есть ключ к великому замыслу Природы. Столь простой. Столь ясный. Он всегда был там, прямо перед моими глазами.

Неудивительно, что я не мог найти его. Очевидное всегда труднее всего оценить.

Нужно было поработать.

Как Шарпи узнала, что Марк вел себя, как шестимесячный ребенок, год назад?

Это было просто. Мы изучили сотни здоровых шестимесячных детей. Здоровый шестимесячный мог ползать, но не на четвереньках. Он мог издавать некоторые значащие звуки, но не все. Он имел хватательный рефлекс, и он мог отпускать. Он имел довольно хорошее зрение и мог видеть очертания очень хорошо. Он мог хорошо понимать много значащих звуков и имел довольно хорошую чувствительность тела.

Как Шарпи узнала, что он теперь действовал как здоровый восемнадцатимесячный ребенок? Это было тоже легко. Мы видели сотни здоровых восемнадцатимесячных. Восемнадцатимесячные могли ходить, они могли сказать приблизительно восемнадцать слов, они могли подбирать крошечные объекты большим и указательным пальцами. Они могли делать эти моторные действия потому, что они могли концентрировать взгляд. Они могли понимать много слов, и они могли чувствовать третье измерение.

Вот то, что она сделала. Это - действительно все, что она сделала.

Я смотрел на чертежную доску, на которой я написал:

#### "ПРОФИЛЬ РАЗВИТИЯ"

Я был готов начать.

В прошлом мы говорили о детях в возрасте только до года, и мы говорили о четырех существенных стадиях. Теперь мы знали, что с возраста одного года приблизительно до шести лет, когда все основные человеческие неврологические процессы функционируют в полной мере, было еще три дополнительные стадии.

Таким образом, всего было семь стадий в жизни ребенка, представляющих полный спектр развития от рождения до появления и вступления в действие всех человеческих функций.

Семь стадий в спектре цикла развития мозга. Так же, как и семь цветов в спектре видимого света.

Я нарисовал семь горизонтальных полос и слегка раскрасил в цвета спектра, начиная с основания: красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий, индиго и фиолетовый.

В общем, я нарисовал семь горизонтальных полос, и, так как я хорошо знал за годы наблюдений за разными детьми приблизительно возрасты, в которых нормальный ребенок переходил от стадии к стадии, я внес их в рисунок.

Мы знали, что ребенок движется вверх через эти семь стадий по мере последовательного вступления в игру более высоких стадий мозга. Начиная с основания, я заполнил их: ранний ствол мозга и продолговатый спинной, ствол мозга и ранние подкорковые области, средний мозг и подкорковые области и четыре важные стадии в развитии человеческой коры мозга, которые мы назвали начальной корой, ранней корой, примитивной корой и сложной корой.

Теперь, что можно определить именно как человеческие способности, до которых развился человеческий мозг?

Какие функции отличают здоровых детей от больных? В каких функциях наши дети с

повреждениями мозга отставали?

Они читали, слышали (понимая речь), осязали, ходили, говорили и умели писать. Я назначил колонку для каждой функции.

Однако, функции чтения, понимания, осязания, ходьбы, речи и письма не были действительно полностью функциональны до возраста шести лет у обычного ребенка, но было необходимо иметь возможность оценить ребенка в *любом* возрасте. К счастью, у нас была собрана информация по всем существенным шагам в семи критических стадиях развития для каждой из этих шести функций. Мы могли проследить каждую из них назад к рождению.

Мы говорим не просто о человеческой способности читать, которая присутствует у среднестатистического ребенка в возрасте шести лет, но о целой области *зрительной компетентности* у человека, которая начинается со светового рефлекса.

Мы говорим не просто о человеческой способности понять полные предложения через ухо, которая присутствует у среднестатистического ребенка в возрасте шести лет, но вместо этого о целой области *слуховой компетентности* у человека, которая начинается при рождении с рефлексом вздрагивания.

Мы говорим не просто о человеческой способности определить объект только наощупь, которая присутствует у среднестатистического ребенка в возрасте шести лет, но о полной области *тактильной компетентности* человека, которая начинается при рождении с множеством кожных рефлексов, типа рефлекса Бабинского.

Далее, мы говорим не просто о ходьбе перекрестного типа, которая достигается среднестатистическим ребенком в возрасте шести лет, но вместо этого о целой области *подвижности* человека, которая начинается при рождении с рефлекторными движениями рук и ног.

Мы говорим не просто о речи полными предложениями, которая достигается среднестатистическим ребенком в возрасте шести лет, но вместо этого обо всем человеческом *языке*, который начинается при рождении с первым рефлекторным криком новорожденного.

Мы говорим не просто об использовании рук для записи языка, чем среднестатистический ребенок начинает заниматься в возрасте шести лет, но вместо этого обо всей *мануальной компетентности* человека, которая начинается при рождении с хватательным рефлексом.

Итак, я мог фактически рисовать «Профиль развития» с шестью вертикальными колонками от рождения до возраста шести лет и давать им заголовки.

Теперь я знал, что у меня есть то, о чем я мечтал в течение шести лет. У меня, наконец, был мой инструмент. Я не знал точные детали, но я видел образец с чрезвычайной и полной ясностью.

В моих семи графах и шести колонках теперь было сорок два блока. И один важнее другого, потому что нужно пройти каждый из них, чтобы быть неврологически здоровым.

Семь горизонтальных граф соответствовали семи критическим возрастам. Шесть вертикальных колонок разделились на три и три. Было три сенсорные колонки, каждая с семью полями, и три моторные колонки, каждая, в свою очередь, разделенная на семь критических возрастов. (См. Рис.11 и 12)

Теперь я имел схему неврологического роста здорового ребенка. У меня было сорок два поля с соответствующими возрастными, в которых развивалась функция,

Я фактически пришел к средству определения точного *неврологического возраста* ребенка, вместо его простого хронологического возраста.

Если возрасты, которые я назначил для каждой из этих функций, были верны, у меня был бесценный инструмент. Если возрасты, которые я назначил, были не верны, а только приблизительны, то мне нужно было только углубиться в данные и уточнить мои приближения.

Я уверен, что каждый испытал по крайней мере однажды в жизни то чрезвычайно удовлетворяющее чувство знания без тени сомнения, что он абсолютно прав кое в чем даже прежде, чем все факты будут собраны. Это случается не часто, но это такое удивительное

чувство, в котором люди и не нуждаются слишком часто. Это было как раз то, что я чувствовал в тот момент. Я *знал*, и я поставил бы на это всю мою жизнь.

Теперь, вместо того, чтобы просто измерять хронологический возраст ребенка, мы могли измерить шесть неврологических возрастов (один для каждой функции) и затем присвоить ему общий неврологический возраст. К тому же, другие могли использовать тот же инструмент с достаточной уверенностью в получении тех же результатов.

Например, если мы измеряем подвижность у ребенка с хронологическим возрастом в два года, мы знаем, что он должен быть способен ходить, если это среднестатистический ребенок, при этом его руки будут освобождены от первичной роли поддержания баланса, как показывает колонка подвижности для восемнадцатимесячного, но он еще не может ходить и бегать перекрестным образом, как это делает тридцатимесячный.

Теперь, позвольте нам предположить, что в действительности он только делает свои первые шаги, на что, как показывает колонка подвижности, способен двенадцатимесячный ребенок. Тогда его неврологический возраст в подвижности был бы только двенадцать месяцев, или половина его хронологического возраста.

Или возьмем язык. Предположим, что этот же самый двухлетний ребенок может говорить только два слова. Это уровень функции языка нормальных двенадцатимесячных детей, и мы снова видим его неврологический возраст, составляющий только половину его хронологического возраста.

Предположим, мы продолжаем определять уровень его достижений в четырех других функциях, используя другие четыре колонки. Мы могли бы прийти к следующей довольно точной картине развития этого ребенка

Хронологический Возраст	Функция	Неврологический
24 месяца	зрительная компетентность	15 месяцев
24 месяца	слуховая компетентность	18 месяцев
24 месяца	тактильная компетентность	10 месяцев
24 месяца	подвижность	12 месяцев
24 месяца	речь	12 месяцев
24 месяца	мануальная компетентность	10 месяцев

Хронологический возраст: *24 месяца*

Суммированный неврологический возраст: *77 месяцев*

Делим на 6

Общий неврологический

возраст: *12.8 месяцев*

С этим новым инструментом я сразу видел, что мог сделать дюжину жизненно важных вещей, на которые прежде никогда не был способен. Многие из того, что я мог сделать с помощью «Профиля развития» было неясным для меня еще на протяжении нескольких лет, но среди вещей, которые я знал уже тогда, было следующее.

1. Теперь, когда мы могли измерить точный неврологический возраст ребенка так же, как его точный хронологический возраст, мы могли сказать, кто нуждался в нас и кто — нет. Если его неврологический возраст был меньше его хронологического возраста, то он нуждался в нас.

2. Сведение на нет промежутка между его неврологическим возрастом и его хронологическим возрастом в каждой колонке было нашим назначением.

3. Когда его неврологический возраст в каждой колонке достигнет его хронологического возраста в каждой колонке, мы выполнили нашу работу.

4. Сравнивая его начальный неврологический возраст с его начальным хронологическим возрастом, мы могли определить его среднюю скорость развития с того момента, как он увидел нас. Возьмем, например, другого ребенка, трех лет, но действующего на уровне однолетнего:

Неврологический возраст: *12 месяцев*

Хронологический возраст: *36 месяцев* = 30 % 1/3 от нормального

<b>Профиль развития</b>					
<b>Стадии сенсорного развития</b>					
<b>Доминирующая стадия мозга</b>		<b>Временные рамки</b>	<b>Зрительная компетентность</b>	<b>Слуховая компетентность</b>	<b>Тактильная компетентность</b>
<b>VII</b>	<b>Сложная кора</b>	Опережающие 36 мес. Средние 72мес. Замедленные 144 мес.	Чтение с полным пониманием	Понимание полного словаря и правильных предложений	Тактильная идентификация предметов
<b>VI</b>	<b>Примитивная кора</b>	Опережающие 18 мес. Средние 36мес. Замедленные 72 мес.	Идентификация визуальных символов и букв на основе приобретённого опыта	Понимание 2000 слов и простых предложений	Способность определять характеристики предметов с помощью тактильности
<b>V</b>	<b>Ранняя кора</b>	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	Нахождение различий у похожих, но разных простых визуальных символов	Понимание 10-25 слов и двух-трёх фраз	Тактильная дифференциация похожих, но разных предметов
<b>IV</b>	<b>Начальная кора</b>	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Конвергенция зрения, приводящее к простому пониманию глубины	Понимание двух слов	Тактильное понимание объёмности предметов, которые кажутся плоскими
<b>III</b>	<b>Средний мозг и подкорковые области</b>	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Различение деталей в пределах конфигурации	Оценка значащих звуков	Оценка гностических ощущений
<b>II</b>	<b>Ствол мозга и ранние подкорковые области</b>	Опережающие 1 мес. Средние 2,5 мес. Замедленные 5 мес.	Контурное восприятие	Защитная реакция на угрожающие звуки	Оценка жизненно важных ощущений
<b>I</b>	<b>Ранний ствол мозга и спинной мозг</b>	Опережающие рожд.-0,5 мес. Средние рожд.-1,0мес. Замедленные рожд.-2,0 мес.	Световой рефлекс	Рефлекс вздрагивания	Рефлекс Бабинского

Рис.11

<b>Профиль развития</b>					
<b>Стадии моторного развития</b>					
<b>Доминирующая стадия мозга</b>		<b>Временные рамки</b>	<b>Подвижность</b>	<b>Речь</b>	<b>Мануальная компетентность</b>
<b>VI</b>	<b>Сложная кора</b>	Опережающие 36 мес. Средние 72 мес. Замедленные 144 мес.	Использование ноги в приобретённой опытным путём роли в постоянной связи с доминирующим полушарием	Полный словарь и правильное построение предложений	Использование руки для письма в постоянной связи с доминирующим полушарием
<b>VI</b>	<b>Примитивная кора</b>	Опережающие 18 мес. Средние 36 мес. Замедленные 72 мес.	Ходьба и бег по перекрёстной модели в полной мере	2000 слов речи и короткие предложения	Функционирование обеих рук, при этом одна рука использует приобретённый опыт
<b>V</b>	<b>Ранняя кора</b>	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	Ходьба, при которой руки свободны от первичной роли баланса	От 10 до 25 слов речи и фразы из двух слов	Корковая противопозиция двусторонняя и одновременная
<b>IV</b>	<b>Начальная кора</b>	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Ходьба, при которой руки используются в первичной роли баланса, обычно на высоте плеча или выше	Два слова речи, используемые спонтанно и осознанно	Корковая противопозиция на одной из рук
<b>III</b>	<b>Средний мозг и подкорковые области</b>	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Ползание на руках и коленях, выливающееся в перекрёстное ползание на четвереньках	Создание значащих звуков	Цепкое хватание
<b>II</b>	<b>Ствол мозга и ранние подкорковые области</b>	Опережающие 1 мес. Средние 2,5 мес. Замедленные 5 мес.	Ползание на животе в положении «лицом вниз», выливающееся в перекрёстное ползание на животе	Жизненно важный плач в ответ на угрозу жизни	Жизненно важное отпускание, разжимание пальцев
<b>I</b>	<b>Ранний ствол мозга и спинной мозг</b>	Опережающие рожд.-0,5 мес. Средние рожд.-1,0 мес. Замедленные рожд.-2,0 мес.	Движение рук и ног без перемещения туловища	Крик новорожденного и плач	Хватательный рефлекс

Рис.12

5. Сравнивая увеличение его неврологического возраста с увеличением его хронологического возраста в любое время с момента начала лечения, мы могли определить, значительно ли улучшилось развитие ребенка. Например, состояние вышеупомянутого ребенка будет оценено снова после года лечения по программе со следующими результатами:

Неврологический возраст: 30 месяцев - увеличение неврологического возраста: 18 месяцев  
Хронологический возраст: 48 месяцев - увеличение хронологического возраста: 12 месяцев

Теперь мы могли узнать его *скорость* изменения, сравнивая его скорость роста перед выполнением программы с его скоростью роста после одного года программы.

Начальная скорость роста: 30 % (1/3 от нормальной)  
Нынешняя скорость роста: 150 % (в 1,5 раза быстрее, чем нормальная)  
Скорость изменения: 500 %

Другими словами, после 12 месяцев программы этот ребенок развивается *в 5 раз быстрее*, чем *перед* программой.

В таком случае будет ясно, что *кое-что* существенно улучшил; скорость его развития. (Теоретически возможно, что улучшение было результатом случайности или ошибочного диагноза, а не наших программ лечения, но после того, как наших историй болезней собралось сотни и позже тысячи, мы позволили себе поверить в программы.)

6. Я мог теперь продемонстрировать, что ребенок, который выполняет действия (в результате травмы мозга) на намного более низком уровне, чем другие дети, делает это из-за неспособности, а не из-за низкого интеллекта.

Хотя я не буду занимать здесь место, чтобы обсуждать это, я мог бы продемонстрировать, просто глядя на Профиль, линией хронологического возраста ребенка и шестью линиями фактического уровня способностей ребенка, действительно ли ребенок имел повреждение мозга; и если имел, то была ли травма легкой, умеренной, серьезной, глубокой или полной; была ли она локальной или обширной; была ли она на одной стороне мозга или на обеих, и на каком уровне мозга рана существовала.

Хотя я не знал этого в то время, однажды мы сможем использовать это, чтобы измерить интеллект, продемонстрировать причину для данного I.Q. и, наконец, показать, что нужно сделать, чтобы поднять интеллект. Эти области описаны в других книгах, включая «*Как развить интеллект Вашего ребенка*», «*Как научить Вашего ребенка читать*», «*Как дать Вашему ребенку энциклопедические знания*», «*Как обучить Вашего ребенка математике*» и «*Как сделать Вашего ребенка физически совершенным*».

Но все это было далеко в будущем, а в тот момент за своей чертежной доской я был совершенно счастлив. Хотя было уже около 22:00., я *должен был* проверить мою идею и мои допущения.

Я позвонил двум людям, которые, по моему мнению, имели наиболее полные и детальные знания, касающиеся детей. Интересно, что обе были медсестрами. Я вызвал Шарпи и мою жену Кэти. Я был уверен, что они все еще на работе, и это действительно было так. Они прибыли незамедлительно.

Так как Кэти всегда видела меня насквозь, а Шарпи была также чрезвычайно пронизательным человеком, они сразу заметили мое ликование.

"Ты обнаружил кое-что, и это кое-что - очень важное", - сказала Кэти с абсолютной уверенностью.

"Это имеет отношение к оценкам, и это — следствие моей сообразительности," - сказала Шарпи с равной уверенностью.

"Берите обе по блокноту и карандашу, - сказал я, - и пишите ответы на вопросы, которые я собираюсь вам задать."

Их начало захватывать мое чувство восторга, и они смотрели на меня с ожиданием.

"Ребенок только начинает делать свои первые шаги. Запишите, сколько ему лет."  
"Здоровый ребенок?" - спросила Кэти.  
"Да, здоровый." Они обе написали.  
"А что, если он не здоров, а с повреждением мозга?" - спросил я.  
"Сильным?" - спросила Шарпи. "Да".  
"Тогда, - она допустила, - он никогда не будет ходить, пока мы не сделаем что-нибудь."  
"А если травма мягкая?"  
"Он мог бы пойти между двух- и трехлетним возрастом," - сказала Кэти.  
"Что вы написали на ваших бумажках для здорового ребенка?"  
"Двенадцать месяцев", - сказала Шарпи.  
"Один год", - сказала Кэти почти одновременно.  
"Следующий вопрос: ребенку только двенадцать месяцев. Запишите то, что он может в области зрения."  
"Здоровый?" — спросила Шарпи.  
Они обе ясно представляли себе картину того, что мы делали, хотя ;ни еще не видели график.  
"Да", - сказал я.  
Все мы написали, что здоровый годовик имел: (а) световой рефлекс, (б) контурное восприятие образов, (в) способность видеть детали, (г) мог концентрировать взгляд.  
Мы играли в эту игру в течение часа с Шарпи и Кэти, которые все больше увлекались, поскольку начали предполагать выводы.  
"Вы сравниваете то, как ребенок фактически ведет себя... " - начала Шарпи.  
"Это называется неврологический возраст", - прервал я.  
"... с действительным возрастом", - закончила Шарпи.  
"И который называется фактическим возрастом", - предположила Кэти.  
"Близко, но не точно. Это называется хронологическим возрастом на Профиле развития."  
"Какой Профиль развития?" - спросила Кэти.  
Я показал им его и они обе поняли его значение немедленно. Мы попробовали еще одну игру.  
"Если ребенок не может ползать на четвереньках, использовать свои руки или говорить ни единого слова, он нормален?"  
"Да, если он - новорожденный", - сказала Шарпи.  
"А если он имеет хронологический возраст девятносто шесть месяцев?"  
"Сильная травма мозга."  
"А если он имеет хронологический возраст двенадцать месяцев?"  
"Умеренная травма."  
"А если он имеет хронологический возраст девять месяцев?"  
"Мягкая травма."  
Мы говорили до рассвета.  
В течение многих месяцев Боб, Карл и я обсуждали Профиль по всей его длине.  
Мы снова и снова подтверждали данные.  
Мы провели следующие двенадцать лет уточняя данные, по мере изучения сотен и сотен детей.  
До того времени наша работа была полностью прагматической по природе, не затрагивающей вопросы разработки теоретической схемы, на которой она базировалась. Конечно, мы собрали большое количество эмпирических данных, и никакой практикующий специалист в здравом уме не стал бы пренебрегать или, тем более, игнорировать эмпирические данные (особенно в больших количествах). Тем не менее, они были эмпирические.  
С развитием Профиля мы могли измерять и, как следствие, могли справедливо начать называть себя учеными так же, как и практикующими специалистами.  
Профиль создавался нами 75 лет, начиная с доктора Фэя и кончая основными членами персонала Института, которые путешествовали по миру, изучая детей, и которые слушали матерей, самых главных экспертов по детскому развитию.  
Графы развития, показанные на Профиле, не были изобретены персоналом Института.



Мать Природа и Всевышний изобрели их, а мы их записали. Мотивом к этому стал результат нашей огромной потребности ответить на важный вопрос: "Что является нормальным?" Это - первостепенный вопрос, на который нужно ответить, чтобы решить проблемы ребенка с повреждением мозга.

Это шедевр из области метода исключения. Вместо того, чтобы вносить в список сотни действий, которые ребенок учится выполнять на дороге к неврологической зрелости, Профиль перечисляет *только* жизненно важные шаги в человеческом развитии. Все другие способности — *производное* от них.

Если Институт вспомнят зачем-нибудь через 200 лет, то это произойдет из-за его Профиля развития. Он нужен, чтобы записать точные данные, измерить, оценить, диагностировать, разработать лечение и пересмотреть оценку тысяч детей в Соединенных Штатах во всем мире.

Более четверти миллиона оценок были сделаны с использованием Профиля в одних только Соединенных Штатах. Он был в постоянном использовании с 1961 года, с момента первого опубликования.

Профиль выдержал испытание временем.

*Замечание: Профиль Развития был защищен авторским правом в 1962 году. Современный Профиль приведен в этом издании книги. (См.рис.11 и 12)*

## 20.

### ЗАМЫКАЯ ПРЕРЫВАНИЕ В КРУГОВОЙ СХЕМЕ

Вначале 60-ых каждый ребенок имел индивидуальную программу, разработанную для него, но были и общие факторы для этих программ:

1. Каждый ребенок тщательно оценивался по зрительной колонке Профиля с тем, чтобы определить верхние пределы развития его зрения. Затем ему прописывали активное стимулирование, нацеленное на пробивание любого барьера, чтобы функционировать в зрительных нервных цепях на следующем, более высоком уровне.

2. Каждый ребенок тщательно оценивался по слуховой колонке Профиля, чтобы определить верхние пределы развития слуха. Затем ему прописывали активное стимулирование, нацеленное на пробуждение функции в слуховых нервных цепях на следующем, более высоком уровне.

3. Каждый ребенок тщательно оценивался по тактильной колонке Профиля, чтобы определить верхние пределы его тактильной компетентности. Затем ему прописывали активное стимулирование, чтобы помочь ему прорваться к следующему более высокому уровню.

4. Всем детям, включая тех, кто плохо ходил или не умел бегать, прежде всего было назначено проводить максимальное количество времени на полу, кроме интервалов, отведенных на лечение, питание или ласку. Все время на полу проводилось в положении ничком (лицом вниз), если это был Уровень 1 в колонке подвижности Профиля. Если ребенок был на более высоком уровне, но все еще не мог ползать на животе должным образом, то ему давалась возможность все время ползать по полу на животе. Если он был на еще более высоком уровне, но не мог ползать на четвереньках должным образом, то ему давалась возможность все время ползать по полу на четвереньках. В дополнение к ползанию на животе и на четвереньках, детям, которые ходили плохо или не могли бегать, давали возможность ходить и, в конечном счете, бегать.

5. Ко всем детям применялось сокращенное копирование (движение туловища), одностороннее копирование или перекрестное копирование и зависимости от того, где существовали пробелы в колонке подвижности или в любой другой колонке Профиля.

6. Всем детям прописывалось обогащение кислородом в течение каждого бодрствующего часа с тем, чтобы лучше развивалась грудь, сократились респираторные болезни и улучшилось питание мозга.

7. Всем детям назначали программу развития речи. Это подчеркнуто неограниченная возможность действовать на верхних границах их существующей компетентности. Мы определяли уровень, на котором ребенок еще не имел достаточно опыта, и давали ему

возможность закрепить эту функцию так же, как и неограниченную возможность перейти на следующий, более высокий уровень.

8. Все дети получали программу развития мануальной компетентности. С этой целью обеспечивалась неограниченная возможность действовать и на самом низком уровне Профиля, на котором они еще не были полностью подготовлены, и на самом высоком уровне. (Детальные программы для всех уровней мануальной компетентности приведены в книге «Как сделать Вашего ребенка физически совершенным» Гленна Домана, Дугласа Домана и Брюса Хэджи.)

Было более чем интересно то, что в моторных областях (подвижность, язык и мануальная компетентность) роль врача *не могла быть активной*, так как было очевидно, что моторные пути являются односторонними дорожками от мозга, и поэтому врач никоим образом не может их использовать для воздействия на мозг. Только пациент мог играть активную роль. Все, что мы могли здесь сделать, это точно определить уровень в каждой моторной колонке Профиля, в которой функция пациента прекратилась или замедлилась, и затем обеспечить пациента огромными *возможностями* продвинуться вперед самостоятельно.

И нас, наконец, озарило, что хотя не было *никакого способа*, которым физиотерапевт, логопед или специализированный терапевт могли бы достичь мозга через выходящие моторные пути нервной системы, их роль в достижении его через входящие сенсорные пути была чрезвычайно важна.

Неудивительно, что врачи были удручены постоянными неудачами после огромных усилий. Это было все равно, что ехать на север по полосе направленной на юг да еще и с перегруженным движением. С другой стороны, простая смена полос - переход к сенсорным путям - позволила бы им продвинуться дальше их самых сокровенных надежд. Сенсорные пути в мозг через глаза, уши и кожу пациента также полностью односторонние, но они *входящие*.

В действительности, здесь было открытием не только то, что традиционно мы пробовали послать наше сообщение через направленные наружу моторные пути вместо направленных внутрь сенсорных путей, но во всех моих собственных знаниях по физиотерапии я помогу припомнить ни единого предположения о *возможности* использовать сенсорные пути. Кроме как о нейрофизиологическом факте в нейрофизиологии, нейроанатомии и невропатологии, об этом едва ли упоминалось.

Мало того, что мы даже не подозревали, что несли полную ответственность за лечение через сенсорные пути пациента, я уверен, что если кто-нибудь, скажем, в 1955 году предложил бы интенсивное применение терапии только в сенсорных областях, его сочли бы совсем спятившим.

И это очень странно, так как знаниям о нервных путях было больше ста лет.

Как же мы расставляли знаки "дорога закрыта" на нервных путях, чтобы смочь сконцентрировать наши усилия именно на том отрезке пути, где случилась беда?

Полезно еще раз посмотреть на диаграмму, показывающую, как зрительная, слуховая и тактильная стимуляции попадают в мозг через заднюю часть центральной нервной системы, снабжая той информацией, которой затем мозг должен снабдить моторный ответ, или выход, через переднюю часть центральной нервной системы в виде подвижности, языка или мануального ответа. (См. Рис.13.)

В то время как нее три сенсорные пути поставляют информации мозгу и, тем самым, всем моторным путям, есть одно общее между этими тремя путями, представленными в виде отдельных схем.

Если осязательные пути полностью разрушены, подвижность будет также полностью разрушена, как и мануальная компетентность.

Если слуховые пути полностью разрешены, речь будет также фактически разрушена.

Если зрительные пути разрушены, с мануальной компетентностью будут большие проблемы, так же как и с подвижностью.

Если *все* сенсорные пути разрушены полностью, цикл будет нарушен, и человек не проживет долго, если не предпринять кардинальные меры.

Если *все* моторные пути разрушены полностью, цикл будет нарушен и человек не проживет долго, если не предпринять кардинальные меры.

*Невозможно* полностью уничтожить все шесть путей, не уничтожив человека.

Если эти пути частично разрушены, произойдет частичная потеря функций.

Пока этот частичный или полный пробел в цикле не найден и не восстановлен, будет мягкая, умеренная, серьезная, глубокая или полная потеря способности человека в ходьбе, речи, письме, чтении, понимании или осязании, или же в нескольких, или во всех этих человеческих функциях.

С другой стороны, мозг - это не настолько тонкий орган, каким мы его так долго себе представляли. Это прочный орган, один из наиболее выносливых в теле, способный перенести серьезный инсульт и всё же выжить. Это и должно быть так, иначе человечество никогда не выжило бы.

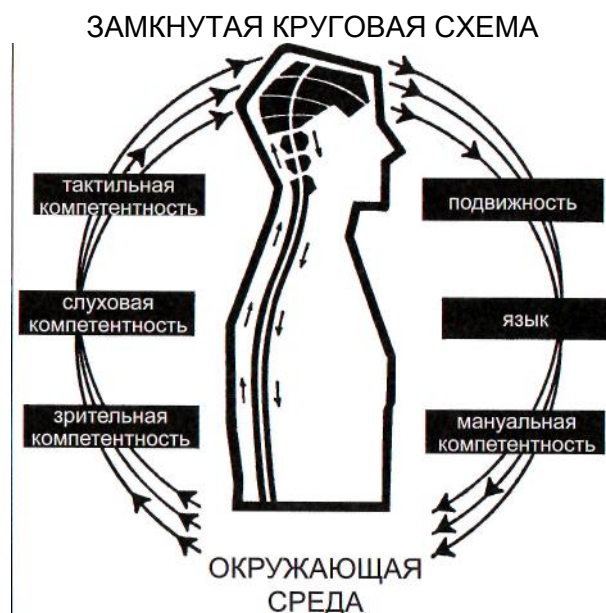


Рис. 13

У меня лично есть три друга, каждый из которых получил пулю в мозг, и все они не только пережили это, но и пережили прекрасно. Достоинно примечания, что ни один из них не стал моим другом в результате реабилитации. Это мои боевые друзья, и я не имел никакого отношения к их восстановлению. Возможно, истории этих людей заслуживают Вашего внимания.

Первый из моих друзей был пехотным офицером, командующим стрелковым подразделением в боях в Германии неподалеку от того места, где я делал то же самое. Он был ранен и потерял сознание. Когда он пришел в себя, он увидел стоящего над собой немецкого солдата, который спрашивал его, был ли он американцем. Услышав, что он, конечно, американец, немецкий солдат снял каску Боба, приставил пистолет к правой стороне его головы и нажал на спусковой крючок - и таким образом пуля вошла в мозг Боб с правой стороны. Немногом более, чем двадцать лет спустя, у Боба, несмотря на это, была важная работа в Вашингтоне, и он с ней превосходно справлялся. Его рассудок был ясен, как никогда, и он был в лучшем физическом состоянии чем я, так как не позволял себе терять форму.

Второй мой друг, также пехотный офицер, был ранен во время боевых действий в Корее пулей, которая вошла в его череп сзади и вышла спереди. Он провел несколько месяцев в Госпитале Уолтера Рида прежде всего, как он говорил, потому, что никто не мог понять, почему у него не было проблем больше, чем было в реальности. Его собственное объяснение было вполне подходящим, хотя с научной точки зрения подходило значительно меньше. Он заявлял, что его отец - швед, а мать - ирландка, и что это дало ему очень толстый шведский череп и очень маленький ирландский мозг, который позволил пуле пройти через его голову, не задев мозга. Как бы то ни было, после ранения он получил степень доктора философии и был даже в более лучшем физическом состоянии, чем я. И он, и Боб работали каждый божий день, и только их

непосредственные сотрудники знали, что они перенесли сильные повреждения мозга, потому что они им об этом сами рассказали.

Мой третий друг пострадал больше всех. Джордж командовал стрелковым подразделением в Бельгии недалеко от того места, где я делал то же самое. Как-то раз он шел в атаку на врага через зимний холод и глубокий снег, и его ранило в плечо пулей из пулемета. Когда он упал, следующий заряд попал в правую переднюю часть его головы, и пройдя голову насквозь, вышел с тыльной стороны головы. В отряде моего друга заметили, что произошло, и, когда смогли подобраться ближе, нашли его лежащим с пробитой головой. Пехотный бой не дает времени для того, чтобы оплакивать даже лучших друзей. Его товарищи проронили слезу, поклялись отомстить, воткнули винтовку в землю с каской наверху для того, чтобы те, кто роет могилы, смог найти тело командира отряда в снегу, а сами продолжили наступление. *Три дня спустя* похоронная команда нашла тело Джорджа. Когда они грузили его в похоронный грузовик, Джордж пошевелился немного, и его отвезли в госпиталь. Ледящий холод спас его жизнь в первозданном виде с помощью охлаждения, или *гипотермии* (которую Тэмпл Фэй впервые блестяще использовал пятью годами ранее в Госпитале Университета). Но так как это была случайная гипотермия, то холод, который спас его жизнь, также нанес ему и вред, обморозив его, и поэтому в больнице было необходимо ампутировать обе ноги Джорджа ниже колен и все пять пальцев на правой руке. Таким образом Джордж больше не имел ног, был частично парализован с левой стороны из-за пули, поразившей правую сторону его мозга, не имел ни одного пальца на его действующей руке. Одна пуля прошла через его левое плечо, а другая - через правую сторону мозга.

В те далекие дни Второй мировой войны методы реабилитации были далеки до совершенства, и Джорджу довольно сильно досталось. Джорджу сделали искусственные ноги, и в процессе обучения, какими пользоваться, Джордж упал и сломал оба бедра. Два десятилетия спустя Джордж имел две искусственные ноги, два хирургическим путем скрепленных бедра, был частично парализован с левой стороны, не имел пальцев на правой руке и имел пулевые ранения в левое плечо и правую часть мозга. Но Джордж ходил и работал. Последний раз я его видел в 1960 году, когда случайно встретил его в ночном клубе в Париже. Джордж был в порядке, если бы не небольшие проблемы с равновесием. Джордж не всегда имел проблемы с равновесием, но он и не часто бывал в ночных клубах Парижа. Я заметил, что очень многие люди имели проблемы с равновесием той ночью, и у некоторых эти проблемы были намного серьезнее, чем у самого Джорджа. Джордж добрался из Бостона до Парижа без посторонней помощи, и, хотя я не видел его с тех пор, но я совершенно уверен, что он таким же образом добрался и до дома.

У каждого из этих трех мужчин пуля прошла через мозг, каждому из них пуля сильно повредила мозг, и каждый из них был прекрасным и активным человеком. Джордж, который функционировал в общем нормально, но имел несколько заметных проблем, но они были результатом обморожения, а не результатом повреждения мозга.

Как я сказал, мозг - это прочный орган, но, несмотря на великолепное восстановление моих трех друзей, повреждение мозга *может* затронуть любую из шести упомянутых функциональных областей. Позвольте мне рассмотреть по очереди способы лечения, которые мы разработали для каждой области.

## **ЗРИТЕЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И БИЛЛИ**

Билли было три года (тридцать шесть месяцев), и он должен был находиться на Уровне VI Профиля развития, если бы он был обычным трехлетним ребенком. Но, как Вы можете увидеть в его Профиле (Рис. 14), Билли был неспособен действовать даже на уровне нормального новорожденного. Он не имел даже хорошего рефлекса реагирования на свет.

Затем мы определили местонахождение разрыва в цепи: среда- сенсорный путь - мозг - моторный путь. Теперь мы должны были замкнуть цепь, если хотели добиться нормального функционирования.

Наша цель состояла в том, чтобы дать Билли *хороший* рефлекс на свет, который

Доминирующая стадия мозга		Временные рамки	Зрительная компетентность
VII	Сложная кора	Опережающие 36 мес. Средние 72 мес. Замедленные 144 мес.	Чтение с полным пониманием <b>0</b>
VI	Примитивная кора	Опережающие 18 мес. Средние 36 мес. Замедленные 72 мес.	Идентификация визуальных символов и букв на основе приобретённого опыта <b>0</b>
V	Ранняя кора	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	Нахождение различий у похожих, но разных простых визуальных символов <b>0</b>
IV	Начальная кора	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Конвергенция зрения, приводящее к простому пониманию глубины <b>0</b>
III	Средний мозг и подкорковые области	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Различение деталей в пределах конфигурации <b>0</b>
II	Ствол мозга и ранние подкорковые области	Опережающие 1 мес. Средние 2,5 мес. Замедленные 5 мес.	Контурное восприятие <b>0</b>
I	Ранний ствол мозга и спинной мозг	Опережающие рожд.-0,5 мес. Средние рожд.-1,0мес. Замедленные рожд.-2,0 мес.	Световой рефлекс <b>действует</b>

Хронологический возраст

**36** месяцев

Зрительный возраст

**0** месяцев

Рис.14

суживал бы его зрачки резко и быстро, когда они освещены, и расширял бы их при наступлении темноты. Световой рефлекс у Билли был и медленным, и запоздалым.

Так как это прерывание цепи находилось на сенсорном пути, роль пациента Билли должна была быть пассивной, а роль родителей Билли - активной. Родители Билли будут просто снова и снова стимулировать его световой рефлекс. (Здесь "снова и снова" является критическим звеном: мы будем часто говорить о важности *частоты, интенсивности и продолжительности* как об основной тактике в нашей борьбе, чтобы разбудить бездействующие нервные пути.)

Билли встает в 7:30 утра и ложится спать в 21:00. Он будет получать сеансы стимуляции светового рефлекса, по крайней мере, 30 раз в течение дня. Мать Билли должна уносить его в полностью затемненную прихожую или комнату. Она должна положить Билли на спину на пол так, чтобы он был в безопасном и удобном положении, а она могла бы хорошо видеть его глаза. Она должна использовать простой фонарик с двумя батарейками, которым она должна светить в глаза Билли с расстояния 20 - 25 сантиметров.

Она должна светить в правый глаз в течение 2 секунд, при этом произнося: "Это свет." Она должна говорить это громким и ясным голосом. В то время как она светит в правый глаз, она ласково закрывает левый глаз другой рукой. Затем она должна выключить свет и подождать 5 секунд (считая про себя «одна тысяча один, две тысячи два, три тысячи три...») Затем она должна закрыть правый глаз и светить в левый глаз в течение 2 секунд.

Она должна чередовать правый и левый глаза таким способом в течение 60 секунд и затем остановиться. Световой рефлекс нуждается в некотором времени для того, чтобы восстановиться, и она должна подождать, по крайней мере, 5 минут, прежде чем провести следующий сеанс. На каждом сеансе каждый глаз получит, по крайней мере, 4 стимуляции, или всего 120 стимуляций в день.

Есть большая вероятность, что световой рефлекс Билли значительно улучшится. Поскольку его световой рефлекс улучшится, то вероятность того, что он начнет видеть контуры также увеличится (второй блок на Профиле). Таким образом, мы нашли прерывание в кибернетической схеме и перешли к его замыканию.

## СЛУХОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И МЭРИ

Теперь давайте найдем пример в слуховой колонке (также сенсорная колонка). На сей раз мы возьмем пробел немного выше в круговой цепи.

Девочке Мэри десять месяцев, и у нее очень серьезные слуховые проблемы. В то время как Билли был, фактически, функционально слепым, Мэри - глуха на практике, но она не настолько глуха, как Билли был слеп. Она также значительно моложе Билли. Ее слуховая колонка на Профиле выглядит следующим образом (См. Рис. 15.)

Доминирующая стадия мозга		Временные рамки	Слуховая компетентность
VII	Сложная кора	Опережающие 36 мес. Средние 72 мес. Замедленные 144 мес.	Понимание полного словаря и правильных предложений <b>О</b>
VI	Примитивная кора	Опережающие 18 мес. Средние 36 мес. Замедленные 72 мес.	Понимание 2000 слов и простых предложений <b>О</b>
V	Ранняя кора	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	Понимание 10-25 слов и двух-трех фраз <b>О</b>
IV	Начальная кора	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Понимание двух слов <b>О</b>
III	Средний мозг и подкорковые области	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Оценка значащих звуков <b>О</b>
II	Ствол мозга и ранние подкорковые области	Опережающие 1 мес. Средние 2,5 мес. Замедленные 5 мес.	Защитная реакция на угрожающие звуки <b>О</b>
I	Ранний ствол мозга и спинной мозг	Опережающие рожд.-0,5 мес. Средние рожд.-1,0мес. Замедленные рожд.-2,0 мес.	Рефлекс вздрагивания <b>идеален</b>

Хронологический возраст

10 месяцев

Слуховой возраст

1 месяц

Рис.15

Так вот, Мэри, которая в возрасте десять месяцев - если бы она была обычным ребенком - должна была бы готовиться подойти к Уровню IV вместо этого функционирует на Уровне I - уровне одномесячного ребенка.

В отношении слуха, она имеет рефлекс поражения (вздрагивания) который нормален для новорожденного. Другими словами, если произойдет внезапный, громкий шум (типа хлопанья двери), она немедленно подскочит.

Она подскочит столько же раз, сколько раз произойдет этот внезапный шум, даже если

это произойдет пять раз подряд. Мэри не боится и это не результат страха. Это - просто рефлекс поражения (вздрагивания), и это нормально для новорожденного ребенка. Но дело в том что Мэри - не новорожденный ребенок и должна быть более продвинута в области слуха. В возрасте Мэри (и в любом возрасте старше четырех месяцев) ее реакция на неожиданный шум должна быть иной. Ее реакция должна быть иной по двум характеристикам: во-первых

она должна подскочить и должна быть *испугана*, так как внезапные громкие шумы могут фактически ставить под угрозу ее жизнь (рухнувший дом, землетрясение и т.д.), и, во-вторых, она не должна подсакивать или пугаться при последующих повторениях шума, так

как она, фактически, больше не испытывает угрозу для своей жизни от этих шумов. Этот второй уровень в слуховом пути больше не является рефлексом по природе. Это живая реакция на угрожающие звуки.

Хотя Мэри и имеет истинный рефлекс вздрагивания, у нее нет живого ответа на угрожающие звуки; это и есть прерывание цепи в ее случае. Фактически это уничтожит всю слуховую - языковую схему и вызовет серьезные проблемы в полной круговой схеме "окружающая среда - сенсорные пути – мозг - моторные пути - окружающая среда .

Так как это скорее сенсорный путь, чем моторный, то роль родителей снова будет скорее активной, чем пассивной, в то время как роль ребенка будет пассивной, а не активной.

Предположим, что Мэри встает в 7 утра и ложится спать в 19-00 Мать будет стимулировать ее слух каждые полчаса бодрствования что обеспечит ей двадцать четыре сеанса в день. Мать будет неожиданно хлопать двумя деревянными плашками прямо позади головы Мэри Она будет делать так десять раз с интервалами в три секунды во время каждого из этих двадцати четырех сеансов. Это даст Мэри двести сорок угрожающих звуков ежедневно и займет тридцать секунд из каждого получаса, двадцать четыре раза в день, при общем количестве в 720 секунд, или двенадцать минут.

Так как у Мэри действительно есть рефлекс вздрагивания, а не живой ответ на угрожающие звуки, результатом сначала будет то, что Мэри получит двести сорок рефлекторных вздрагиваний ежедневно. Так как это, возможно, в сто, или в двести, или в триста раз больше, чем окружающая среда обычно может обеспечить в нормальных условиях, и так как переход на каждый более высокий уровень функционирования мозга является результатом развития мозга - который, в свою очередь, является *результатом имеющегося количества возможностей для использования уже существующего функционального уровня мозга* - то наша надежда состоит в том, что Мэри скоро изменится. Мы ожидаем, что довольно скоро она не будет подсакивать десять раз, если звук повторяется десять раз подряд: она подскочит, возможно, только девять раз, затем только восемь, затем только семь и так далее. По мере уменьшения количества вздрагиваний при повторных шумах Мэри начнет не только вздрагивать, но также бояться и плакать. Нужно пугаться внезапных, громких и неожиданных шумов. Мэри теперь достигла Уровня II на слуховом пути и теперь должна начать спонтанно реагировать не только на угрожающие шумы, но также и на другие значащие звуки (например: смех). Если она не делает этого спонтанно, то она будет нуждаться в стимуляции также на Уровне III.

Мать Мэри нашла прерывание в кибернетической цепи, и она предприняла действия, чтобы перекрыть его.

## ТАКТИЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ШОН

Третьей рассмотренной нами функцией будет тактильность, которая больше всего игнорируется из всех сенсорных функций и которая является жизненно необходимой непосредственно для движения.

Давайте рассмотрим случай Шона, которому шесть лет, но он очень неуклюж и в ходьбе, и в действиях руками. Мы понимаем, что он находится чрезвычайно низко по тактильной колонке Профиля для мальчика, который начинает читать. Его тактильная колонка выглядит следующим образом (См. Рис. 16.)

Если бы Шон был среднестатистическим шестилетним ребенком, то он должен был бы действовать на Уровне VII. Поскольку Шон травмирован, вместо этого мы можем наблюдать, что он успешно действует только на Уровне I. Он имеет нормальные поверхностные рефлексы Бабинского. У него также нормальное восприятие жизненно важных ощущений на Уровне II, то есть он знает о том, что такое обжечься, Измерзнуть или получить физическое повреждение; однако, он имеет отклонение от нормы в способности чувствовать себя соответственно Уровню III. Это уровень нормального пятимесячного ребенка. Мы нашли пробел в круговой схеме для Шона.

Уровень III - это способность оценить гностическое чувство. Это -способность "знать" значащие ощущения на более тонком уровне, чем на простом уровне необходимого для выживания (знания о том, что можно обжечься до смерти, замерзнуть до смерти или смертельно пораниться). Где Уровень II имеет дело с элементарным, но жизненно важным восприятием *холода*, Уровень III имеет дело с оценкой *прохладного*. Где Уровень II имеет дело с элементарным, но жизненно важным восприятием *горячего*, Уровень III имеет дело с оценкой *теплого*. Где Уровень II имеет дело с элементарным, но жизненно важным восприятием того, что означает быть порезанным, сломанным или побитым, Уровень III имеет дело с оценкой того, что тебя погладили, растерли или сделали массаж.

У Шона на Уровне III дела идут плохо, и он только смутно оценивает теплое, прохладное и другие гностические ощущения своих рук.

Так как тактильность - это сенсорный путь, роль матери снова будет активна. Мать будет делать Шону тактильную стимуляцию.

Так как Шон старше, чем двое ранее описанных детей, он пробуждается в семь часов утра, но не ложится спать до десяти ночи. Поэтому у Шона пятнадцать часов бодрствования и, соответственно, тридцать получасов, в течение которых несколько минут могут быть посвящены стимуляции тактильности.

Мать Шона делает список объектов осязания: наждачная бумага, мягкая щетка, прохладная вода, вельвет, жесткая щетка, пластмассовый скребок для посуды, мягкое полотенце, теплая вода и т.д. Затем она разбирает по парам эти объекты для контраста: наждачная бумага - вельвет, мягкая щетка - жесткая щетка, прохладная вода - теплая вода. Она чередует эти объекты, используя одну пару при каждом сеансе, и проходит через все имеющиеся пары. Например, на одном сеансе мать Шона берет две кастрюли, достаточно большие, чтобы вместить обе руки Шона. В одну кастрюлю она наливает теплую воду, а в другую - прохладную. Сначала она контролирует, чтобы Шон опустил руки в теплую воду и держал их там в течение пяти секунд, в то время как она говорит ему смотреть на свои руки и напоминает ему, что вода теплая, но не горячая. Затем она контролирует, чтобы он вынул руки из теплой воды и погрузил их в прохладную воду на пять секунд, в то время как она снова заставляет смотреть его на свои руки и снова говорит ему, что эта вода прохладная, но не холодная. После пяти таких циклов, требующих на все немного меньше минуты, она выливает воду из кастрюль. Затем она наливает свежую теплую воду в одну кастрюлю и свежую прохладную воду в другую кастрюлю и повторяет процесс погружения пять раз, таким образом проводя, приблизительно, пять минут каждой половины часа его дневного времени бодрствования.

Шон получает стимуляцию тактильности 600 раз ежедневно. Кроме того, ему делают копирование четыре раза в день, по пять минут каждый раз, семь дней в неделю, используя перекрестный тип. Если накапливать опыт, завися от случайного стечения обстоятельств, то мы нашли бы, что он сталкивается с понятиями теплого и прохладного или шершавого и гладкого полдюжины раз в день. Таким образом, мать Шона обеспечивает его каждый день сенсорным опытом, который он мог бы в обычных условиях получить только за шестьдесят дней.

С помощью этого она добивается очень интенсивной сенсорной стимуляции. С небольшой долей удачи, его тактильный сенсорный путь начнет развиваться, и, по мере этого, он начнет оценивать гностические ощущения полностью. Когда он добьется этого, он будет способным иметь дело с третьим измерением в осязании, что относится к Уровню IV на тактильном пути.



Таким образом мать Шона нашла прерывание цепи и предприняла действия для того, чтобы замкнуть ее.

К концу 1950-ых мы замыкали такие прерывания довольно регулярно и, хотя мы понимали, что то, что мы делали и что происходило с детьми, мы все еще не могли ясно объяснить, *почему* это происходило. Хотя было ясно, что то, что происходило, было хорошо. Очень хорошо.

В случаях, которые мы обсудили, мать брала на себя активную роль, а ребенок - пассивную. *Мать может снабжать зрительной, слуховой и осязательной информацией мозг ребенка, даже против его желания.*

Она не может, с другой стороны, ходить за него, говорить за него или писать за него. В конце концов эти вещи он должен сделать самостоятельно. Если мы находим прерывание на этих трех моторных путях, мы можем только обеспечить любые возможности для ребенка самостоятельно выполнить эти функции. Мы должны делать это с большой энергией, энтузиазмом, терпением и изобретательностью.

Доминирующая стадия мозга		Временные рамки	Тактильная компетентность
VII	Сложная кора	Опережающие 36 мес. Средние 72 мес. Замедленные 144 мес.	Тактильная идентификация предметов <b>О</b>
VI	Примитивная кора	Опережающие 18 мес. Средние 36 мес. Замедленные 72 мес.	Способность определять характеристики предметов с помощью тактильности <b>О</b>
V	Ранняя кора	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	Тактильная дифференциация похожих, но разных предметов <b>О</b>
IV	Начальная кора	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Тактильное понимание объёмности предметов, которые кажутся плоскими <b>О</b>
III	Средний мозг и подкорковые области	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Оценка гностических ощущений <b>действует</b>
II	Ствол мозга а ранние подкорковые области	Опережающие 1 мес. Средние 2,5 мес. Замедленные 5 мес.	Оценка жизненно важных ощущений <b>идеально</b>
I	Ранний ствол мозга и спинной мозг	Опережающие рожд.-0,5 мес. Средние рожд.-1,0мес. Замедленные рожд.-2,0 мес.	Рефлекс Бабинского <b>идеально</b>

Хронологический возраст

72 месяца

Тактильный возраст

5 месяцев

Рис.16

Странно, хотя все всегда полагали, что ребенок, который не может ходить, или говорить, или использовать свои руки, *должен*, естественно, иметь повреждение в моторных областях мозга (в конце концов, ходьба, речь и использование рук - моторные функции), мы обнаружили, что в подавляющем большинстве случаев для детей с повреждениями мозга это только *казалось*. В той истине, что нам открылась, прерывание цепи

находилось значительно чаще именно на сенсорной стороне схемы, а не на моторной. Это не означало, конечно, что его моторные навыки тестировались бы лучше, чем сенсорные.

Если найти время, чтобы хорошо подумать об этом, становится смущающе очевидно, что ребенок *никогда* не находится на моторной стороне Профиля выше, чем он находится на сенсорной стороне, а вот наоборот - почти всегда. Почти неизменно ребенок значительно выше на сенсорной стороне Профиля, чем на моторной стороне. Даже небольшая потеря функции на сенсорной стороне обычно подразумевает большие функциональные потери на моторной стороне. Это естественно, а как же иначе? Как, например, ребенок может выдать нормальную речь на моторной стороне, если он не воспринимает речь в слуховой колонке на сенсорной стороне Профиля, которая является, в конце концов, ничем иным как другой стороной медали?

Как ребенок может переместить свое тело с места на место (в колонке подвижности на моторной стороне Профиля), если он не может *чувствовать* свое тело и поэтому не знает, где его тело находится (в осязательной колонке на сенсорной стороне Профиля)?

Как мог ребенок написать слово (в колонке мануальной компетентности на моторной стороне Профиля), если он не может увидеть, как это слово выглядит (в зрительной колонке на сенсорной стороне Профиля)?

Сумма сенсорной стороны Профиля всегда, как минимум, равна (а в огромном большинстве случаев превышает) сумме моторной стороны Профиля. Действительно, похоже, что мы не можем воспроизвести то, что мы так или иначе не восприняли.

Мы готовы теперь рассмотреть, какие пробелы *могут* иметь место у детей на моторной стороне Профиля и как мы можем заполнить их, таким образом, замкнуть цепь.

## ПОДВИЖНОСТЬ И ЛИЗА

Первая колонка на моторной стороне Профиля - подвижность, так что, давайте рассмотрим случай Лизы, которая в четыре года не говорила и имела проблемы со зрением. Она, казалось, была умна и сообразительна, хотя не имела возможности доказать это, кроме как ясностью своих глаз и тем, что она улыбалась, хмурилась и кричала в адекватных ситуациях.

Колонка подвижности на ее Профиле выглядела следующим образом. (Рис.17.)

Если бы она была обычным ребенком, то находилась бы на Уровне VI в колонке подвижности. Вместо этого, Лиза успешно достигла только того уровня на Профиле (Уровень I), где мы ожидали бы найти среднестатистического одномесячного младенца.

Мать Лизы имела высшее образование, а папа был заведующим магазином. Родителям Лизы говорили много раз, что Лиза «овощ» и «кидиотка», и что ее нужно «положить куда-то перед тем, как вы сможете полюбить ее». Ее папа говорил, что уже слишком поздно, так как он любил ее уже в течение четырех лет, а ее мать любила ее прежде, чем узнала, кем будет Лиза - мальчиком или девочкой. В общем, когда ей исполнилось четыре года, семейство Лизы обнаружило для себя Институты.

Лизе прописали программу зрительной, слуховой и тактильной стимуляции мозга с увеличенной частотой, интенсивностью и продолжительностью. В паузах между стимуляциями она должна была находиться в положении "лицом вниз" на чистом, покрытом линолеумом полу теплой комнаты для того, чтобы иметь фактически неограниченные возможности обнаружить, как перемещать свои руки и ноги таким способом, чтобы толкать себя вперед и ползти. Таким образом, родители Лизы давали ей возможность ползать и тем самым заполняли пробел в подвижности. Это, очевидно, был разумный подход к подвижности, и для большинства детей он работает.

После двух месяцев интенсивного лечения ее родителями (девять часов в день, семь дней в неделю), Лиза была уже другим ребенком, и, когда она вернулась в Институты для ее первой переоценки, родители были крайне воодушевлены и очень благодарны. Ее понимание языка теперь было вне сомнений. Она впервые могла использовать свои руки. Ее индивидуальность расцветала и теперь она демонстрировала хорошее чувство юмора. Лиза хорошо поработала в свои первые два месяца лечения. Была только одна проблема. Несмотря на многие часы, проведенные ежедневно на полу, Лиза все еще не могла

передвигаться.

Новая программа была разработана для этой новой маленькой девочки. Ей назначили еще большее количество времени на полу в положении "лицом вниз", чтобы дать ей больше возможностей научиться ползать.

Когда Лиза вернулась во второй раз двумя месяцами позже, ее родители были абсолютно восхищены ее очевидным прогрессом. Лиза начинала говорить и знала теперь семь слов, и, хотя ей было немногим больше четырех лет, Лиза могла читать слова. Теперь мир мог видеть то, во что мама всегда верила: что несмотря на временное отсутствие способностей, Лиза была умной маленькой девочкой. Только одна вещь омрачала их радость. Лиза, несмотря на многие многие часы полученных возможностей, не могла ползать.

Доминирующая стадия мозга		Временные рамки	Подвижность
<b>VII</b>	<b>Сложная кора</b>	Опережающие 36 мес. Средние 72 мес. Замедленные 144 мес.	Использование ноги в приобретённой опытным путём роли в постоянной связи с доминирующим полушарием <b>О</b>
<b>VI</b>	<b>Примитивная кора</b>	Опережающие 18 мес. Средние 36 мес. Замедленные 72 мес.	Ходьба и бег по перекрёстной модели в полной мере <b>О</b>
<b>V</b>	<b>Ранняя кора</b>	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	Ходьба, при которой руки свободны от первичной роли баланса <b>О</b>
<b>IV</b>	<b>Начальная кора</b>	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Ходьба, при которой руки используются в первичной роли баланса, обычно на высоте плеча или выше <b>О</b>
<b>III</b>	<b>Средний мозг и подкорковые области</b>	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Ползание на руках и коленях, выливающееся в перекрёстное ползание на четвереньках <b>О</b>
<b>II</b>	<b>Ствол мозга и ранние подкорковые области</b>	Опережающие 1 мес. Средние 2,5мес. Замедленные 5 мес.	Ползание на животе в положении «лицом вниз», выливающееся в перекрёстное ползание на животе <b>О</b>
<b>I</b>	<b>Ранний ствол мозга и спинной мозг</b>	Опережающие рожд. -0,5 мес. Средние рожд.-1,0 мес. Замедленные рожд. -2,0 мес.	Движение рук и ног без перемещения туловища <b>идеально</b>

Хронологический возраст

**48** месяцев

Возраст подвижности

**1** месяц

Рис.17

двигаться, то было очевидно, что она использовала столько усилий, чтобы двигаться, сколько папе хватило бы, чтобы передвинуть пианино одной рукой. Было также очевидно, что Лиза не имела ни малейшего понятия о том, как перемещаться. Одного предоставления Лизе только возможностей ползать было недостаточно.

Этого достаточно для совершенно здорового младенца. Когда здорового младенца кладут на пол на живот, он тоже не знает, как ползать, но он крошечен, и его руки и ноги двигаются свободно. И у него есть кое-что действующее дополнительно. Существует встроенная в его древнюю генетическую память команда для его рук и ног двигаться импульсивно и поступательно, и когда его тело находится в положении "лежа лицом вниз", так и происходит. Так как он почти ничего не весит, эти движения будут иногда приводить к проталкиванию его вперед. Когда это происходит случайно много раз, ребенок обнаруживает, какие движения приводят к этому эффекту, а какие - нет. Затем он обнаруживает, как *чувствуются* движения, которые проталкивают его вперед, по сравнению с теми, которые не делают этого. Наконец, он обнаруживает, как *преднамеренно* воспроизвести те движения, которые проталкивают его вперед, и как синхронизировать их одно с другим в единый стереотип. Это может быть гомологичный (упрощенный), односторонний или перекрестный стереотип. В любом случае, теперь он ползает на животе; это способ, которым младенцы учатся передвигаться с тех времен, как появился человек. И эта древняя команда передвигаться любой ценой и любыми усилиями настолько сильна, что большинство детей с повреждениями мозга будут двигаться так же, в такт этого древнего ритма. По аналогии с тем, как Роберт Ардрей назвал свою книгу о развитии человека *«Территориальным Императивом»*, я уверен, он назвал бы это *«Императивом Движения»*. Это встроено в нас, фундаментально и присутствует почти всегда. Даже для ребенка с сильным повреждением мозга обычно достаточно простой возможности находиться на полу.

Для некоторых детей с серьезными повреждениями мозга, однако, простой возможности недостаточно (из-за глубины повреждения, или из-за особого расположения их травмы мозга, или потому, что они больше не крошечны и не невесомы). Лиза была одним из таких детей.

Попытки двигаться вызывали огромные усилия у Лизы, и простое перемещение рук и ног не научило Лизу, как продвинуть свое тело. То, что Лиза узнала, было гораздо хуже. Лиза попробовала использовать свои руки и ноги для того, чтобы протолкнуть свое тело вперед и не смогла. Лиза фактически узнала, что это движение рук и ног не было тем, что заставило бы ее тело продвигаться. К несчастью, то, что она узнала, не было истинно, но по ее собственному опыту, которому она имела полное право доверять, это было так.

Так что, для Лизы настало время увидеть и почувствовать правду, и наклонный пол стал способом продемонстрировать ей эту правду. Хотя теперь мне это представляется столь же очевидным, как нос на моем лице, это не казалось мне таким очевидным многими годами ранее, и лишь в 1945 году я начал развивать эту идею.

Цель наклонного пола, как мы объясняли родителям Лизы - это дать Лизе шанс узнать, что между ее руками, ногами и движением есть связь. (В противоположность тому, чему научил ее собственный неправильный опыт.)

Сначала они должны были сделать наклонный пол. (Рис.18. Инструкции о том, как построить наклонный пол, можно найти в Приложении.)

Итак, если мы поместим Лизу в этот желоб ногами к одному открытому концу и головой к дальнему концу и если мы поднимем один конец этого желоба вверх достаточно высоко, чтобы создать эффект скольжения по горке, то очевидно, что Лиза скатится вниз, хочет она этого или нет.

Ее родители должны были найти точную идеальную высоту этого подъема для Лизы. То есть, точную высоту (в основном, между 90 см и 120 см от пола до поднятого конца), на которой Лиза, лежа неподвижно, не сдвинется с места, но при малейшем случайном движении руки или ноги она чуть-чуть съедет вперед. Под этим углом она снова остановится и больше не продвинется, пока еще раз не пошевелит рукой или ногой. Не потребуется слишком много времени для того, чтобы Лиза обнаружила четкую связь

между движениями рук и ног и перемещением тела от одного места к другому. В этот момент мы достигнем очень важной цели. Лиза узнает тайну ползания. Таким образом, мы даем Лизе возможность двигаться и замыкаем цепь в этой области подвижности.

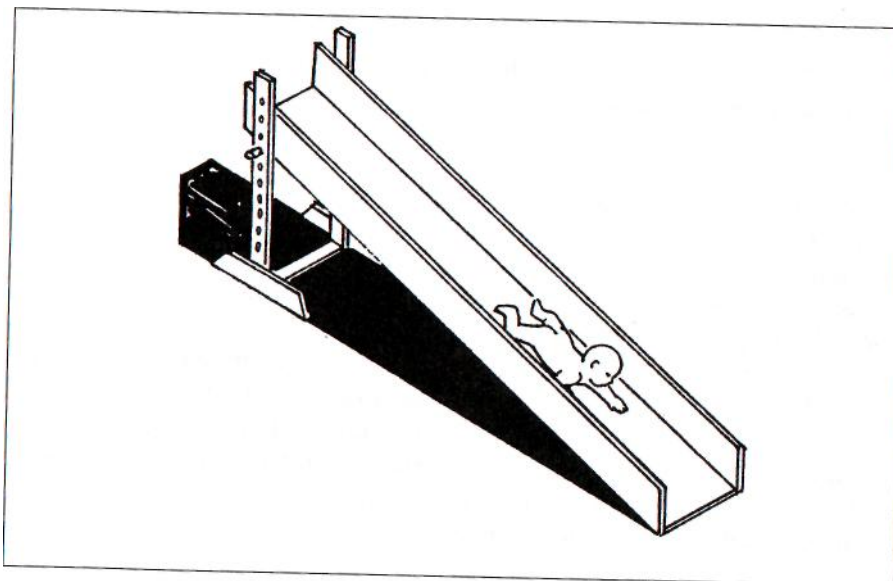


Рис. 18.

Мы помещаем Лизу на вершину горки. Ее тело должно лежать ровно, насколько это возможно, при этом желательно, чтобы руки находились перед ней. Затем, мы не будем трогать ее, пока она не доберется до нижнего края.

Наша роль здесь пассивна, а роль ребенка активна, но мы, очевидно, *помогли* ей стать активной.

У нас есть также другая цель для Лизы, заключающаяся в том, чтобы Лизе *нравилось* передвигаться и чтобы она пришла к выводу, что перемещение является хорошей и полезной вещью. Чтобы достичь этой последней цели, мы дали родителям Лизы следующие инструкции:

1. Наклонный пол должен всегда быть под таким углом, который делает движение легким и приятным для Лизы. Он может быть меньше в то время дня, когда ребенок двигается лучше, и больше, когда ребенок утомлен. Более низкое положение устанавливается на одно или два отверстия ниже, чем более высокое.

2. Как только Лиза попадает на наклонный пол, она должна знать, что единственный выход находится на другом конце и что это неизбежно, а также и то, что если она будет капризничать, то эта суета не выведет ее отсюда.

3. Если ей потребуется больше, чем две минуты, чтобы добраться до подножия, то горка слишком полого и должна быть поднята.

4. Когда она добирается до подножия, ее нужно немедленно поднять и похвалить искренне и щедро за ее большое достижение. Короче говоря, мама должна ясно дать понять Лизе свою радость, которую она испытывает, когда видит, что ее дочь, наконец, начала передвигаться. Лиза должна быть вознаграждена любовью, похвалой и большим количеством объятий и поцелуев. Ни у кого не должно быть ни малейшего сомнения, что это - особенное и крайне удивительное событие.

5. Когда Лизе станет нравиться наклонный пол и она начинает сползать вниз постоянно, родителям рекомендуют не делать его более пологим. Иначе, у нее будет причина сказать себе: "Я только-только научилась этому, и мне нравилось, но теперь это трудно." Надо держать наклонный пол на одной высоте, чтобы Лиза каждый раз сползала лучше и быстрее и получала при этом удовольствие.

6. Как только она достигла подножия и получила похвалу, ее не следует снова помещать назад в течение, по крайней мере, пяти минут, чтобы Лиза не решила, что в награду за хорошо выполненную работу она должна делать ее снова. Обращаясь так с

Лизой, мы ее подводим к тому, чтобы она могла сказать себе: "Каждый раз, когда мама кладет меня сюда и я двигаю руками и ногами, я продвигаюсь самостоятельно легко и быстро. А еще, когда я заканчиваю это захватывающее дело, взрослая девочка думает, что я молодец, и меня любят и хвалят, и я буду очень рада, когда она снова положит меня назад, потому что я люблю двигаться."

Может быть, это не совсем точные слова, которые Лиза будет использовать, но смысл - правильный.

7. Лиза должна начать с 1 - 5 путешествий вниз по наклонной плоскости в день. Медленно и постепенно, в течение нескольких месяцев. родители должны увеличивать число ежедневных путешествий, в конечном счете, стремясь к 30- 60 путешествиям в день. Как всегда, радость от движения и успеха должна быть во главе всего.

8. Как только Лиза начинает трогать, в среднем, менее половины минуты на одно путешествие, ее родители должны позволить ей сползть с наклонного пола на горизонтальный пол. Сначала только ее голова попадет на обычный пол, но постепенно она будет продвигаться дальше и дальше с наклонного пола на горизонтальный.

Семья Лизы все поняла и пошла домой, чтобы заняться использованием наклонного пола. Двумя днями позже они позвонили нам, чтобы объявить, что Лиза только что спустилась по наклонному полу впервые. Они были, мягко говоря, возбуждены. Лиза чувствовала себя, как рыба в воде. Как выразился ее папа: "Можно увидеть на ее лице, как она открывает для себя свои руки и ноги. Когда она поняла, что при каждом движении руки или ноги она продвигалась немного вперед, видели бы вы удивление и удовольствие на ее лице. Вы бы увидели, как она говорила себе, когда смотрела на свои собственные руки и ноги: "Святая Макрель! Так вот они для чего!" Так замечательно было наблюдать за ней."

Несколькими месяцами позже, они позвонили, чтобы сообщить, что Лиза сползала вниз по наклонной плоскости 45 раз в день. Вскоре, Лиза сползла вниз по горке и просто продолжила ползти по полу. Они добились успеха, используя нашу стандартную программу для Стадии I в области подвижности. Лиза научилась ползать. Они заполнили пробел в круговой схеме на Стадии II, и Лиза стала передвигающимся ребенком. Она твердо стояла на древней дороге в направлении ходьбы и все, что сделала мать Лизы - это дала ей возможности и делала она это с воображением и любовью.

Программа Лизы применима для ребенка, находящегося на Стадии I в области подвижности. Поскольку подвижность является таким важным предметом для детей с повреждениями мозга, мы рассмотрим дополнительные программы подвижности для детей.

Важно обратить внимание на то, что большинство детей получают какой-нибудь тип копирования, в зависимости от их стадии в подвижности. (См. Главу 11с описанием того, как применять копирование.) Детям применяют копирование четыре раза в день, в течение пяти минут, семь дней в неделю, используя сокращенное копирование (движение туловища) (если ребенок не может хорошо двигать своими конечностями), одностороннее копирование (если он не может хорошо ползать на животе) и перекрестное копирование (если он не может хорошо ползать на четвереньках). Если он может ходить, но делает это неловко, ему прописывают занятия ходьбой перекрестного типа.

Дети на Стадии 0 в Подвижности:

Приоритет для этих детей заключается в том, чтобы улучшить их дыхание и сенсорные функции. *Дыхательная* программа (применение масок) и Программы Сенсорной Стимуляции предшествуют всему остальному. Программа Развития Баланса, описанная в книге «*Как сделать Вашего ребенка физически совершенным*», может также быть полезна. Как только ребенок добьется стабильного движения рук или ног, он будет готов к программе для Стадии I.

Дети на Стадии II в Подвижности:

Как и в случае с Программой Подвижности для Стадии I, выполнение Программы Копирования в сочетании с Программой Подвижности является абсолютным требованием.

Весь наш опыт в течение последней половины столетия научил нас тому, что

выполнение максимального количества сеансов копирования в день ускоряет развитие подвижности.

Если ребенок стабильно ползает самостоятельно и с удовольствием, по крайней мере, от 20 до 30 ярдов (1 ярд = около 91 см - Ред.) в день по ровному полу, то он больше не нуждается в наклонной плоскости. В идеальных условиях, ребенок должен находиться на гладком, твердом, ровном полу. Он должен быть одет в "комби" или шорты и безрукавку для того, чтобы его руки, локти, колени и ноги были обнажены. Эта комбинация уменьшает трение между поверхностью пола и телом ребенка, тем самым облегчая и ускоряя ползание на животе.

Помните, ползание- это активная программа. Это означает, что только самостоятельное ползание ведет к самостоятельному движению. Помощь ребенку только убеждает его, что он не самостоятелен. Ребенку нужно позволять учиться двигаться самостоятельно.

Постепенно, день за днем, родители поощряют ребенка с целью понемногу увеличивать расстояние самого ползания так, чтобы среднее ежедневное расстояние увеличивалось на 5 - 10 ярдов в неделю.

В зависимости от возраста ребенка он должен прийти к общему количеству от 75 до 300 ярдов ползания ежедневно. Одно-двухлетний ребенок станет самостоятельным в передвижении, когда сможет проползть от 75 до 125 ярдов ежедневно. Трех-шестилетним необходимо стабильно проползть 300 ярдов, чтобы считаться самостоятельными.

От семи лет до зрелого возраста норма ползания составляет 300 - 800 ярдов в день, чтобы перейти к самостоятельному передвижению.

Как только эти цели будут достигнуты, ребенок должен учиться ползать на всех видах поверхностей, включая ковровые покрытия. Его нужно научить ползать вверх и вниз по лестнице. Если он не встает самостоятельно на четвереньки, родители могут помочь ему в этом, чтобы он мог научиться ползать на четвереньках.

Дети на Стадии III в Подвижности:

Для ребенка, который может ползать на четвереньках, идеальная поверхность - короткошерстный ковер. Он должен быть одет в длинные широкие штаны. Руки должны быть обнажены. Комбинация покрытого ковром пола и матерчатых штанов обеспечивает хорошее сцепление.

Постепенно, день за днем, родители поощряют ребенка с целью понемногу увеличивать расстояние, которое он проползает на четвереньках, так, чтобы среднее ежедневное расстояние увеличилось на 5-10 ярдов в неделю.

Цель состоит в том, чтобы достичь от 600 до 1600 ярдов ползания на четвереньках каждый день без исключения. Когда двух-трехлетние дети стабильно ползают от 600 до 800 ярдов в день, они начинают экспериментировать со вставанием, опираясь на мебель. Пяти-шестилет-нему нужно ползать на четвереньках от 800 до 1000 ярдов ежедневно, чтобы начать экспериментировать со вставанием или дальними странствиями (ходьбой с опорой на мебель). От семи лет до зрелого возраста нужно ползать на четвереньках от 1600 до 2400 ярдов ежедневно, чтобы достичь следующего уровня подвижности.

Дети с повреждениями мозга, которые могут ходить, также нуждаются в возможности ползать на животе и на четвереньках. Чтобы максимально облегчить ползание, нужно проводить его на гладкой поверхности, типа линолеума, на гладком деревянном полу или на гладкой плитке. Руки, локти, колени и ноги должны быть обнажены, чтобы обеспечить лучшее сцепление при ползании. Короткошерстный ковер - самая подходящая поверхность для ползания на четвереньках, но некоторые дети предпочитают ползать по траве на свежем воздухе, когда это возможно. Широкие длинные штаны помогают защитить колени во время ползания на четвереньках. К каким целям нужно стремиться при ползании на животе и на четвереньках, детям, которые могут ходить изложено ниже.

Родителям следует всегда начинать с самой легкой программы для того, чтобы достичь успеха. Они никогда не должны превышать пройденные без остановки расстояния, указанные ниже, даже если они слишком легки. Требуются месяцы для того, чтобы кожа на руках, коленях и ногах стала жесткой. Эта жесткая кожа нужна, чтобы облегчить и ускорить движение.

В большинстве случаев, одно-трехлетние дети с повреждениями мозга не имели тех же

возможностей для ходьбы, что и здоровые дети того же возраста. Перед началом программы ползания на животе и на четвереньках, ребенок должен постепенно подойти к способности ходить самостоятельно, по крайней мере, в общей сложности 1000 ярдов в течение всего дня. После того, как эта цель достигнута, он должен постепенно увеличивать время ходьбы без остановки с пяти минут до десяти и дальше, пока не достигнет 30-ти минут безостановочной ходьбы ежедневно. Наконец, он начинает работать над увеличением скорости ходьбы, пока он не сможет пройти 1000 ярдов за 30 минут.

Трех-пятилетние дети, которые могут ходить, должны начать ползать на животе и на четвереньках на короткие и легкие расстояния. Ребенок должен начать с одной сессии ползания на животе на 5 метров и одной сессии ползания на четвереньках на 10 ярдов. Затем, родители постепенно увеличивают количество ежедневных сессий, стремясь к 20 - 40 сессиям в день.

Родителям следует использовать ту же самую процедуру для ползания на четвереньках, постепенно увеличивая количество 10-ярдовых сеансов до 30-ти или больше в день.

В течение вышеуказанного процесса родитель заметит, что его ребенок может легко проползти на животе без остановки 10 ярдов или больше. С этого момента он может постепенно уменьшать количество сессий, одновременно увеличивая расстояние, проползаемое без остановки. Например, в течение дня у ребенка должно быть от 10 до 20 сеансов по 10 ярдов. Конечная цель при ползании на животе составляет, по крайней мере, от 100 до 200 ярдов ежедневно.

То же самое относится к ползанию на четвереньках. Родитель должен увеличивать проползаемое без остановки расстояние до 50 ярдов и уменьшать количество сеансов до 12 - 20 в день. Конечная цель состоит в том, чтобы ползать на четвереньках от 600 до 1000 метров в день.

Родители пяти-восьмилетних детей должны начать с тех же самых расстояний в 5 метров для ползания на животе и 10 ярдов- на четвереньках и затем постепенно увеличивать эти расстояния. Для этих детей нужно стремиться к медленному увеличению общего расстояния ползания на животе до 150 - 400 ярдов в день и медленному увеличению общего расстояния ползания на четвереньках до 1200- 1600 ярдов в день. Это достигается постепенным увеличением проползаемого на животе безостановочного расстояния с 15 ярдов до 40 ярдов в течение каждого из десяти ежедневных сеансов. Аналогично, родители могут постепенно увеличивать проползаемое на четвереньках безостановочное расстояние со 120 ярдов до 160 ярдов в течение десяти ежедневных сессий.

Детям с девяти лет до зрелого возраста нужно следовать той же самой процедуре, которая описана выше. Им нужно стремиться проползти на животе расстояние от 400 до 800 ярдов ежедневно. В конечном итоге, это достигается при десяти сеансах по 40 - 80 ярдов безостановочного ползания на животе.

Ползая на четвереньках, им нужно стремиться достичь 1600 - 2400 ярдов в день. Это, в конечном счете, достигается при десяти сеансах по 160 - 240 ярдов безостановочного ползания на четвереньках.

По мере того как ребенок становится физически больше и тяжелее, ему могут понадобиться наколенники для ползания на четвереньках. Обычно, они не требуются примерно до возраста десяти лет. Наколенники, используемые для спортивной борьбы, повторяют форму колена и облегчают ползание на четвереньках. Ребенок никогда не должен ползать на четвереньках по бетонной поверхности.

Начиная ползать на животе, некоторые подростки и взрослые должны одевать и налокотники, и наколенники для того, чтобы было удобнее ползать.

Ключ успеха для всех детей заключается в том, чтобы превратить ползание на животе и на четвереньках в игру.

Родители должны подходить творчески и всегда привносить некоторую забавную новизну в игру. Наш лучший совет родителям - опуститься на пол и ползать на животе и на четвереньках рядом с ребенком. Мы настоятельно рекомендуем прочитать книгу *«Как сделать Вашего ребенка физически совершенным»*. Там описано много примеров того,



как выполнять программу с ребенком и как вовлечь в это его братьев и сестер.

### РЕЧЕВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КРИС

Крису было четыре года и два месяца, и он был очень умен, но Крис не мог сказать ни одного слова по-английски даже при том, что он ясно понимал все, что ему говорили (и, кстати, что взрослые говорили друг другу). Когда мы первый раз увидели его в три года он был парализован, но он научился ползать на животе и уже мог ползать на четвереньках. Он был на пути к ходьбе, но при всем при этом, как я уже сказал, он не мог произнести ни одного английского слова, и колонка речи на его Профиле выглядела следующим образом (См. Рис. 19).

Доминирующая стадия мозга		Временные рамки	Речь
<b>VII</b>	<b>Сложная кора</b>	Опережающие 36 мес. Средние 72 мес. Замедленные 144 мес.	Полный словарь и правильное построение предложений <b>О</b>
<b>VI</b>	<b>Примитивная кора</b>	Опережающие 18 мес. Средние 36 мес. Замедленные 72 мес.	2000 слов речи и короткие предложения <b>О</b>
<b>V</b>	<b>Ранняя кора</b>	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	От 10 до 25 слов речи и фразы из двух слов <b>О</b>
<b>IV</b>	<b>Начальная кора</b>	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Два слова речи, используемые спонтанно и осознанно <b>О</b>
<b>III</b>	<b>Средний мозг и подкорковые области</b>	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Создание значащих звуков <b>идеально</b>
<b>II</b>	<b>Ствол мозга и ранние подкорковые области</b>	Опережающие 1 мес. Средние 2,5мес. Замедленные 5 мес.	Жизненно важный плач в ответ на угрозу жизни <b>идеально</b>
<b>I</b>	<b>Ранний ствол мозга и спинной мозг</b>	Опережающие рожд.-0,5 мес. Средние рожд.-1,0 мес. Замедленные рожд.-2,0 мес.	Крик новорожденного и плач <b>идеально</b>

Хронологический возраст

**50** месяцев

Возраст подвижности

**7** месяц

Рис.19

Крису было пятьдесят месяцев, и если бы он был средним ребенком этого возраста, то должен был бы находиться на Уровне VI в области речи.

Вместо этого Крис находился на Уровне III. При рождении он издал рефлекторный

крик новорожденного (Уровень I). Затем он научился кричать, да так, чтобы пришла (и пришла бегом) его мать, как если бы он кричал, чтобы обратить внимание на то, что ему очень больно. Это был Уровень II.

Он теперь действовал на Уровне III, то есть он мог издавать все виды значащих звуков, и мать могла сказать, был ли он счастливым, усталым, возбужденным, голодным, довольным, раздраженным, а также много другого, только слушая эти звуки, даже когда она была в соседней комнате и не могла видеть его. Ему было, однако, пятьдесят месяцев, а он должен был уметь делать это в семь месяцев.

Не было абсолютно никаких сомнений, что Крис мог слышать и понимал все, что слышал. Если Вы не хотели, чтобы он понял, Вы должны были произносить слова шепотом, но некоторые слова невозможно различить при шепоте, например, *bed* (кровать) и *bath*(ванна), которые он оба не любил.

И Крис все еще не говорил ни слова по-английски, за исключением двух словообразных звуков. Он произносил что-то, похожее на "мэй", и что-то, звучащее как "ах". Было решено использовать эти два звука, чтобы закрепить два слова: *мама* (*Мом*) и *вверх* (*ап*).

Крис вставал в 7:30 и ложился спать в 21:00, что давало ему тринадцать с половиной часов бодрствования, или двадцать семь получасовых интервалов.

Крис и его мать могли бы иметь двадцать семь пятиминутных сеансов практики языка в течение дня.

Они нашли самое удобное кресло в доме подальше от домашней суеты. Мать начала с объяснения Крису того, что она знает, что он очень смысленный мальчик, но она также знает, что у него проблемы с речью.

Затем, она объяснила, что они собрались взять звук "мэй", чтобы получить это *Мом* - то есть ее, маму, - и каждый раз, когда он скажет "мэй", она будет отвечать, как если бы он сказал "Мом". Она также объяснила, что они возьмут звук "ах", который он мог уже произносить, и будут использовать в значении "вверх" (по-английски - "ап"), поэтому в любое время, когда он скажет "ах", она подойдет и возьмет его на руки. Она также объяснила, что таким же точно способом все научились говорить и что почти везде в мире матерей называют "Мом" или "Ма". (Это никакое не совпадение, а результат того, что звук "М" является одним из первых звуков, которые ребенок может произнести, и что матери во всем мире всегда отвечали: "Да, конечно, это я.")

Затем, мать и Крис будут тренироваться все оставшееся от этих пяти минут время. Каждый раз, когда Крис скажет "мэй", или что-нибудь вроде этого, мать ответит: "Да, Крис, что случилось?" Каждый раз, когда Крис скажет "ах", мать будет отвечать: "Да, Крис," и затем будет брать его на руки.

Крису нравилась игра, и он очень старался. Мать Криса никогда не говорила: "Нет, Крис, это не звучит как 'Мом', скажи это снова." Вместо этого она всегда отзывалась, когда Крис

произносил любой звук, похожий на М или на А. Иногда Крис забывал и говорил "мэй", когда не имел в виду маму, но его мать отвечала всегда, в любое время дня, когда он произносил "мэй", как если бы Крис звал ее. Это смешило их обоих. Она также поднимала его каждый раз, когда он говорил "ах".

За месяц Крис стал использовать звук "мэй", только когда имел в виду мать, и звук "ах", только когда он хотел на руки. За следующий месяц звук "мэй" стал сильно походить на "Мом", и "ах" звучал очень похоже на "ап" ("вверх"). Он также развил некоторые новые звуки. Благодаря другим аспектам программы его грудная клетка стала лучше (от увеличенной подвижности), и его мозг функционировал лучше (от увеличенного снабжения мозга кислородом). Крис перешел на Уровень IV в колонке речи Профиля и направился к Уровню V.

Его мать нашла прерывание в цепи и очень мудро предоставила Крису возможность замкнуть ее.

## МАНУАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И СЬЮЗИ

Сьюзи было два с половиной года, и ее проблемы поражали. Она была совершенно здоровым ребенком до возраста одиннадцать месяцев, когда однажды она пережила

очень высокую температуру в течение двадцати четырех часов и серьезный энцефалит. Энцефалит оставил Сьюзи почти полностью утратившей все функции.

Ее колонка мануальной компетентности выглядела следующим образом (См. Рис 20.).

Сьюзи было тридцать месяцев, и если бы она была среднестатистическим ребенком, то должна была бы находиться на Уровне V.

В действительности же, по причине того, что она была маленькой девочкой с сильно поврежденным мозгом от энцефалита, она могла действовать только на Уровне I в области мануальной компетентности, то есть имела только хватательный рефлекс. Это означало, что если бы Вы вставили что-нибудь в сжатую кисть Сьюзи, то это оставалось бы в ее сжатом кулаке до тех пор, пока в процессе движения рук не было бы случайно выбито.

Не важно то, что Сьюзи могла *держаться* за предмет, как новорожденный ребенок. Она не могла именно *отпускать* точно так же, как не может это делать новорожденный ребенок. Это был Уровень I хватательный рефлекс.

Сьюзи не могла действовать на Уровне II в колонке мануальной компетентности. Уровень II наступает у среднестатистического ребенка в возрасте 2.5 месяца и соответствует функции способности отпускать. Эта стадия сначала приходит к нормальному ребенку случайно. Однако, каждый раз, когда ребенок отпускает что-нибудь случайно он (также случайно) приобретает чувство, означающее отпустить.

В конечном итоге, ребенок начинает точно чувствовать, что общего имеют все эти случайности, и обучается, как «воспроизвести случайность», имевшую место ранее.

Теперь мать Сьюзи должна была потрудиться создать для Сьюзи условия, чтобы научиться отпускать. Пример предоставления возможности нигде так не очевиден, как в случае жизненно важной реализации. Если Вы хотите, чтобы кто-то отпустил предмет, то, естественно Вам следует только вложить его ему в руку, подождать, пока он не отпустит его, и затем вложить его назад снова.

Возможно, что это случается с однемесячным ребенком восемь или десять раз в день, так как ребенок может отпустить только тот предмет который кто-нибудь из взрослых вложил ему в руку

Работа для матери Сьюзи строго определена. Она должна обеспечить Сьюзи в течение одного дня столькими возможностями отпускать сколько здоровые младенцы получают за пятьдесят или шестьдесят дней. Она взяла две небольшие деревянные палочки (шпунты) длиной пять сантиметров, которые уютно умещались по одной в каждой руке Сьюзи, и каждый раз, когда Сьюзи теряла одну из палочек, ее мать вкладывала ее в руку снова.

В мире есть более увлекательные виды занятий, чем вкладывание палочки в руку ребёнка несколько сотен раз в день, но, наверное, нет более захватывающего занятия, чем это, когда мать видит, что руки ее парализованной дочери начинают функционировать, как это начали делать руки Сьюзи в результате выполнения функции снова, снова и снова. Потому что именно функция создает структуру и, в частности структуру мозга, и в течение всего эволюционного процесса мозг человека был структурирован именно его функциями.

Таким образом мама Сьюзи нашла прерывание в цепи и постаралась замкнуть круговую схему. Сьюзи продвинулась вперед.

Мы рассмотрели по одному примеру в каждой из шести колонок Профиля.

Во всех случаях то, что нужно сделать дальше, - это проверить ребенка в каждой из шести колонок Профиля и выявить квадраты, выше которых ребенок не выполняет действия нормально.

Затем, Вы начинаете с любой точки, где ребенок не достигает нормы в своих способностях, и стараетесь дать ему значительно большие возможности научиться тому, что означает выполнять действия на следующем уровне.

Если прерывания находятся в любой из трех сенсорных колонок, мать просто начинает с самого низкого прерывания и обеспечивает огромные количества *стимуляций* в каждой области, где ребенок тормозит.

Если прерывания находятся в любой из трех моторных колонок, мать просто начинает с самого низкого прерывания и обеспечивает ребенку огромные количества *возможностей*

Доминирующая стадия мозга		Временные рамки	Мануальная компетентность
<b>VII</b>	<b>Сложная кора</b>	Опережающие 36 мес. Средние 72 мес. Замедленные 144 мес.	Использование руки для письма в постоянной связи с доминирующим полушарием <b>О</b>
<b>VI</b>	<b>Примитивная кора</b>	Опережающие 18 мес. Средние 36 мес. Замедленные 72 мес.	Функционирование обеих рук, при этом одна рука использует приобретённый опыт <b>О</b>
<b>V</b>	<b>Ранняя кора</b>	Опережающие 9 мес. Средние 18 мес. Замедленные 36 мес.	Корковая противоположность двусторонняя и одновременная <b>О</b>
<b>IV</b>	<b>Начальная кора</b>	Опережающие 6 мес. Средние 12 мес. Замедленные 24 мес.	Корковая противоположность на одной из рук <b>О</b>
<b>III</b>	<b>Средний мозг и подкорковые области</b>	Опережающие 3,5 мес. Средние 7 мес. Замедленные 14 мес.	Цепкое хватание <b>О</b>
<b>II</b>	<b>Ствол мозга и ранние подкорковые области</b>	Опережающие 1 мес. Средние 2,5 мес. Замедленные 5 мес.	Жизненно важное отпускание, разжимание пальцев <b>О</b>
<b>I</b>	<b>Ранний ствол мозга и спинной мозг</b>	Опережающие рожд.-0,5 мес. Средние рожд.-1,0 мес. Замедленные рожд.-2,0 мес.	Хватательный рефлекс <b>идеально</b>

Хронологический возраст

**30** месяцев

Возраст подвижности

**1** месяц

Рис.20

выполнить действия на следующем уровне.

Так было с Билли, Мэри, Шоном, Лизой, Крисом и Сьюзи. Каждая мать посвятила пять минут, или около этого, из каждого получасового интервала бодрствования на замыкание определенного прерывания в круговой схеме, описанной выше. Такое ли уж большое время было затрачено, принимая во внимание возможную отдачу?

Конечно, из этого можно заметить, что, как мы помним, каждому из детей, вероятно, также применяется копирование в течение пяти минут, по крайней мере, четыре раза в день, семь дней в неделю.

Задумайтесь, можете Вы сказать, разве они не проходят ежедневно также дыхательную программу обогащения кислородом? Давайте начнем складывать.

И Вы внезапно поражаетесь тому факту, что немногие дети имеют повреждение мозга, отраженное только в одной колонке, и большинство детей вовлечены в программы во всех шести колонках.

Если Вы умножите то, что Вы делаете в одной колонке на шесть колонок, а затем прибавите...

И если вы обнаружите, сложив все это вместе, что времени на уборку, кухню, покупки, глажение и другие мелочи почти не остается, я смогу только Вам сказать, что мы никогда никому не обещали кровать из лепестков роз или, вообще, какую-нибудь кровать.

Легкий график для ребенка, который имеет проблемы только с чтением, может занять не более часа в день. Однако, это скорее исключение, и более типичная программа потребует восемь часов в день. Программу можно было бы на практике продлить до тринадцати или даже большего количества часов в день. Прежде чем мы рассмотрим то, как такая программа могла бы выглядеть, давайте обсудим ключевой момент, который с первого взгляда может не привлечь Вашего внимания. Родители редко просят о более легкой программе. Когда мы иногда думаем, что родители нуждаются в отдыхе, и настаиваем на том, чтобы родители сделали перерыв, например, на два месяца, мы почти неизменно встречаем такое серьезное сопротивление, с каким мы вообще редко сталкиваемся при общении с родителями. Когда жизнь ребенка под угрозой и нужны героические усилия для его защиты, те, кто жалуются на нечеловеческие усилия, которые должны быть предприняты, будут не родители. Скорее, это кто-то еще, кто жалуется от имени родителей, независимо от того, хотят ли родители таких инициатив или нет.

Родители каждую секунду думали над тем, с какой гигантской проблемой они столкнулись. Типичный родительский комментарий, когда они видят программу, которая поразила бы любого человека, но не родителей: "Что же я буду делать, если я *не выполню* программу?" И не в том дело, что ожесточенные родители намного сообразительнее, чем кто-либо, просто никто не потратил так много времени, обдумывая альтернативные варианты, как они, и к тому же никто так сильно не любит их ребенка, как они.

Я не уверен, что где-нибудь в мире есть родители, которые не любят своих детей так же сильно. Я предполагаю, что этим родителям не нужны заботы и трудности по доставке своих детей в Институты. Филадельфия, в конце концов, действительно очень далека от всех тех мест в мире, которые далеки от Филадельфии. Правда, насколько это "далеко" далекое, сильно зависит от того, насколько проблемы кажутся важными каждому из нас.

Родители во многом похожи на персонал Институты, в частности, и в том, что они проводят все свое время, думая о проблеме. Так же, как и мы, они часто обдумывали очевидное. В этом случае, очевидным является то, что, хотя мы еще не достаточно мудры, чтобы знать *заранее*, какой ребенок победит и какой проиграет, нам все же ясно, что каждый ребенок, который собирается победить, должен будет проделать то, что ему поможет, минимум "X" количество раз. Мы пока не можем знать, равен ли "X" 5692 разам или 56920 разам, - нам только ясно, что можно растянуть "X" во времени, делая это один раз в день в течение двадцати лет или десять раз в день в течение двух лет.

Выбор родителей в этом случае нам представляется совершенно ясным. Я помню одну мать, которой я только что написал программу, смутившую бы даже марафонского бегуна. "А теперь, - сказала она, - я надеюсь, что, пока мы будем делать это дома до полуночи, Вы все используете каждую секунду свободного времени, чтобы быстрее найти новые методы, которые пойдут на пользу моему ребенку, и в следующий раз, когда мы увидим Вас, Вы добавите их к этой программе."

Умная женщина: это как раз то, что мы и делаем.

Естественно, что родители, читающие эту книгу, хотели бы получить информацию о ясных действиях, которые они могли бы предпринять, чтобы помочь их ребенку с повреждением мозга как можно скорее.

Однако, при лечении детей с повреждениями мозга, особенно детей с серьезными и глубокими повреждениями, нельзя доверять простым рецептам или решениям.

В Институтах неврологическая программа разрабатывается для каждого ребенка только после внимательной функциональной неврологической оценки и медицинского обследования. Многие матери и отцы, которые планируют посещать курсы для родителей, проводимые в Институтах, хотят начать какую-нибудь программу в ожидании этих курсов. Приезжая на первый курс, эти семьи уже имеют опыт каждодневного выполнения программы, и часто их дети уже сделали существенные шаги вперед. Эти два фактора помогают нашим родителям понять информацию, предоставляемую во время

курсов более высокого уровня. По этой причине, мы включили два примера начальных программ для двух очень разных детей.

### **ПРОГРАММА БЕНДЖАМИНА**

Бенджамину шесть лет. Он способен ходить, но еще не бегает. Он понимает все происходящее в его доме, но еще не достиг необходимого для себя интеллектуального уровня. Его речь состоит из нескольких слов. Он гиперчувствителен к звукам и тактильной стимуляции.

#### **Цели Бенджамина:**

Интеллектуальный Рост

Физический Рост

Физиологический Рост

#### **Программы Бенджамина:**

Чтение

Первичное Развитие Человека

Копирование

#### **Методики Бенджамина:**

Слуховая Стимуляция

Тактильная Стимуляция

#### **Здоровье Бенджамина:**

Питание

Жидкостный Баланс

#### **Начальная Программа Бенджамина**

*Время*

*Деятельность*

7:00

Подъем и одевание

7:30

Питательный завтрак

8:00

Тактильная Стимуляция  
Копирование  
Ползание на животе 25 метров  
Чтение\*  
Слуховая Стимуляция  
Ползание на четвереньках 100 метров  
*Награда:* Сессия Чтения  
Помощь Маме в уборке дома

10:00

Тактильная Стимуляция  
Копирование  
Чтение\*  
Ползание на животе 25 метров  
Слуховая Стимуляция  
Ползание на четвереньках 100 метров  
*Награда:* Сессия Чтения  
Помощь Маме готовить завтрак

Полдень

Питательный завтрак  
Прогулка по окрестностям

13:30

Тактильная Стимуляция  
Копирование  
Ползание на четвереньках 100 метров  
Чтение\*  
Слуховая Стимуляция  
Ползание на животе 25 метров

*Награда:* Сессия Чтения  
Приветствие брата и сестры, когда  
они приходят домой из школы

15:30  
Тактильная Стимуляция  
Копирование  
Ползание на четвереньках 100 метров  
Чтение\*  
Слуховая Стимуляция  
Ползание на животе 25 метров  
*Награда:* Сессия Чтения  
Помощь Маме готовить обед

17:30  
Питательный обед  
Гуляние во дворе с братом и сестрой

19:00  
Тактильная Стимуляция  
Копирование  
Чтение\*  
Слуховая Стимуляция  
Тактильная Стимуляция  
Копирование

20:00.  
Купание  
Сказка на ночь

*\*Программа Чтения Бенджамин:* Должна проводиться в счастливые, расслабленные моменты в течение дня. Эти сеансы не привязываются к определенному времени, а должны проходить, когда мать и Бенджамин хорошо поели, хорошо отдохнули и готовы учиться вместе.

Бенджамин постепенно достиг 400 метров ползания на четвереньках, 100 метров ползания на животе, 6 сеансов копирования, чтения, слуховой и тактильной стимуляции. Он добился очень хорошего начала.

### **ПРОГРАММА НЭН**

Нэн три года. Она еще не способна видеть или ползать на животе. Она может слышать, но еще не идентифицирует звуки вокруг нее. Она имеет заторможенную реакцию на боль.

#### **Цели Нэн:**

Физический Рост  
Интеллектуальный Рост  
Физиологический Рост

#### **Программа Нэн:**

Сенсорная Стимуляция  
Пол как Стиль Жизни  
Копирование

#### **Здоровье Нэн:**

Питание  
Жидкостный Баланс

#### **Начальная Программа Нэн:**

*Сенсорная Стимуляция:* 15 минут каждый час в течение дня

*Наклонный Пол:* 3 раза каждый час в течение дня

*Копирование: 5 минут каждый час*

### *Сенсорная Стимуляция*

Зрение: 1. Стимуляция светового рефлекса  
2. Определение местоположения света  
3. Разглядывание черно-белых фигур на слайдах

Слух: 1. Оценка значащих звуков

Тактильность: 1. Стимуляция жизненно важных ощущений  
2. Стимуляция гностических ощущений

Это хорошее начало для Нэн. Если все пойдет нормально, она должна перерасти эту программу за 3-12 месяцев, в зависимости от частоты, интенсивности и стабильности программы, которую она получает.

Родители, конечно же, в состоянии справиться с выполнением таких интенсивных программ, и при помощи всей семьи, в итоге, им удастся это в течение многих лет.

А что же ребенок? Может ли скрученная, парализованная ясноглазая малышка продержаться в течение многих лет при таком режиме? Такая крошечная, такая болезненная? Конечно, да. В сущности, это очень полезно для нее, несмотря на все то, что будут говорить люди, упорно настаивающие на том, что самое лучшее, что можно сделать для таких детей, заключается в том, чтобы ничего от них не ожидать и вытолкать их навсегда в современный Бедлам, поставляющий дьяволу кошмары. Тем, кто не верит в эти кошмары, следовало бы взглянуть на правдивое и смелое фото эссе по имени «Рождество в Чистилище» Бартона Блатта и Фреда Каплана (Хьюман Полней Пресс). Оно не пытается смягчить факты, но и преувеличить их не может.

Люди, *делающие* копирование, скорее *получают* передышку. Большинство вещей, которые предполагают взаимодействие с ребенком, вообще говоря, сами по себе приятны и даже веселы. Как и чтение. Никто так не любит читать или так не гордится своим достижением, как маленький ребенок, особенно больной маленький ребенок, у которого для чтения нет альтернативы в виде прогулок на свежем воздухе.

Так вот, для них нет ничего веселее чтения, и изобретательность матери и всей ее семьи будет вознаграждена обретением этой счастливейшей из функций. Глава по чтению и глава по мотивации помогут Вам в этом. Однако, это трудная работа, и не все семьи ее всегда могут выполнять. Кажется странным, но степень положительной мотивации, которой можно достичь, зависит не столько от того, что представляет из себя ребенок, сколько от того, что у него за семья. В основном, взгляды семей, ищущих помощи Институтов, разделяются на две группы.

Первая группа посвященных семей намного больше второй. Это семьи, которые считают больного ребенка чрезвычайно положительным фактором в их жизни. Эти семьи говорят: "Все обожают Джоанн. Она - звезда нашей семьи. Мы отдали бы все, чтобы поставить на ноги Джоанн, и мы собираемся поставить ее, и независимо от ее состояния мы *хотим* ее. Она- часть нашей семьи, и мы не знаем, что бы мы делали без нее." Эти семьи принимают ребенка как удивительный дар и взволнованно держатся за нее.

Хэнк Вискарди, эта яркая и удивительная личность, в некотором смысле один из основоположников реабилитации, когда-то рассказал мне такую историю.

Однажды он сказал своей матери: "Мама, почему нашей семье выпала такая беда, как я, родившийся без ног?" Его мать ответила: "Сын, когда приходит время для рождения неполноценного ребенка, Бог на совете со всеми своими помощниками говорит: «Есть ли достаточно хорошая семья, которую можно улучшить больным ребенком?» "

Выдающуюся карьеру Хэнка нетрудно объяснить, если знать это о его матери.

Вообще, такие семьи, кажется, способны делать любую черную работу для больных маленьких детей, если она хоть сколько-нибудь заслуживает внимания

Семьи другой группы, которые мы видим, также решительны, но менее способны сделать программу радостной. Эти семьи также любят больного ребенка и также готовы



на огромные жертвы для ребенка. Эти семьи, однако, вероятнее всего воспримут ребенка как вызов семье, возможно, как крест, который семья должна нести. И те, и другие семьи любят ребенка; и те, и другие готовы на героические жертвы для него, но у последних гораздо меньше вероятности создать положительную мотивацию для него.

Что тогда?

Не важно, терпеливо или нетерпеливо, радостно или безрадостно, мотивированно или немотивированно, счастливо или несчастливо, но его нужно лечить, чтобы он имел свой шанс стать здоровым человеком.

Есть много в жизни вещей, которые все люди вынуждены делать, и которые, по правде говоря, совсем *не* радостны. Некоторые из них, фактически, являются настоящей черной работой, подчас болезненной. Но какая бы она не была, эта работа, черная или болезненная, она должна быть сделана взрослым или ребенком.

Процесс, который двигает эту работу, является обратной стороной медали под названием "мотивация". В отсутствие лучшего названия назовем его "дисциплиной". Самый лучший вид дисциплины - это, конечно же, "самодисциплина", и самодисциплина у ребенка точно так же возможна, как и у взрослого. В любом случае, чтобы достичь самодисциплины, необходимо понимание цели, и ее часто намного легче объяснить взрослому, чем ребенку. Например, трудно объяснить трехлетнему ребенку точно, почему копирование - это хорошо. Хотя, в любом случае, это нужно пробовать даже с большим трехлетним ребенком. Самый легкий способ объяснить крошечному большому ребенку, почему копирование - это хорошо, заключается в том, чтобы ясно показать ему, насколько счастливой это делает его семью (радостной), и если это работает, то лучшего пути не найти.

Однако, если это не работает, то это должно быть сделано в любом случае. Копирование - это в некотором смысле своего рода закрытая хирургия мозга, и всем ясно, что если ребенку необходима операция на мозге, или любая другая, то никакая семья даже думать не будет о том, чтобы оставить решение за ребенком. Поэтому, что бы ни случилось, его нужно лечить, если мы хотим добиться успеха, и мы должны сначала попробовать с самодисциплины. Если это работает, то это - самый лучший путь.

Если это не работает, то мы все равно должны видеть лечение и, если необходимо, должны привить дисциплину.

Все люди нуждаются в дисциплине, и, если им дать возможность, они выработают ее у себя. И дети, и взрослые постоянно пытаются понять, в чем суть правил, ищут, где находятся грани, которые нельзя переходить. У нас есть потребность жить в пределах структуры, которую мы знаем и понимаем.

Я уверен, что, если бы я обнаружил себя выброшенным на берег необитаемого острова, первое, что я бы сделал, собравшись с мыслями, это сказал бы: "Так, какие здесь правила?" И не найдя ни одного, мне пришлось бы создать собственные, чтобы в отсутствие правил самодисциплины я не скатился бы к животному состоянию. Сформулированная версия этих правил, которые я принял бы для себя, называется Законом. Когда мы, взрослые, попадаем в ситуацию, где отсутствует закон или структура, мы их создаем сами. Когда мы попадаем в новую для нас ситуацию, где правила существуют, мы стремимся найти границы, понять, как далеко мы можем заходить.

Так же действуют и дети. Они отчаянно стремятся так действовать. Когда мать укладывает ребенка в кровать семнадцать раз, а он подскакивает восемнадцать раз и получает, наконец, шлепок, это не означает, что он сделал ошибку. Он пробовал найти, где находится предел. И в этом случае он выяснил. Потребовалось восемнадцать раз, чтобы понять, как далеко можно зайти.

Ребенок нуждается в дисциплине точно так же, как он нуждается в хорошем питании, любви и свежем воздухе.

Лучший путь - это самый простой и прямой: "Я хочу, чтобы ты делал это потому, что тебе будет хорошо."

Если это работает, то это - лучший путь.

Если это не работает, то мать имеет право и обязанность указать ребенку: "Я здесь мать, и я пишу законы. Я решаю, что мы делаем и что мы не делаем. Когда ты станешь

матерью или отцом, тогда ты сам будешь создавать законы."

Это критическая часть информации для ребенка, потому что каждая семья должна иметь ясное лидерство. Мать и отец, фактически, мягкие диктаторы. Они должны быть ими, чтобы иметь цивилизованное и нормальное домашнее хозяйство. Существование ребенка с повреждением мозга не имеет значения в этом случае. Это правильно для любого ребенка. Будет серьезной ошибкой предполагать, что из-за того, что ребенок имеет повреждение мозга, он - не ребенок. Он им является, и он требует того же ясного, последовательного отношения к нему, как и все здоровые дети.

Дети хотят знать, кто - мать и кто - отец. Кто всем управляет? Если это не дать ясно понять с самого начала, то ребенок просто начнет всем управлять сам.

Мы все хорошо знаем, как выглядит домашняя обстановка, когда в доме заправляют дети. Ничто не делается так, как должно. В таких условиях никто не счастлив, и, в особенности, дети.

Сообразительная мать сделает ясный список того, что нужно выполнять каждый день. Он должен быть написан крупным шрифтом и прикреплен на стене там, где ребенок может часто видеть его. Если она подумает, то сделает список хороших вещей, которые ее ребенок может получить за сделанную работу. Он также пишется и прикрепляется к стене. Если работа не делается или делается не полностью, то эти удовольствия будут недоступны.

В хороший день, когда все идет отлично, его работа выполнена, и он зарабатывает много того, чего он любит.

В другой день, похуже, когда он может остановиться или даже отказаться делать что-нибудь, мать не спорит, не обсуждает и не договаривается с ним. Вместо этого она делает краткие, но очень предсказуемые паузы, "таймауты". И он узнает, что значительно веселее сделать работу, чем не сделать ее.

Проще простого.

Хотя этот процесс легко описать, значительно сложнее вставить каждый день и быть последовательными и нормальными родителями, которыми мы все хотели бы быть (это знает каждый родитель).

Кстати, мы никогда не обращаемся к телесному наказанию. Никогда. Мы могли бы подробно обсудить здесь интеллектуальные, эмоциональные или психологические аспекты отношения к этой позиции, но давайте не будем. Причина, по которой мы не используем телесное наказание (и Вам настоятельно рекомендуем не делать этого), проста:

Это не работает.

У Вас нет времени, чтобы делать то, что не работает.

Установление ясного, естественного закона в доме является существенным условием. Там, где мать и отец управляют домашним хозяйством, ребенок будет иметь шанс в борьбе за программу и надежду испытать замечательные достижения.

В домашней обстановке, где мать и отец ничего не решают, нет шансов, что программа таких размеров может быть выполнена.

Если ребенку не удастся выздороветь, не имеет значения, заключается ли причина во всеподавляющей патологии или в том, что родители не хотят или неспособны установить домашние законы.

Программа Институтов - это совершенно неразумная программа, вне всякого сомнения.

Я знаю дюжину, или больше, совершенно разумных программ для детей с повреждениями мозга. Единственная проблема состоит в том, что они не работают.

Программа Институтов срывает часто.

Я хочу сказать, что разумный комплекс действий, который не работает, неразумен.

Я также хочу сказать, что неразумная программа, которая часто работает для детей с повреждениями мозга, является разумной.

Программа Институтов для родителей, с помощью которой можно лечить их детей, это ужасная программа, и она проглотит жизнь каждого, имеющего к ней отношение. Это, без сомнения, самая трудная программа в мире.

Конечно, каждый раз, когда я думаю об этом, я также думаю об отце Нэн, который сказал мне: "В мире есть только одна вещь, которая хуже, чем эта жуткая программа: это

иметь маленькую девочку, которую Вы любите и которая не может делать того, что могут делать другие дети Я должен сказать, что худший день в программе Институты лучше чем лучший день, который у нас был перед тем, как мы начали эту жуткую программу."

## 21.

### ИТАК, ЧТО ЖЕ ПРОИСХОДИТ С ТЕЛОМ? ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТ СТРУКТУРУ.

То, что имеет значение для всех детей, имеет жизненно важное значение и для детей с повреждениями мозга- это закон природы. Этот закон был известен нам в течение многих лет, но мы игнорировали его и его ужасающие последствия.

В результате ежедневных наблюдений за нашими детьми с повреждениями мозга мы стали задумываться над этим законом и над значимостью его для них.

К нам поступали дети с сильнейшими повреждениями головного мозга, с крошечными искривленными телами, с плечами, глазами, губами и ногами, часто совершенно неправильной формы, с головами столь миниатюрными, что можно было заподозрить микроцефалию, а их грудная клетка была такой маленькой, что едва вмещала в себя дыхательный аппарат.

Когда мы не оправдываем надежды этих детей, их тела остаются искривленными, их спины, бедра, глаза, губы и головки остаются неизменными.

*Но если мы все-таки добиваемся успеха, их тела постепенно становятся нормальными.*

Какой же закон отвечает за этот удивительный факт? Он звучит просто «функция определяет структуру». Этот закон объясняет, почему жизнь на земле развивалась от одной клетки в древних водоемах до рыб, амфибий, млекопитающих и человека (филогенез). Этот же закон объясняет развитие человеческой жизни от эмбриона к плоду и новорожденному (онтогенез).

Этот закон объясняет появление у штангиста огромных мускулов от поднятия огромных тяжестей, но он отнюдь не говорит о том, что штангист стал поднимать огромные тяжести потому, что у него огромные мускулы. Функция определяет структуру.

Например, архитектор перед тем, как нарисовать план здания, должен знать, как оно будет использоваться, потому что функция здания будет определять его структуру.

У ребенка, который первый год своей жизни воспитывался в сумерках (как в случае с несомненно красивым племенем Шингу, с которыми мы соседствовали в докаменном веке в Мато Гроссо в Бразилии), не будет развиваться зрение, зрительные проводящие пути и способности остаются в том же состоянии, что и у новорожденного, до момента, пока ребенок не будет вынесен из темноты и не увидит свет. Отсутствие зрительной функции у этого ребенка, скорее всего, должно препятствовать более раннему созреванию его зрительных проводящих путей.

Если ребенок с младенчества прикован к кровати и изолирован на чердаке совершенно ненормальными взрослыми, у него никогда не разовьется нормальный тазобедренный сустав, ведь никто не появляется на свет с развитым тазобедренным суставом, но у всех он развивается в результате трения костей в процессе таких движений, как ползание на животе, ползание на четвереньках и ходьба. Мы ходим не потому, что у нас есть тазобедренный сустав (как утверждалось ранее), но у нас есть тазобедренный сустав потому, что мы двигаемся, ползаем и ходим. Не структура определяет функцию, а функция (движение) создает структуру (тазобедренный сустав).

У детей с повреждениями мозга, которые не могут двигаться (вследствие повреждения мозга), совершенно не развивается тазобедренный сустав. А люди, считающие, что повреждение мозга скорее относится к ногам, чем к мозгу, отправят его на рентген, в результате которого будет видно, что у ребенка аномальный тазобедренный сустав.

Далее, ребенку будет оказана ортопедическая медицинская помощь с целью создания искусственного тазобедренного сустава. Конечно же, это не даст никакого результата, и ребенок не будет ходить, по той же самой причине, что и раньше (повреждение мозга). Правильнее было бы утверждать не только то, что функция определяет структуру, но

также и то, что отсутствие функции ведет к неразвитой или аномальной структуре.

Большинство детей с тяжелыми повреждениями мозга, впервые попавших в наш Институт, очень малы в физическом отношении. В 75% случаев у детей с повреждениями мозга вес, объем грудной клетки, размер головы и рост значительно ниже средних параметров, в 50 % случаев ниже значений самых маленьких 10 % населения, а иногда и намного, намного меньше. Однако, при рождении (за исключением недоношенных детей) эти дети в большинстве случаев весят столько же, сколько и другие, или незначительно меньше. Однако, чем старше они становятся, тем меньше они становятся по сравнению со своими сверстниками, так как отсутствие физической функции приводит и к отсутствию физической структуры. Эта ситуация прямо противоположна той, которая происходит со штангистом. Когда мы начинаем проводить с таким ребенком программу неврологической организации, Начинает меняться скорость его роста, и очень часто она меняется кардинально. Дети, которые росли намного медленнее своих сверстников, внезапно начинают расти значительно быстрее.

Последний раз, когда мы обследовали наших детей, 78% из них не дотягивали до своего пятидесятипроцентного развития (т.е. среднего значения). И это не было удивительно. Однако, 51% наших детей не достигали и десятипроцентного значения (десятой процентиля, см.Главу 30) Более половины наших детей были в группе самых маленьких. Но нет ничего необычного в том, что у ребенка, всю свою жизнь относящегося к этой группе, вдруг начинает расти грудная клетка в два, в три или в четыре раза быстрее, чем у его нормальных сверстников.

И хотя этот феномен долгое время фактически оставался неизвестным для тех, кто работал с детьми с повреждениями мозга, он был хорошо знаком антропологам и имел свое название.

Он называется «феноменом наверстывания».

Это правило утверждает, что, если ребенок серьезно болен, то его физическое развитие должно замедлиться или остановиться в зависимости от заболевания и степени его тяжести. Далее правило говорит о том, что при выздоровлении ребенок начинает расти намного быстрее, чем его сверстники, и наверстывает их. Вот откуда взялось название «феномен наверстывания».

Каждый день, работая в Институтах, мы сталкиваемся с проявлениями «феномена наверстывания».

Мы видим также, и это не удивительно, что существует высокая зависимость между степенью эффективности лечения и скоростью роста детей, так же как и между конечной степенью развития и конечной степенью успеха.

Это означает, что ребенок не будет расти, если он не будет прогрессировать в развитии; что дети, идущие на поправку быстро, но не выздоравливающие полностью, растут так же быстро, но не вырастают до конца; и что дети, которые в процессе лечения полностью выздоравливают, в физическом развитии также достигают максимальных значений. И пока это остается правилом, так будет всегда.

В действительности, это просто иначе изложенное утверждение о том что отсутствие функции является причиной незрелости или аномальности структуры или что функция определяет структуру.

В институте в Филадельфии все дети с повреждениями мозга, за исключением слепых и тех, которые не способны различать контуры, проходят курс чтения с использованием огромных букв, которые они могут различать своими пока еще неразвитыми зрительными путями. (Со слепыми детьми чтение откладывается до того момента, пока они не будут способны видеть какие-либо детали, это 3-й уровень зрительных способностей.) В результате того, что дети начинают читать, происходят две вещи.

Во-первых: сотни детей с повреждениями мозга в возрасте 2, 3 и 4 года читают с полным осознанием смысла. Их способности варьируются от чтения нескольких слов до множества книг. Я знаю некоторых детей в возрасте трех лет, которые могут читать на нескольких языках, понимая все полностью. По мере улучшения способности читать размер букв уменьшается.

Во-вторых: в мире бытует мнение, что дети младше пяти лет не могут читать вследствие незрелости зрительных путей и неразвитости мозга, однако тысячи детей

двух-, трех- и четырехлетнего возраста умеют читать. Более того, это дети с повреждениями мозга, у которых зрительные пути развиты намного лучше, чем зрительные пути более старших, но не умеющих читать здоровых детей. Как же это можно объяснить?

Конечно, это нельзя объяснить возрастом, так как эти дети младше, а не старше, не умеющих читать детей (в среднем, пятилетнего возраста).

Также нельзя объяснить это с позиций исключительности или гениальности. Эти дети далеки до исключительности, у них повреждение мозга, и раньше им часто ставили диагноз «умственная отсталость». Я не знаю никого, кто считал бы повреждение мозга преимуществом.

Это может быть объяснено только тем, что у этих детей есть возможность начать читать, какой нет у других детей. Эта возможность обеспечивает функцию, а функция в свою очередь приводит к более зрелым зрительным путям, функция определяет структуру.

Трудно найти что-либо более эффективное в лечении детей с повреждениями мозга.

В прошлом, в мире детей с повреждениями мозга полностью отсутствовала самореализация. Для этого мира сегодня очень важно осознание того, что функция определяет структуру.

## 22.

### ИТАК, ЧТО ЖЕ ПРОИСХОДИТ В МОЗГЕ? ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТ СТРУКТУРУ.

Ни один человек в мире, включая нас, не может с полной уверенностью сказать, какие процессы происходят в мозге, однако, у нас в Институтах есть довольно определенные предположения.

Никто в истории не рассматривал полную функцию человеческого мозга на клеточном, микроскопическом уровне. Однако последние научные достижения и представления о мозге дали нам возможность приоткрыть тайну его потрясающих способностей. Мы все больше и больше узнаем о росте и развитии мозга. Также мы начинаем понимать, каким образом мозг может меняться и приспосабливаться. В среде ученых и врачей это называют «нейропластичностью».

Функция мозга не только находится за пределами наших знаний, но она принципиально далека от нашего понимания, даже при наличии каких-то знаний.

Но у нас есть возможность разумно предполагать и логически размышлять, и мы обязаны это делать для наилучшего объяснения процессов, которые происходят с детьми с повреждениями мозга, а также со здоровыми детьми.

Существуют органы, о которых мы мало что знаем, однако мозг животного и, в частности, мозг человека достаточно хорошо изучен.

В первую очередь мы знаем то, что самый непоколебимый закон природы, двигающий вперед медицину, психологию, конструирование, архитектуру и множество других областей науки и искусства, работает в мозге не меньше, чем в любом другом механизме. Этот закон гласит, что «функция определяет структуру».

Этот закон справедлив по отношению к мозгу так же, как и ко всему телу.

Перед тем как мы рассмотрим нейрофизиологические свидетельства, доказывающие этот закон, - и докажем это, несмотря на различные противоречия и сомнения — давайте обсудим те изменения, которые происходят в телах детей, проходивших программу реабилитации здесь, в Институтах в Филадельфии.

Давайте обсудим всего два параметра изменений, и первый - это изменение размера головы у детей с повреждениями мозга.

Мы должны задаться вопросом о том, почему головы у детей с повреждениями мозга, растущие до лечения намного медленнее, чем у здоровых сверстников, начинают их опережать по скорости роста в два или три раза с началом лечения?

Спорный вопрос заключается в том, растет ли череп, чтобы удовлетворять размерам мозга, или мозг вынужден иметь те размеры, которые череп позволяет ему иметь. Сегодня у нас растет уверенность, что за исключением очень, очень небольшой группы детей с преждевременным зарастанием родничка (это мягкое пятнышко на голове

новорожденного), у всех детей именно череп вынужден расти, чтобы создать условия мозгу.

На сегодняшний день мы наблюдаем случаи, когда черепа не только растут со скоростью, совершенно не соответствующей ожидаемой, но и перестают расти намного позже предполагаемого времени окончания роста.

Действительно, один лишь анализ 278 историй болезни детей, проходивших лечение в нашем институте (подробно см. главу 30), показал, что если к началу лечения 82,2% детей находились по показателям размеров головы ниже среднестатистических, то за четырнадцатимесячный период наблюдения *все дети, кроме 37-ми, по показателям роста размеров головы опережали среднестатистические показатели*, и, фактически, средняя скорость роста во время лечения составила 254% по сравнению с нормой.

Не менее важно было бы обсудить факт созревания системы обработки зрительной информации у крохотных детей с повреждениями мозга, которые читали лучше здоровых детей, не воспринимающих маленькие буквы так же хорошо, как это делали, в данном случае, больные.

Необходимо помнить, что зрительное созревание- это процесс, происходящий *в мозге*, так как зрительные пути вместе со звуковыми, тактильными, обонятельными и вкусовыми путями, фактически, приводят в действие всю заднюю часть центральной нервной системы.

Сказать, что кто-то развивает или стимулирует рост зрительных путей, означает то же самое, что сказать, что кто-то развивает или стимулирует рост самого мозга.

Нужно помнить, что множество детей, поступивших в наш институт, были слепы на корковом уровне (корковая слепота - это повреждение областей мозга, ответственных за зрение, но не повреждение глаз или глазного нерва), а в конце уже умели читать. У многих детей наблюдалась корковая глухота, а в конце лечения они уже могли слышать, а некоторые даже говорить. (Корковая глухота возникает в результате повреждения слуховых зон головного мозга, а не слухового нерва). Необходимо помнить, что у многих детей, поступивших в наш Институт, отсутствовало осязание вообще, а по окончании курса они могли различать очень маленькие объекты только на ощупь.

Эти сенсорные пути составляют заднюю, или сенсорную, часть центральной нервной системы.

Относительно моторных путей необходимо помнить также, что множество детей поступали в наш Институт полностью парализованными, а в конце лечения уже могли ходить. Необходимо помнить о том, что многие дети, поступившие к нам в Институт, не могли пошевелить пальцами, руками, кистями, а в конце лечения уже умели писать. Необходимо помнить о том, что многие дети, поступившие к нам в Институт, не могли произнести ни звука, а в конце уже могли говорить.

Эти моторные пути составляют переднюю, или моторную, часть центральной нервной системы.

Моторные и сенсорные пути вместе с соединениями между ними и являются мозгом.

Я должен сразу же добавить, что есть дети, которые поступают в наш Институт слепыми, глухими, полностью лишенными чувствительности, парализованными, не умеющими говорить и которые остаются таковыми, и это - наш провал.

Эти и другие факты могли бы заставить нас поверить, что у этих детей мозг можно заставить расти так же, как и тело, потому что функция определяет структуру в мозге так же, как и в теле.

У ведущих нейрофизиологов существует огромное количество доказательств этой точки зрения. Сейчас мы расскажем о двух выдающихся примерах.

Во-первых, это работа выдающегося русского нейрохирурга и нейрофизиолога Бориса Клоссовского, главы отделения Нейрохирургии Академии Медицинских Наук СССР в Москве.

Работа профессора Клоссовского была для нас так важна, что мы приехали в Москву в самый разгар холодной войны в 60-е годы, чтобы увидеть его и поговорить с ним.

Вот что он сделал. Он взял только что родившихся котят и щенков и поделил их на две равные группы, контрольную и экспериментальную. Отбор производился следующим образом: в экспериментальную группу помещался котенок женского пола, а в

контрольную его сестра из того же помета. То же самое он сделал с самцами. Аналогичному делению подверглись щенки. Таким образом, у него получились две одинаковые группы, содержащие котят и щенков из одних и тех же пометов.

Далее котята и щенки в контрольной группе росли в нормальных условиях, в которых они обычно живут. Экспериментальные же животные были просто помещены на медленно вращающуюся пластину и жили на ней в течение всего эксперимента.

Разница заключалась только в том, что в экспериментальной группе животные видели движущийся мир, в то время как в контрольной группе животные видели только то, что видят обычные только что родившиеся щенки и котята.

Затем, когда животным исполнилось 10 дней, Клоссовский приносил в жертву парных щенков и котят, чтобы изучить их мозг. Последней изучаемой паре животных был 21 день.

О том, что Клоссовский обнаружил в мозге своих экспериментальных животных, необходимо прочесть всем родителям маленьких детей.

Экспериментальные животные имели более развитую вестибулярную часть мозга на 28,8 - 35 процентов по сравнению с контрольной группой.

Если сказать другими словами, то экспериментальные котята и щенки на 10-й - 21-й день жизни, в течение которой они видели движущийся мир, в отличие от своих собратьев, которые не видели его. имели на 1/3 более развитый мозг в вестибулярной области.

Еще поразительнее то, что речь идет о десятидневных или пусть даже девятнадцатидневных котятах и щенках, которых еще слишком рано будет назвать божьими тварями; но, тем не менее, животные, которые видели движущийся мир, имели почти на одну треть более развитый мозг (а некоторые из них даже больше, чем на одну треть). Что же означает «более развитый»? Видел ли Клоссовский на треть больше нервных клеток в свой микроскоп? Отнюдь нет; он видел то же количество клеток, но на одну треть крупнее и на одну треть более созревших.

Когда я думал о контрольной группе животных, я думал об обычных трех-четырёхлетних детях, а когда я думал об экспериментальных котятах и щенках с мозгом на треть более развитым, я размышлял о наших больных детях, которые могли читать. Я не могу не думать о том, что было бы, если бы Клоссовский взял третью группу котят и щенков и поместил бы их в темноту. Имели бы они на треть менее развитый мозг и напомнили бы они мне маленьких детей племени Шишу, которые жили в темных хижинах?

Но у Клоссовского не было третьей группы животных, и мы не знаем, что могло бы быть.

Однако, возможно, мы сможем узнать, что произошло бы, если бы у Клоссовского была третья группа, отправившись на другой край земли и встретившись с таким гением, как Дэвид Креч, чья блистательная работа в Беркли и станет вторым примером.

Доктор Креч не только был одним из тех ученых, чьи неоспоримые заключения не подвергаются ни малейшему сомнению, но вдобавок к научным знаниям он обладал еще и большой мудростью. Это замечательная комбинация, ведь не каждый ученый - мудрец, и не каждый мудрец — ученый. Как бы мне хотелось, чтобы мягкий и остроумный Дэвид Креч был услышан всеми родителями, а не только теми, кто читают научные журналы.

Доктор Креч значительную часть своей жизни потратил на повторение одного эксперимента, каждый раз слегка изменяя его. Он начал с того, что экспериментировал с двумя группами крысят. Одна группа жила в условиях сенсорной изоляции, другими словами, в условиях, где почти нечего было увидеть, услышать или осязать. Другие крысы были помещены в условия сенсорного насыщения, то есть, где было много чего, что можно было увидеть, услышать и осязать.

Затем он тестировал сообразительность крыс, помещая их в лабиринт с едой. Крысы из изолированной группы не находили еду или находили ее с большим трудом. Другая группа находила еду быстро и просто.

Далее крысы приносились в жертву, и их мозг подвергался анализу.

«Крысы, которые воспитывались в сенсорной изоляции, - отмечал он, - имели маленький, глупый, неразвитый мозг, в то время как крысы, находившиеся в условиях,

обогащенных сенсорными раздражителями, имели большой, умный, высокоразвитый мозг».

Далее он сделал безупречное с научной точки зрения заключение, которое сделало его всемирно известным нейрофизиологом.

«С научной точки зрения было бы неоправданно заключить, - сказал доктор Креч, - что если это верно для крыс, то будет верным и для человека».

Далее он сказал очень мудрую вещь:

«Но с социальной точки зрения было бы преступлением заключить, что для человека это не будет верным».

В последний раз, когда у меня была возможность увидеть доктора Креча, я спросил его, не собирался ли он проделать что-нибудь подобное с людьми.

Его глаза засияли, когда он ответил: «Я не посвятил этому жизнь только ради создания более разумных крыс».

Аминь.

У Дэвида Креча была проблема. Он не мог превратить крыс в людей и таким образом заключить, что при сенсорной стимуляции человеческий мозг также растет.

У нас тоже есть эта проблема. В течение четырех лет мы использовали сенсорную стимуляцию на детях и наблюдали прогресс в их лечении, иногда просто экстраординарный. Однако мы не можем превратить наших детей в крыс и пожертвовать ими с целью исследования мозга, несмотря на то, что есть люди, которые настаивают на этом.

Я хорошо помню один случай, который произошел со мной много лет назад.

Я имел честь выступить перед группой дипломированных врачей в медицинской школе при университете Сан-Паоло в Бразилии. Хотя доктор Верас был со мной, декан медицинской школы переводил мою речь, так как мой португальский не позволял мне выступать на должном уровне. После выступления было очень много высоко интеллектуальных вопросов и происходил обмен крайне тонкими остроумными замечаниями.

Однако, наверное, в каждой аудитории найдется один такой человек; декан кивнул человеку в первом ряду, у которого была поднята рука и который оказался невропатологом.

Он сразу вызвал у меня подозрения тем, что, собираясь задать мне вопрос, повернулся лицом к аудитории. Далее он говорил в течение двадцати минут. Сейчас не бывает двадцатиминутных вопросов. Бывают речи длительностью двадцать минут, но не вопросы... Пока он говорил, кое-кто из врачей начал высказывать свое недовольство. Некоторые отчетливо произнесли слово «stupido», и даже я со своими скромными знаниями португальского смог понять, что оно означает.

Когда он все-таки закончил свой вопрос, декан свел его двадцатиминутную речь в следующую фразу. «Доктор, - сказал декан немного извиняясь, - хотел бы знать, как вы определяете, что ребенок выздоровел, если вам удалось его вылечить».

«Очень просто, сэр: если ребенок ведет себя абсолютно так же, как и другие дети его возраста и если мы не можем отличить его от его ровесников, а также не могут сделать этого его родители, его доктор, его учитель и его одноклассники, то в этом случае мы говорим, что ребенок здоров».

По мере перевода моих слов деканом в зале на лицах людей появлялись дружеские улыбки.

Однако декан и его коллеги не смогли заставить доктора замолчать, и он повернулся ко мне спиной и произнес еще одну двадцатиминутную речь. На этот раз слышались менее вежливые протесты - очевидно, ему предлагали занять свое место.

На этот раз декан был действительно очень смущен. «Это смешной вопрос, и нет нужды отвечать на него. Он хочет узнать, когда вы успешно лечите ребенка, исследуете ли вы физически его мозг, чтобы убедиться, что он здоров?»

В ответ на замешательство декана, я ответил: «Если вы позволите мне ответить ему в том же духе, то я с удовольствием сделаю это».

Декан улыбнулся и ответил по-американски: «Прошу Вас!»

«У нас в Соединенных Штатах есть строгие традиции и даже жестко установленные табу. Одно из них следующее. Если нам удастся привести больного ребенка к



полноценной жизни, то его родители не хотят, чтобы мы вслед за этим делали ему операцию на мозг с целью посмотреть, как же он выглядит изнутри. Это табу нашего племени, которое передается из поколения в поколение, и даже наше правительство никогда не позволило бы нам этого. Я заметил, что такие же традиции есть и в Бразилии. Однако, на мой взгляд, доктор не придерживается таких традиций и лишен опасений, и поэтому, возможно, мы сможем заглянуть в его мозг, чтобы удостовериться, что происходит с ним до и после лечения».

Декан улыбнулся и перевел мой ответ, и на этой веселой ноте наша встреча была окончена.

Люди, выбирающие путь, не обремененный разумом, не проявляют сдержанности и благоразумия.

Мой кумир, доктор Джонас Салк, однажды сказал мне: «Иди и не прекращай доказывать снова и снова то, что ты уже однажды доказал. Умные люди поймут тебя с первого раза. А тот, кто не хочет понимать, может не понять и после того, как ты повторишь это пять тысяч раз».

Дэвид Креч не смог сделать из своих крыс людей.

Мы не можем превратить наших детей в крыс.

Я не думаю, что мы сможем в ближайшем будущем увидеть в деталях все происходящее с человеческим мозгом, за исключением того, что нам может дать электроэнцефалограмма.

В истории известны примеры, когда косвенные факторы указывали на суть, и в этом случае игнорирование доказательств и бездействие, когда будущие жизни детей находятся под угрозой, становятся таким же преступлением, как и применение опасных методов с недостаточным количеством доказательств.

Очевидно, что мозг растет по мере его использования так же, как и бицепс.

Проблема детей с повреждениями мозга состоит в том, что повреждение мозга служит барьером сенсорной стимуляции посредством зрительных, слуховых и тактильных путей, а также это может создавать барьер выходящей моторной ответной реакции.

Как же перешагнуть через этот барьер? На этот вопрос не может ответить ни одна из программ по лечению детей с повреждениями мозга.

Как можно заставить стимул пройти сквозь барьер в мозг? Сейчас я отчетливо слышу слова моего профессора неврологии, которые были сказаны много лет назад.

«Есть три возможности усилить передачу стимула в центральную нервную систему. Вы должны увеличить частоту стимула, интенсивность и продолжительность».

Частота. Интенсивность. Продолжительность.

Эти три слова становятся самыми важными словами в жизни детей с повреждениями мозга - вместе с двумя другими словами: «семья» и «любовь». Все вместе, эти пять слов дают ребенку с повреждениями мозга шанс стать абсолютно нормальным человеком. Семья и любовь - это слова очень понятные по отношению к ребенку.

Частота, интенсивность и продолжительность - эти слова понятны намного меньше. Что же это значит?

Если сообщение, посланное мозгу через зрительные, слуховые или тактильные пути не дошло до места назначения: или из-за того, что оно было недостаточно сильным, или из-за того, что существует барьер в виде повреждения мозга (или по какой-нибудь другой причине), то существует три возможности заставить это сообщение пробиться, а именно: увеличить его частоту, интенсивность или продолжительность.

Давайте представим, что воздействие на кожу руки — это то сообщение, которое должно быть передано мозгу. Мы слегка сжали руку и сообщение не дошло. Например, возьмем ситуацию, когда моя жена сжимает мою руку, чтобы дать мне понять, что уже время идти домой, чтобы наши хозяева могли лечь спать. Но я увлечен разговором с другими гостями. Она сжала мою руку слегка, однако сообщение до меня не дошло, и я этого не заметил. Так как моя жена первоклассный специалист по реабилитации детей, она хорошо знает, как добраться до моего мозга. (Хочу отметить, что как жена она, кажется, *всегда* знала это.)

В первую очередь она начинает увеличивать частоту стимулов. Вместо того, чтобы давить на мою руку один раз в пять минут, она начинает давить на нее десять раз подряд.

Она знает, что увеличение частоты упрощает передачу сообщения.

Если и это не работает, то она начинает увеличивать продолжительность. Она не только сжимает мою руку, но и держит ее сжатой в течение какого-то времени. Она знает, что продолжительность тактильного воздействия также стимулирует передачу сообщения.

А если и это не работает, то она прибегает к последнему методу, который облегчает передачу сообщения мозгу. Она увеличивает силу импульса. Вместо того чтобы сжимать мою руку, она начинает ее щипать все сильнее и сильнее до тех пор, пока я не получаю сообщение, как бы я не был поглощен разговором.

«Ты думаешь, нам пора идти, дорогая?»

Она очаровательно улыбается.

У меня есть подозрение, что остальные жены, которые не являются специалистами в области нейрофизиологии, знают это инстинктивно.

Возможно, что вы скажете себе, конечно, это работает на мне или на нем потому, что у нас нет повреждения мозга, и тогда я убедительно попрошу вас подождать до того момента, пока вы не прочтете главу, выясняющую, у кого есть повреждение мозга, а у кого нет.

И только потом решайте, по каким стандартам судить о том, поврежден ли мозг у вас или у меня.

Однако пока вы не прочитали эту главу, давайте посмотрим, как частота, интенсивность и продолжительность стимулируют передачу сообщений в мозг через слуховые каналы у тех людей, у которых совершенно однозначно имеется повреждение мозга.

Много лет назад мы обедали у наших друзей. Их отцу было 90 лет, но он оставался активным и сообразительным. Хотя, конечно, в чем-то возраст брал свое. Смерти клеток в его слуховых сенсорных путях предшествовала клеточная смерть в некоторых других областях мозга.

Дедушка наслаждался коктейлями вместе с нами в гостиной.

- Все готовы идти обедать? — спросила хозяйка дома.

- Готовы к чему? - спросил ее отец.

- Готовы обедать, готовы обедать, — повторила его дочь (частота).

- Что? - крикнул ее отец.

- Обед, обед, обед, обед, - сказала дочь, улыбаясь (продолжительность).

- Что ты сказала? - закричал отец.

- ОБЕД! - еще громче закричала дочь (интенсивность).

- Прекрати на меня кричать и пойдем обедать, - с чувством собственного достоинства сказал дедушка.

Давайте обсудим зрительную передачу на примере ребенка, у которого повреждение мозга настолько сильно, что в возрасте шести лет он не в состоянии различить какие-либо границы предметов, и у него есть только рефлекс на лучи света, как у новорожденного, что означает, что он полностью слеп и нет надежды на то, что его глаза когда-нибудь прозреют.

Здесь мы опять будем использовать частоту, интенсивность и продолжительность для того, чтобы убедиться, что сигнал световых лучей на самом деле достигает мозга.

Мы открываем его глазки пальцами и воздействуем светом в течение 5 минут сотню раз (частота).

Мы используем сильный свет (интенсивность).

Мы продолжаем воздействовать таким образом в течение нескольких недель, если это необходимо (продолжительность).

Итак, частота, интенсивность и продолжительность— это слова, которые имеют огромное значение в домах детей, которые проходят программу в Институте.

Несмотря на то, что все эти три слова имеют огромное значение для всех детей, есть различные периоды в жизни некоторых детей, когда одно или другое из этих слов приобретает наиболее важное значение.

Хороший пример тому, когда ребенок с повреждением мозга находится в глубокой коме. Это состояние, наверное, самое близкое к состоянию смерти из всех тех, что известны людям. Многие люди, находящиеся в состоянии глубокой комы, фактически, умирают.

Кома часто сопровождается серьезные повреждения головного мозга: после повреждения мозг отекает, что само по себе ведет к состоянию комы. После повреждения мозга, когда спадает отечность, многие дети полностью возвращаются в сознание. Однако, большинство отеков мозга проходят на восьмой — десятый день. На тридцатый день отечность должна пройти окончательно, и ребенок должен вернуться в сознание.

Очень горько, если ребенок не приходит в сознание к этому времени, и существует большая вероятность того, что без активного лечения теперь у него, рано или поздно, разовьется инфекция, и он умрет.

Мы видели детей, которые пребывали в коме полгода, год, два года или даже четыре. Много лет назад правительство Бразилии попросило меня осмотреть девочку, которая пролежала в коме в течение 18 лет. В возрасте восьми лет ее сбил автобус, и на тот момент ей было двадцать шесть.

Существует две возможности преодолеть кому, возникшую в результате повреждения мозга ребенка. Можно терпеливо ждать, пока ребенок сам не преодолеет эту черту, или же мы можем дать ему тщательно расписанную и выверенную неврологическую программу, направленную на то, чтобы разбудить его мозг с помощью частоты, интенсивности и продолжительности зрительной, слуховой и тактильной стимуляций, которые мы направим к его мозгу.

У нас в Институте с 1960 года разработан универсальный подход к лечению детей с повреждениями мозга. На сегодняшний день у нас есть набор специальных средств для вывода из комы, и работает специальная команда врачей, медсестер и физиотерапевтов для выполнения этой задачи. Мы применяем зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную и вкусовую стимуляцию в течение многих часов, используя частоту, интенсивность и продолжительность.

Только эти три.

Но главное из них — это интенсивность.

По крайней мере, для ребенка в коме.

Мы воздействуем на его глаза сильным светом.

Мы воздействуем на слух громкими звуками.

Мы сильно щиплем его кожу.

Мы воздействуем на его обоняние нашатырным спиртом.

Мы воздействуем хреном на вкусовые рецепторы языка.

Для того чтобы преодолеть барьеры, созданные повреждениями мозга, которые сделали детей функционально слепыми, глухими и нечувствительными, прежде всего, мы применяем интенсивность.

Всеми сенсорными путями, идущими в мозг, мы отправляем ребенку сообщение, и это сообщение таково:

«Ребенок, тебе не разрешено отказываться от пути человеческого. Вернись! Вернись! Вернись!»

Я бы, конечно, хотел сказать, что каждый раз, когда наша специализированная команда применяет нашу программу вывода из комы, ребенок быстро возвращается. Но это не было бы правдой.

95% детей, которые после повреждений мозга находились в состоянии комы в течение одного месяца и более, полностью пришли в сознание и были готовы для проведения интенсивных программ развития, направленных на восстановление разговорной и двигательной функции. Более 50% этих детей вернулись к полноценной жизни.

Для детей в коме частота, продолжительность и интенсивность — все имеет огромное значение. Но наиболее важна интенсивность.

Для крайне чувствительного, но парализованного и немом ребенка с повреждением мозга частота, интенсивность и продолжительность - все имеет огромное значение, однако, наиболее важным из этих понятий является частота.

Для ребенка с обширным повреждением мозга, но находящегося в сознании, частота, интенсивность и продолжительность — все имеет огромное значение, но в этом случае наиболее важным из них является продолжительность.

Тремя описанными выше способами мы преодолеваем барьеры, созданные повреждениями мозга.

Завершить наилучшим образом главу о том, что происходит в мозге, я могу, кратко подведя итог одним абзацем всему тому, что мы узнали о мозге человека, а затем кратко подведу итог другим абзацем всему тому, что мы делаем в Институте.

Вот суть того, что мы узнали.

*Рост и развитие мозга воспринимаются в мире как нечто неизменное и заранее предопределенное. Вместо этого мы можем сказать, что рост и развитие мозга — это динамичный и постоянно меняющийся процесс. Это процесс, который может быть остановлен (например, в результате серьезного повреждения мозга). Это процесс который можно замедлить (как в случае повреждения мозга средней тяжести). Но наиболее значительным является то, что это процесс который можно ускорить (и если бы это было не так, то сильно отстающий в развитии ребенок с повреждением мозга никогда бы не смог наверстать упущенное).*

Этот абзац говорит о многом. Сказанное в данном абзаце легко доказать с помощью простого сравнения неврологического возраста ребенка с тяжелым повреждением мозга (скажем, 2 месяца) с его хронологическим возрастом (скажем, 130 месяцев). Для этого ребенка, рост и развитие мозга остановились в 2 месяца, однако время шло в течение 130 месяцев.

Это можно доказать, сравнивая неврологический возраст ребенка с повреждением мозга средней тяжести (скажем, 24 месяца) и его хронологический возраст (скажем, 48 месяцев). Для этого ребенка рост и развитие мозга замедлились ровно вдвое относительно нормального.

И последнее утверждение докажет ребенок с тяжелым повреждением головного мозга (неврологический возраст 2 месяца - хронологический возраст 130 месяцев), который начнет программу неврологической организации. Год спустя его неврологический возраст будет равен 26-ти месяцам, а хронологический возраст - 142-м месяцам.

За один прошедший год он развился, как за два года. Для него процесс ускорился.

Оставшийся абзац расскажет обо всем, чем мы занимаемся в Институтах.

Из понимания того факта, что функция определяет структуру и что, для того чтобы у ребенка с повреждением мозга появилась функция, мы должны, увеличивая стимулы, облегчить передачу послания мозгу следует:

*Все, что мы делаем в Институтах Развития Человеческого Потенциала — это даем ребенку зрительную, слуховую и тактильную стимуляцию с нарастающей частотой, интенсивностью и продолжительностью, наряду с обеспечением неограниченных возможностей функционирования при полном понимании упорядоченного пути по которому мозг развивается.*

И это, как я уже сказал, все, что мы делаем. Необходимо добавить, что в работе мы используем пять принципов, дюжину методов и сотни приемов. Тем не менее, все они укладываются в вышеизложенные абзацы.

Эта глава объясняет, что происходит в мозге, как мы это видим на данный момент истории, и, возможно, является объяснением результатов, полученных нами к настоящему времени при работе с детьми с повреждениями мозга.

Вероятно, что в будущем, в свете возможных различных достижений, полученных к тому времени, мы будем считать, что причина того, что происходит, заключается в чем-либо другом.

Но на сегодняшний день в наших Институтах все вышесказанные предположения кажутся нам наиболее обоснованными и логически связанными.

## 23.

### СМЕРТЬ ТЕМПЛА ФЭЯ

Прошло 6 лет с тех пор, как доктор Фэй ушел из нашего института, и я сильно скучал по нему. За эти шесть лет я встретился с ним лишь однажды. Это было в 1960 году, тогда я неожиданно встретил его на международной конференции в Детройте, где оба мы выступали с докладами. Он был крайне радушен и искренен и, конечно, с легкостью очаровал меня вновь.

Но теперь на дворе был 1963 год, и я все чаще беспокоился о его судьбе, ведь с тех пор я с ним совсем не виделся. До меня дошли слухи о его проблемах со здоровьем, и я боялся, что однажды я узнаю из газет о смерти доктора Фэя. Несмотря на расставание с

моим учителем и наставником, я по-прежнему ощущал себя его преданным учеником.

Когда пришли новости, они оказались хуже, чем мне хотелось бы, но самые страшные опасения не подтвердились. Фэй не умер, но у него был инсульт.

Я поговорил с Бобом. Я хотел немедленно поехать к Фэю и предложить ему воспользоваться возможностями нашего института. Темпля Фэй внес настолько большой вклад в изучение инсультов, что, конечно, больше всех заслуживал самого лучшего лечения.

Боб отправился, чтобы навестить Фэя и предложить ему воспользоваться всеми нашими возможностями.

А я сидел в своем офисе и размышлял. Как теперь будет жить этот могучий человек, наделенный колоссальным интеллектом. Если у него наступил паралич или же он потерял способность говорить, сможет ли он выдержать это испытание или погибнет от полного отчаяния?

Я вспоминал, как Темпл Фэй, обсуждая очередной случай повреждения мозга, уверенным движением руки рисовал на доске простейшую схему мозга в профиль и говорил: «Вот именно в этом месте и находится его травма».

Он отмечал это место крестиком. Он так любил мозг, что не мог обсуждать его без очевидного удовольствия. При этом многие из тех, кто его слушал, принимали его искреннее восхищение человеческим мозгом за удовольствие от созерцания его повреждения и считали его жестоким и бессердечным.



Рис.21

Через три часа мой брат вернулся и счастливая улыбка на его лице вернула мне жизненные силы.

Рассказывая о своем визите, Боб не мог удержаться от смеха. Несмотря на тяжелый инсульт, Фэй ничуть не изменился.

Поприветствовав Боба, Фэй взял большой лист бумаги, и как в старые добрые времена, нарисовал в профиль человеческий мозг.



Рис.22

«Итак, коллега, мое повреждение находится здесь!» - сказал доктор Фэй с большим удовольствием, рисуя жирный крестик.

Боб привез мне этот лист с рисунком, поскольку Фэй был уверен, что я захочу на него посмотреть. Как я уже говорил, учить для Фэя было также жизненно необходимо, как дышать, и его собственный мозг он считал таким же учебным пособием, как и чей-нибудь другой.

Боб доложил, что Фэй изначально был частично парализован, но не хотел выключаться из жизни из-за этого более, чем на две недели. У него оставалась одна серьезная проблема - транскортикальная афазия.

Наверно, транскортикальная афазия наименее тяжелая проблема речи из всех возможных, но, пожалуй, самая досадная.

Пациент с этим недугом не имеет проблем с речью как таковой, он может легко, быстро и разборчиво говорить, но существует одна небольшая деталь: он не может найти подходящее, нужное в данный момент название предмета или имя человека. Это сводит с ума.

Если взять карандаш и попросить человека с транскортикальной афазией назвать этот предмет, то, скорее всего, он ответит что-то вроде этого:

«А, это же... Ну это же ясно, что это... Ну, этим же пишут... Черт возьми, я же знаю, как это называется... Это не ручка, это... Ну это, он из дерева сделан, и внутри грифель..»

Если вы возьмете затем ручку и спросите его: «Что это?» - вполне возможно, он скажет: «Ах, ну да, это не карандаш... Это... Ну, чернилами заправляется. Уотерман, Шеффер... Ну, пишут ими..»

Если вы, прочтя это, почувствовали легкий дискомфорт, то спешу заметить - все нормальные люди периодически испытывают подобные затруднения на короткое время.

Допустим, вы идете по улице со своей матерью и встречаете старого друга. Вы хотите представить их друг другу и вдруг понимаете, что не можете этого сделать! «Вот, познакомься, это..., это со мной...ну. она...»

Это ваша мать, вот, кто это, но почему-то на секунду это осознание от вас ускользает, и вы оказываетесь в дурацком положении. А пациент с транскортикальной афазией находится в нем постоянно.

И Фэй как раз был таким пациентом.

Боб предложил ему воспользоваться возможностями нашего института в течение всего времени, которое ему только может потребоваться.

И тогда Фэй показал нам настоящее величие своего духа.

Медленно говоря, как бы наощупь подыскивая нужные слова, пытаюсь справиться с невероятным раздражением от своего недуга, Фэй сказал то, что мог сказать только он.

Фэй попросил Боба передать мне благодарность за заботливое предложение, а также посетовал на нехватку свободного времени. Он также попросил передать, что если я сочту нужным отправить к нему заведующую отделением речевых расстройств, то он *с удовольствием расскажет о транскортикальной афазии и покажет типичный случай.* Мы с Бобом смеялись до изнеможения. Я перестал волноваться за Темпла Фэя.

Несколько месяцев спустя Международный Реабилитационный Форум решил присудить Тэмплу Фэю свою главную награду - статуэтку на пьедестале. Мне выпала огромная честь представить его на ежегодном обеде по этому поводу. Меня выбрали также и для вручения награды. Я должен был быть уверенным, что Фэй придет на это собрание, которое в том году проводилось в комнате Линкольна в отеле Юнион Лиг и было исключительно элегантным событием.

За две недели до этого события я решил, что больше не могу ждать. Но, так как о вручении награды заранее не объявляется, я решил обратиться за помощью к его жене.

Я позвонил ей днем и обнаружил, что она дома одна. Доктор Фэй лежал в больнице в тяжелом состоянии: к инсульту добавилось очень опасное осложнение легких. К нему не допускали посетителей, и было видно, что его уже не надеялись спасти. Я выразил свое почтение, объяснил ситуацию и, плохо скрывая неловкость, попросил миссис Фэй ненадолго появиться и получить награду за мужа, если его состояние позволит ей это сделать. Она была явно растеряна и попросила перезвонить на следующей неделе.

Я чувствовал себя глубоко несчастным от того, что Фэй, по-видимому, не сможет выжить и получить награду, которую, я уверен, он бы очень оценил. Какая жестокая ирония и несправедливость заключались в том, что этот героический человек, постоянно подвергавшийся злобным нападкам недостойных людей, умрет, даже не узнав о главном признании его заслуг.

С тяжелым сердцем я позвонил миссис Фэй в следующий понедельник, за пять дней до награждения.

Когда миссис Фэй ответила, я услышал ее приглушенный голос и решил, что случилось самое худшее. Однако, худшего не произошло, а говорила тихо она по другой причине.

Когда я спросил, не сможет ли она прийти на награждение, я услышал щелчок: кто-то взял трубку на параллельном телефонном аппарате. Затем раздался очень слабый голос, но без сомнений это был голос Фэя: «Гленн, что вы там замышляете?»

Вероятно, Фэй решил пока не умирать, может быть, по причине того же самого любопытства, из-за которого четверть века назад в тот самый первый день он решил принять меня в своем офисе.

Очевидно, что миссис Фэй рассказала ему о награде.

Он говорил так тихо, что я с трудом мог его слышать, при этом у него явно еще оставались признаки транскортикальной афазии. Было очевидно, что ему было также трудно дышать.

Конечно, он хотел услышать мой рассказ о награде, и я подробно все ему объяснил. Затем я сказал, что знаю, что он болен и что еще не пришел в себя, но если бы он доверил нам миссис Фэй на короткое время, достаточное, чтобы получить награду за него, то за ней будет послан автомобиль, а после того, как все закончится, ее отвезут обратно домой.

Но Фэй явно хотел не этого.

Я напряг слух.

«Черный галстук надевать?» - спросил Фэй.

Я не мог поверить своим ушам. Я сказал «да».

«Можно приехать на инвалидной коляске?» — спросил едва слышный голос.

«Конечно можно».

«Могу ли я взять свой кислородный аппарат?»

«Разумеется».

«Могу ли я прийти с сопровождающим?» - спросил он еле слышно.

Конечно, а мы в свою очередь пришлем машину за ним, миссис Фэй и их дочь, Мэрион. Они могут приехать в любое удобное для них время, мы прервем обед в любой момент, проведем награждение, и они смогут сразу же уехать.

Его голос стал чуть громче, когда он задал последний вопрос.

«Как вы думаете, как долго, - поинтересовался он, — может продолжаться моя ответная речь?»

Повесив трубку, я сидел и еще долго смотрел на телефон.

Фэй опоздал на торжественный обед, и я помню, как я смотрел на огни свечей, отражающиеся в серебряной посуде и в отполированных стенах комнаты Линкольна, и молился о том, чтобы он пережил без последствий сегодняшний вечер.

Затем открылись огромные двери четырехметровой высоты и появился Фэй, безупречно выглядевший в своем смокинге, восседающий на своей коляске так, будто это трон Древнего Рима, а сам он — Император. С одной стороны от коляски стояла миссис Фэй, с другой - Мэрион. Он въехал в комнату.

И все присутствующие в зале встали и начали аплодировать, пока помощник подкатывал коляску с доктором Фэем и кислородным баллоном к месту рядом со мной.

«Наверно, еще никогда, - шепнул Фэй мне на ухо, - это чествование так не напоминало похороны».

Я осмелился выразить несогласие: «Мне кажется, сэр, это скорее похоже на появление Луи Пастера во Французской Академии».

Мы закончили обед, хотя Фэй почти не притронулся к пище. При этом он оживленно беседовал со мной и спрашивал имена тех из присутствующих, кого он не знал лично.

Затем я вручил Статуэтку.

Фэй произнес речь голосом, едва ли слышным во всей комнате, периодически прерываясь, чтобы вдохнуть кислород.

Он говорил 35 минут, и все это время не было слышно ни единого звука, кроме его тихого голоса, наполнявшего огромную комнату.

Он отвел лишь 5 минут на то, чтобы сказать о прошлых славных достижениях. За это время он коротко рассказал о своем открытии гипотермии, не упомянув ни слова о том, как был за это осмеян, ни о том, что этот метод используется сейчас в каждой современной клинике во всем мире. Все это он сказал за 5 минут.

Оставшиеся 30 минут он говорил о будущем, о том, что еще необходимо будет сделать, и все, что он говорил, было пророчеством. Он много говорил о *нас, сотрудниках Института, с большим уважением*, глубокой нежностью и чувством юмора.

Фэй был прекрасным врачом и знал, что его дни сочтены, но об этом он не стал говорить. За эти 35 минут он с радостью, с юмором наполнял души людей светом.

Он оставил нам большое наследство для всех и каждого в отдельности. Та ночь останется в моей памяти и в моем сердце навсегда. Все присутствующие хорошо понимали важность происходящего в тот вечер.

Праздник продолжался до полуночи, и Фэй покинул комнату последним, не считая Джона Тини, который толкал коляску.

На следующее утро я боялся звонить миссис Фэй - для доктора было слишком много переживаний в тот вечер.

«Он давно так хорошо не выглядел, как сейчас, - сказала миссис Фэй. - Он велел мне спросить вас, присутствовали ли на вчерашней церемонии представители прессы».

Фэй всегда оставался Фэем.

Через несколько недель его время пришло, и доктор Темпл Фэй умер.

Когда он умер, большинству людей казалось, что ему было лет сто. Они так считали потому, что еще тридцать лет назад они уже слышали о нем как о знаменитом профессоре и думали, что уже тогда ему было около семидесяти. Но, на самом деле, тогда ему было тридцать восемь.

Фэй скончался в возрасте шестидесяти восьми лет.

«Первое необходимое условие для бессмертия - смерть».

К 1963 году доктор Тэмпл Фэй выполнил все необходимые условия.

## 24.

### РОДИТЕЛИ - ЭТО НЕ ПРОБЛЕМА: РОДИТЕЛИ - ЭТО РЕШЕНИЕ

Когда мы сталкиваемся с мифами, прочно засевшими у нас в сознании, их практически невозможно разрушить. Такой миф убеждает нас в том, что мы уже знаем то, что собираемся увидеть, еще до того, как увидим это. При этом не имеет значения, что на самом деле произошло, мы все равно видим то, что *предполагали* увидеть.

Иначе говоря, многое из того, что мы «видим», берет свое начало не от изображения, которое глаз посылает мозгу, как это должно быть, а происходит непосредственно в мозгу. Таким же образом многое из того, что мы "слышим" не идет от ушей к мозгу, а является тем, что мы предполагаем услышать.

Специалисты отнюдь не защищены от таких мифов, и самый большой из этих «профессиональных» мифов - это устойчивое мнение, что если бы не родители, то с детьми было бы все прекрасно.

Этот миф, так нежно любимый учителями, тренерами, психологами, библиотекарями, педиатрами, терапевтами и многими другими, кто имеет дело с родителями и детьми, не соответствует действительности.

*Родители — это не проблема, родители - это решение!* Чем больше проблем есть у ребенка и чем серьезнее эти проблемы, тем более важным становится это фундаментальное утверждение.

*Родители - это не проблема детей, родители - это решение.*

Особенно хорошо это видно в Институтах по отношению к папам, которых я привожу в пример, поскольку я мужчина.

В течение первого визита, который родители с ребенком вместе проводят в Институтах, мы обучаем каждого отца комплексной программе для его ребенка и делаем его *достаточно* компетентным в данном деле. Он никогда не будет делать эту программу так же хорошо, как я, по той простой причине, что он за всю свою жизнь не проделает по программе и десятой части того, что проделал я.

Но это не означает, что я смогу лечить его дочь Мэри лучше, чем он. Он - отец, а я — нет. Комбинация из достаточной компетенции *и* статуса отца (которым он и является) гораздо более действенна, чем высокий профессионализм и *отсутствие* статуса отца (которым я не являюсь). Я могу сделать его достаточно компетентным, но не смогу стать ее отцом даже на самую малость.

Что верно для ее отца, еще более верно для ее матери.

Ох, каких только мифов не существует о матерях. О, эти скрытые намеки и явная ложь, и какая возмутительная! Мифы о матерях настолько возмутительны, что казались бы смешными, если бы последствия не были бы столь ужасными и трагичными.



Негласный закон считает всех матерей крайне глупыми, далекими от истины. Трагическими последствиями этого стало то, что почти никто из специалистов не разговаривает с матерями и, Бог - свидетель, практически никто их не слушает. И это тем более грустно, поскольку матери знают о своих детях больше, чем кто-либо еще.

Другой миф говорит о том, что проблема матерей заключается в том, что они слишком эмоционально сопереживают своим детям. А теперь подумайте: что исправилось бы, если бы матери *не* сопереживали своим детям. Вы можете себе представить мир, в котором матери равнодушны к собственным детям?

Каждый раз, когда я думаю об этом, ко мне также приходит мысль о том, что мать-аллигатор меньше волнуется за своего детеныша-аллигатора, чем человеческая мать о своем малыше. Но я очень сомневаюсь, что детенышам-аллигаторам от этого лучше. Может быть, потому эти детеныши и аллигаторы, а не люди, что их матери так мало волнуются о них? Миф говорит, что, *поскольку* матери сильно переживают за своих детей, они не могут быть объективными в отношении к ним. Я полагаю, что если у матери есть здоровый ребенок, она может позволить себе помечтать о том, что он станет президентом или первой леди, Римским папой или кем-нибудь еще. Почему бы и нет? Я думаю, что такое вполне может произойти, да и кто станет с уверенностью отрицать такую возможность? Когда же у матери больной ребенок, она не может позволить себе мечтать о многом, и никто в мире не знает этого лучше, чем она сама. Никто в целом мире. Но специалисты утверждают, что мать не хочет знать о том, что ее ребенок болен.

Позвольте мне рассказать вам одну историю. Опять же, этот мир был бы очень забавным, если бы не был столь трагичным. В каждой больнице мира с того момента, как рождается ребенок, начинается борьба между персоналом и матерью, в которой мать использует любую возможность, чтобы получить своего ребенка, а персонал использует любую возможность, чтобы помешать ей в этом. Все матери хотят взять своего ребенка на руки, выгнать персонал из комнаты, затем раздеть его догола и начать считать. Пять пальцев на этой ноге, пять пальцев на этой ноге, два глаза, два уха, один нос.

Если мать не хочет знать, то зачем она производит эту инвентаризацию? Почему она берет его, если не хочет знать правду? Когда мы станем умнее, то первое, что мы будем делать когда рождается ребенок, это передавать его матери со словами: «Вот накладная. Проверьте, пожалуйста, все ли на месте, или чего-то не хватает?» Если эту книгу читает мать, вспомните, как быстро удалось лично вам произвести эту «инвентаризацию»? Если вы не хотите знать, не случилось ли чего-то плохого, то зачем же вы считаете?

Теперь рассмотрим следующий шаг. Институты Достижения Человеческого Потенциала собрали самые детальные описания детей во всем мире, и через них прошло самое большое количество детей с повреждениями мозга, которых лечили в пределах одной организации за всю историю. Этот абсолютный рекорд. В историях болезней, которые мы создаем на основе показаний родителей, среди сотни вопросов, которые мы задаем, есть три: (А) Кто первый решил, что ребенок болен? (В) Когда? (С) Почему? Если вы пойдете в наши архивы, возьмете тысячу описаний и просмотрите там эти вопросы, в более чем девятистах случаях *Мать* первой замечает проблему и, как правило, у нее уходит *море* времени, чтобы убедить в этом кого-нибудь еще.

Вот типичный случай ребенка с тяжелым повреждением мозга, который был болен с рождения. (Кстати, если бы это был ребенок с повреждением мозга средней тяжести, все выглядело бы точно также, только потребовалось бы больше времени - три года. Если бы у ребенка было мягкое повреждение мозга, то потребовалось бы ещё больше - шесть лет. Но история была бы такой же.)

Когда ребенку исполняется три месяца, мать говорит: «Доктор, что-то не так с моим малышом». На что врач отвечает: «*Все* матери так говорят». Когда исполняется шесть месяцев, мать опять говорит: «Доктор, что-то *действительно* не так с моим ребенком». А он отвечает: «Не стоит сравнивать одного ребенка с другим, они все очень разные». Когда ребенку исполняется девять месяцев, его мать начинает повышать голос. У нее легкие признаки истерики, но не потому, что она *знает*, что ее ребенок болен, а потому, что никто не хочет ее слушать. Она опять говорит: «Доктор, что-то не так с моим ребенком!» И получает ответ: «Он развивается немного медленно, но это пройдет». На восемнадцатый месяц мать говорит (она очень спокойна, она взяла себя в руки): «Доктор,

вы собираетесь что-нибудь делать с моим ребенком, или мы пойдем к другому доктору?» И в этот день врач открывает для себя детей с серьезными повреждениями мозга. Именно в этот день. И, затем, происходит поразительное. Он заявляет: «С вашим ребенком не просто что-то не так, он безнадежен».

А теперь, вопрос: что же изменилось в этот день? Неужели ребенок действительно в один день превратился из абсолютно здорового в безнадежно больного? Разве мать сказала что-то новое? Она говорила это в течение всего времени. Только одна вещь поменялась - мнение специалиста. И тогда эти якобы «слишком эмоционально переживающие», недалекие матери говорят интересную вещь: «Доктор, в течение восемнадцати месяцев я говорила Вам, что что-то не так с моим ребенком, но вы отвечали мне, что это не так, и вы были не правы. Теперь вы говорите мне, что он безнадежен - и вы опять ошибаетесь».

Миф утверждает, что проблема матерей в том, что они не могут быть достаточно объективными по отношению к своим детям, что они неадекватны. И описывает как они неадекватны. За время своей практики я узнал, что матери детей с повреждениями мозга настолько адекватны, что даже иногда пугают меня. Они высмеивались специалистами так долго, что уже боятся сказать хоть что-нибудь обнадеживающее о своих детях, в страхе быть высмеянными снова и в результате, каждый раз, когда я вижу трехлетнего ребенка и спрашиваю, понимает ли он слово «мама», мать отвечает: «Сейчас я могу продемонстрировать это Вам...» Я говорю: «Нет, слушайте, он сейчас не проходит собеседование в колледже, я просто хочу знать, считаете ли *Вы*, что он в состоянии понимать слово «мама» или нет?» В мире не существует более реалистичных и адекватных людей, чем матери детей с повреждениями мозга.

«Неадекватная мать»- я действительно встречаю таких время от времени. Это не значит, что таких матерей не существует, разумеется, они существуют. И когда я вижу такую, то могу описать ее так. Она приносит своего маленького трехлетнего ребенка с сильным повреждением мозга и кладет его у меня на пол. Он не может двигаться, не может издавать никаких звуков, но она рассказывает мне о том, как он умеет ходить и разговаривать. И вот я нашел мою неадекватную мать. Но единственная вещь это то, что я никогда не смогу поверить, что она стала неадекватной исключительно *потому*, что у ее ребенка повреждение мозга. Когда я вижу такую женщину — она неадекватна *во всем*. Просто это обычный психически больной человек, которому случилось быть матерью ребенка с повреждением мозга.

Я хочу сказать, что неадекватное состояние не может предохранить вас от беременности, ведь так? Напротив, существует вещи, кажущиеся неадекватными, которые приводят к беременности. Так что вполне естественно, что неадекватные люди тоже становятся матерями, и когда я встречаю такого человека, то они ведут себя именно так, как я описал. То, что о ней сочиняют, не имеет отношения к тому, что она есть на самом деле; просто это ее особенность. И я вижу ее регулярно ... каждые три года. Она - одна из тысячи матерей.

Как я сказал ранее: *Родители — это не проблема детей, родители — это решение.*

Сегодня по всему миру разыгрывается эта печальная драма. По всему миру родители приводят своих детей с повреждениями мозга в разные институты для того, что торжественно называется «Оценка и Диагностика».

Такая диагностика, как правило, крайне дорогая и требует госпитализации ребенка от десяти дней до двух недель. По завершении этого периода времени, вполне вероятно, что родителям (если им не повезло), забирающим большой счет и ребенка, никто даже не скажет «до свидания». Этот подход предполагает, что дети существуют только для того, чтобы им поставили диагноз. Такой вот оригинальный взгляд на жизнь.

Если же родители оказались более удачливыми, то в конце госпитализации их ребенка, в дополнение к ребенку и длинному счету, кто-нибудь им скажет «до свидания», что обычно означает, что кто-то сядет рядом с ними и объяснит, что были сделаны такие-то и такие-то тесты.

Разговор бывает примерно таким:

Родители: «Да?»

Врач: «После проведения всех тестов мы диагностировали вашего ребенка как

сильно умственно отсталого».

Родители: «Да?»

Врач: «Ну, это все. Ваш ребенок сильно умственно отсталый».

Родители: «Но, что это *значит!*»

Врач: «Это означает, что ваш сын не может *делать* все то, что делают дети его возраста».

Отец: (после продолжительно молчания) «Вы что, здесь в игры играете? Вы не имеете права забрать моего ребенка, держать его десять дней, мучить его болезненными процедурами, затем выдать нам огромный счет и после этого еще *сметь* говорить нам, что он не может делать вещи, которые могут делать другие дети в его возрасте. Ведь это именно то, что *мы* говорили *вам*, когда принесли его сюда на обследование. Мы не хотим платить кому-то за его заявления о том, чего ребенок не может делать. Только его мать здесь единственный авторитет, который может знать, чего он может и чего он не может делать. Это то, что мы обсуждали каждую ночь в течение последних четырех лет. Вы шутите, и это чертовски плохая шутка».

Врач: «Нет, я не шучу. Я занимаюсь этим уже пять лет и с уверенностью могу утверждать, что ваш сын сильно умственно отсталый, и вам следует посмотреть правде в глаза».

Родители: «Мы принесли нашего ребенка не для того, чтобы нам сказали, чего он не может делать, и мы принесли его не для того, чтобы узнать ваше название этой его неспособности делать то же, что и другие дети. Мы принесли его, чтобы выяснить две вещи. Первое: *почему* он не может делать то, что могут другие дети, и второе: что мы должны *предпринять* по поводу всего этого. И если вы не в состоянии дать ответы на эти два вопроса, мы поищем еще кого-нибудь, кто сможет сделать это».

И это естественно, что все родители без исключения требуют ответы на эти два совершенно справедливых вопроса, если они собираются решать проблему своего ребенка с повреждением мозга.

Как я, кажется, уже упоминал,

*Родители — это не проблема детей: родители — это решение.*

Мне потребовалось очень много времени, чтобы выучить это, при всех этих мифах, переполняющих нашу жизнь, но я все же выучил.

Многие люди думают, что мы обучаем родителей нашей программе лечения детей вместо того, чтобы делать ее самим только потому, что для родителей так получается значительно дешевле.

Разумеется, это действительно так, ведь если бы мы осуществляли лечение детей семь дней в неделю по восемь, десять или двенадцать часов в день, как это делают родители, лечение стоило бы невероятную сумму денег. Но не поэтому мы учим родителей лечить своих детей.

Причина состоит в том, и мы в этом абсолютно убеждены, что если родителям тщательно объяснить, что происходит и почему мы делаем то, что мы делаем и делаем именно так, а не иначе, то они просто все сделают *лучше*, чем мы. *Лучше*, чем Гленн Доман. *Лучше*, чем Кэти Доман. *Лучше*, чем Сьюзи Эйсен. *Лучше*, чем Энн Болл. *Лучше*, чем Коралли Томпсон.

Причина того, что родители могут лечить своих детей лучше, чем мы, если они понимают, что делают, очень проста.

При всей нашей общей огромной любви к детям с повреждениями мозга, если собрать вместе эти истинные чувства каждого отдельного члена нашего коллектива, нужно всегда помнить, что каждого отдельного ребенка только его собственные родители любят еще сильнее.

*Родители — это не проблема детей с повреждениями мозга: родители — это решение.*

## 25.

### К ВОПРОСУ О МОТИВАЦИИ

Поистине удивительно, как мало матерей спрашивает меня о мотивации, в то время как другие люди постоянно говорят об этом.

Я полагаю, что причина, по которой мои особенные матери редко спрашивают меня о

мотивации, заключается в их опыте. Являясь матерями детей с повреждениями мозга, порой настолько серьезными, что дети не могут даже дышать самостоятельно достаточно хорошо, мои матери становятся главными экспертами в мире по выработке мотивации у детей.

Не будучи ни матерью ребенка с повреждением мозга, ни даже женщиной, я не был достаточно одарен природой, чтобы понять мотивацию инстинктивно, да и специалисты, учившие меня, не разбирались в этом. Я узнал о мотивации через свой опыт, наблюдения и размышления. Будучи не в состоянии овладеть ею инстинктивно, мне нужно было сформулировать ее словами. Зачастую полезно уметь переложить на слова инстинктивные реакции. Теперь я готов говорить на тему мотивации и осмелюсь заняться этим с самыми опытными экспертами в этой сфере — матерями. Зачастую матери, которые инстинктивно лучше всех находят необходимые мотивации, сами бывают очень рады разобраться и осмыслить свои действия.

Когда с кем-нибудь из моих матерей разговор заходит о мотивации, она неизменно формулирует вопрос правильно: «Как мне заставить моего ребенка это делать?» То, как она ставит вопрос, говорит о том, что она уже знает самую важную часть ответа. Она не спрашивает, почему ее ребенок не родился с желанием делать что-то. Ее вопрос демонстрирует ее уверенность, что проблема мотивации скорее лежит внутри нее, чем является врожденной для ребенка. Она уже знает этот большой секрет.

Мы слишком долго считали, что мотивация—это из области моральных качеств, так сказать, врожденное моральное качество. Это удобно для быстрого анализа кучи проблем. Если мотивация - продукт морали, а мораль - это врожденное, то тогда легко понять, как происходит, что высокомотивированные, конкурентоспособные, примерные предприниматели порождают высоко мотивированных, конкурентоспособных, молодых, примерных предпринимателей, при случайном исключении в виде не имеющего мотивации бездельника, подтверждающем правило. Это также объясняет, почему не имеющие мотивации безработные и бедные склонны порождать таких же не имеющих мотивации, безработных и бедных, при случайном исключении в виде высокомотивированного предпринимателя, подтверждающем правило.

Таким образом, нам показывают, что моральное поведение порождает моральное поведение, мотивация порождает мотивацию и достижения порождают другие достижения. Также нам показывают, что аморальность рождает аморальность, отсутствие мотивации ведет к такому же отсутствию мотивации и преступление рождает преступление.

Мотивация семейная и врожденная. Это удобная мысль. Это простая мысль. Это многое объясняет. Единственная проблема состоит в том, что я не верю в это. Я жил во многих лачугах в самых разных джунглях и пустынях, чтобы верить в это. Это не соответствует всему тому, что я видел. Это не соответствует, как я думаю, фактам.

Утверждение, что *наличие* мотивации порождает успех, а *отсутствие* мотивации порождает поражение, в корне не верно. Все совсем наоборот. *Успех порождает* мотивацию. Поражение ее *разрушает*.

Вот пара простых слов, у которых много общего с мотивацией. Эти слова - *вознаграждение* и *наказание*. Успех приводит к вознаграждению, которое вызывает мотивацию. Поражение ведет к наказанию, которое приводит к отсутствию мотивации.

Я наблюдал удивительный процесс, когда ребенок с повреждением мозга пробивал себе путь к нормальной жизнедеятельности подобно тому, как лосось прокладывает себе путь через непроходимые пороги. В течение более чем полувекового периода мне довелось наблюдать, как ребенок с повреждениями мозга пытался пересечь комнату на своем животе, двигаясь вопреки своему параличу, вопреки неконтролируемым и произвольным движениям, с неполноценным зрением, неполноценным слухом, неполноценной чувствительностью, с помощью своих ногтей, своих зубов, используя даже свои хаотические неконтролируемые и произвольные движения, если они помогали ему продвинуться вперед, и борясь с ними, если они отбрасывали его назад.

И хотя я наблюдал это воистину олимпийское рвение крошечных малышей тысячу раз, я никогда не оставался равнодушным, каждый раз мысленно участвуя в этой борьбе. Костяшки моих пальцев белеют от напряжения, ногти глубоко впиваются в кожу

ладоней, кусая свои губы, я становлюсь весь мокрый от пота. Я подаюсь вперед со своего стула, желая подтолкнуть вперед этого героического ребенка, если не молитвами, то хотя бы силой воли. Десять минут проходят, а борьба за преодоление этих двадцати метров ползком продолжается, напряжение нарастает по мере того, как ребенок, несмотря ни на что, приближается к стене, к своей цели. В душе я очень рад за него. Я не религиозен, но я молюсь за него. Во имя всего святого, спрашиваю я себя, почему он продолжает свои попытки, дающие столь мало, но требующие от него таких нечеловеческих усилий? Господи, как же я восхищен этой бесконечной решимостью, невероятным упорством и героизмом больного ребенка.

Его рука поднимается и касается стены и комната взрывается восторженными аплодисментами. Мой кабинет наполняется радостью: родители, практиканты, врачи, персонал аплодируют стоя, смеются, поздравляют, и мои глаза становятся влажными от нахлынувших чувств. В этот момент я не испытываю сожаления: это мелкое и недостойное чувство; глубокое восхищение вызвало слезы на моем лице. Ни одна балерина, ни один фортепьянный концерт, ни один шекспировский актер не вызывали за всю историю более естественных и искренних оваций, чем те, что вызвал этот маленький герой - и заслуженно.

Как я уже говорил, я переживал эту драматическую ситуацию тысячи раз, и со временем мои чувства стали только сильнее, чем пятьдесят лет назад, когда я созерцал в первый раз это многогранное чудо. Наверно, теперь я *ценю* его больше.

У меня была редкая возможность созерцать чудеса мотивации, и я наблюдал при этом бесчисленное количество раз величайших мастеров мотивации - матерей. И я многому научился.

Я научился тому, что такая мощная мотивация имеет довольно простые истоки, причем не только у детей, но и у меня, потому что во многом я подобен ребенку.

Мотивация берет свое начало от этих древних движущих сил прогресса - *наказания* и *вознаграждения*.

В отношении детей с повреждениями мозга наказание слишком тяжело для понимания, чтобы стать решением.

Он может так мало, что наказывать его за совершенный поступок практически невозможно. Таким образом, наказание за несовершенный поступок остается единственным способом научить его древним законам. Можем ли мы наказать его за то, что он не может ходить, ползать на животе, ползать на четвереньках? Можем ли мы наказать его за неумение говорить? Можем ли мы наказать его за то, что он не в состоянии делать все эти вещи по причине повреждения мозга?

Если мы не можем наказать его за поступки, которые он не в состоянии совершить, и если мы не можем наказать его за то, что он не может их совершать, то как же мы сможем научить его древнему закону наказания?

Если существует страх наказания, который мешает и ребенку, и мне совершать вещи, которые мы *не должны* совершать, то существует и вознаграждение, которое побуждает и ребенка, и меня делать то, что мы должны делать.

Но опять же, мне гораздо проще научиться, чем детям. Когда я работаю с моими родителями, моими детьми, моим персоналом и моими студентами, я получаю вознаграждение. Когда я достаточно мудр и образован, чтобы составить индивидуальную программу, которая научит ходить, говорить, читать и писать немую, слепого и парализованного ребенка, то это для меня значительно большее вознаграждение, чем те деньги, которые мне могут заплатить. Наград не так уж много, чтобы сравнивать.

И когда я получаю такую награду, она вдохновляет меня на еще большие усилия, чтобы поскорее и почаще получать ее снова.

Но как насчет ребенка с повреждениями мозга? Как он может заслужить свое вознаграждение? Он парализован и нем, и он не в состоянии ни сказать, ни сделать того, за что можно получить свою награду. И если это так, то как мы можем искренне наградить его? Должны ли мы вознаграждать его за отсутствие действий? Поступить так - означало бы научить его тому, что в этом жестоком мире можно получать вознаграждение ни за что. Поступить так - означало бы научить его лжи. Это можно понять, но это не будет мудро.

И становится ясно, что гораздо труднее научить понятиям наказания и вознаграждения ребенка с повреждением мозга, чем здорового ребенка. Итак, что же нам остается?

Давайте вернемся немного назад, к предшественникам наказания и вознаграждения— *успеху и неудаче*.

Снова давайте рассмотрим на примере меня как человека простого и похожего на ребенка. Я - странный человек (по сравнению с вами). Я думаю, что имею четкие представления об успехе и неудаче. Я всегда забочусь о том, чтобы избежать вещей, которые у меня не получаются и повторяю снова и снова то, что у меня получается хорошо.

Я *знаю*, я не должен этого делать. Я *знаю*, я должен много работать и довести до совершенства то, что у меня пока не получается, и я должен стараться избегать тратить много времени на вещи, которые у меня в любом случае всегда выходят хорошо. Я *знаю*, я должен быть лучше и я был бы лучше, если бы раньше поступал по другому.

И все же, мне иногда кажется, что я в порядке, и тогда я продолжаю избегать того, что у меня не выходит, и возвращаюсь снова и снова туда, где все получается. Я уверен, что вы не ведете себя так *нерешительно*. А я веду.

Я никогда не учился играть в теннис и всегда пел фальшиво, и, несмотря на заверения моих друзей, прекрасно играющих в теннис или великолепно поющих, что я с легкостью могу обучиться этому, никому за всю мою жизнь не удалось вытащить меня на теннисный корт или заставить спеть публично, по крайней мере, с тех пор, как мисс Джеффрис, моя первая учительница, взяла на флейте для нас ноту «до» и посмотрела, поморщившись, словно от боли, в моем направлении. Я знаю, что могу научиться, если захочу. Я просто не хочу. Я с интересом заметил, что те из моих друзей, кто хочет увидеть меня на теннисном корте, сами играют хорошо, равно как и те, кто толкает меня на сцену, прекрасно поют.

Я продолжаю избегать того, в чем потерпел неудачу. Это слабость, которую я намереваюсь сохранить.

С другой стороны, существуют вещи, которые я делаю хорошо, и некоторые из них я делаю очень хорошо, и я знаю это. Даже пытаюсь насколько можно избежать их, я возвращаюсь к ним снова и снова. Это происходит так. Я делаю что-то, что я делаю хорошо. Поскольку я знаю, что делаю это хорошо, я делаю это уверенно и до конца. Всегда приятно наблюдать, когда что-то делается хорошо, и, когда я заканчиваю, Вы говорите: «Гленн, здорово ты это сделал!»

«Да, я сделал это довольно неплохо, правда? - говорю я. - Хотите посмотреть, как я это сделаю еще раз?»

Так оно обычно и бывает.

В моей слабости я очень похож на детей, независимо от того, имеют ли они явные повреждения мозга или нет. Повторяю снова и снова то, что у них получается, они будут тем самым одновременно избегать того, что у них не выходит.

По своей природе дети с серьезными повреждениями мозга уже рождены неудачниками. Зачастую такой ребенок не может практически ничего, кроме как дышать, и почти всегда он делает это довольно плохо. Неудача - это история всей его жизни до того момента, пока не приходит помощь.

А теперь давайте предположим, что по какой-то причине мы решили взять маленькую девочку с повреждением мозга, завернуть ее ладони за перекладину и помочь ей повиснуть на руках с вытянутыми ногами. (Это первоклассная идея для детей с повреждениями мозга всех возрастов и размеров, идея с глубоким смыслом, которую персонал Институтов Достижения Человеческого Потенциала в Филадельфии развивал в течение долгого времени). Предположим, что ваш четырехлетний ребенок-пациент Институтов в Филадельфии, и мы проинструктировали вас, что ему важно научиться висеть на руках в течение одной минуты, даже если она не в состоянии двигаться и говорить.

Будучи первоклассными родителями, вы страстно желаете предоставить своей маленькой парализованной дочери любую возможность стать полноценно действующим человеком. Несомненно, вы сделаете все возможное, чтобы достичь этого.

Вы установите в коридоре перекладину на несколько дюймов выше, чем рост ребенка с

вытянутыми руками. Вы скажете маленькую молитву: «Пожалуйста, Господи, Дай ей победить хоть один раз!» Вы готовы начать.

«А теперь, дорогая моя, я положу твои руки на эту перекладину, и ты должна продержаться на них одну минуту так, как этого хотели все твои друзья в Филадельфии. Как только ты схватишься, я отпущу тебя, и это будет похоже на то, как будто ты первый раз стоишь самостоятельно, только при этом твои ноги не будут касаться пола. Не волнуйся, милая моя, как только ты не сможешь больше держаться, я подхвачу тебя, так что тебе не о чем беспокоиться. Начинаем!»

Скрепя сердце и с молитвой на губах, Вы, мать, разожмете маленькие ладони, пока ваш муж поддерживает ребенка на весу и поможет обхватить ими перекладину.

Теперь вы ее отпускаете, и Мэри, провисев ровно полсекунды, падает в страшные руки отца.

«Ну, нет, милая моя, - вы протестуете. - Это всего полсекунды, а тебе нужно продержаться целую минуту. Это очень важно». Ее отцу вы говорите: «Что же нам *делать!* Она должна держаться более чем в сто раз дольше. Как же нам заставить ее сделать это?»

Теперь давайте рассмотрим этот эпизод с точки зрения Мэри. Мэри четыре года. Из-за сильного повреждения мозга она очень мала (это типично для всех детей с повреждениями мозга) и весит всего 12 кг. Она никогда не ползала на животе и на четвереньках, не висела, не стояла и не ходила в течение всей своей жизни. Она просто попробовала висеть в первый раз в своей жизни и ей это удалось всего лишь на полсекунды.

«Что ж, - говорит маленькая Мэри про себя (поскольку не умеет говорить), — эта неудача была шесть тысяч четыреста девяносто второй. Я снова проиграла! Так всегда происходит в моей жизни».

Мэри, будучи очень больной, может быть и не способна четко сформулировать свои мысли, но это именно то, что она чувствует. О чем еще *можно* подумать в такой ситуации?

Далее, давайте спросим себя. Как долго парализованный, немой четырехлетний ребенок с повреждением мозга с телом двухлетнего *способен* висеть на перекладине при первой своей попытке? Как долго, вообще, *любая* четырехлетняя девочка провисит?

Очевидно, что ни вы, ни я не знаете ответа на этот вопрос. Если мы не знаем, как долго она в состоянии провисеть, то очевидно не знает и *она*. Хотя я и не знаю заранее этого ответа для любой маленькой девочки, я уверен, что для некоторых девочек полсекунды - это очень долго.

Теперь представим, что вместо: «Боже, милая моя, это слишком мало», - вы используете другой подход.

Предположим, что по окончании этой полсекунды, когда Мэри падает в руки отца, вы берете ее к себе на руки и говорите: «Ого! Вот это да!»

Предположим, вы обнимаете и целуете ее, приговаривая: «Кто бы мог *представить себе*, что такая маленькая девочка, как ты, сможет провисеть на этой перекладине целую половину секунды?»

Предположим, вы скажете ей, что она удивительная маленькая девочка. Предположим, что вы скажете ей, что она, без сомнения, самый замечательный ребенок во всем городе и, может быть, даже самый волшебный ребенок во всей стране и, наверно, самая лучшая маленькая девочка в *целом мире*.

Предположим, вы ей скажете все это с любовью и уважением.

Предположим, вы будете *уверены* в этом. Известна ли вам другая маленькая четырехлетняя девочка, которая не может двигаться и говорить, но при этом пытается висеть на перекладине при помощи своих собственных рук?

Давайте не будем рассуждать о том, может ли немая четырехлетняя девочка понимать, что означает быть самым замечательным ребенком в городе. *Она поймет* настоящий смысл сказанного. Когда вы прижмете ее к своей груди, почувствуете приятное тепло и нежность, она поймет то, что вы сказали. Когда она увидит любовь и уважение на вашем лице после ее потрясающего достижения, она понимает, что вы хотели сказать, не нуждаясь для этого в знании английского или русского языка.

Мы, взрослые, порой совершаем ошибку, внимательно вслушиваясь в слова окружающих, и нас вводят в заблуждение другие взрослые, которые хотят ввести нас в заблуждение. Но никто не сможет одурачить детей, потому что когда они слушают важные сообщения (а не обычную информацию), они, на самом деле, не слушают слова. Они слушают музыку.

Принимая во внимание оба этих подхода, сразу становится очевидным, что в *любом* случае она провисит всего полсекунды. И мы никак не сможем определить - хорошо это или плохо? Но вы можете посмотреть на это с совершенно разных позиций.

Если вы беспокоитесь о ее благе, вы должны обратить особое внимание на разницу между тем, какая *она есть на самом деле* в этот первый раз, когда она примеряет на себя новое и важное лечение, и тем, какой бы вы *ее хотели видеть*, когда вы можете только сожалеть о том, что дела обстоят не достаточно хорошо.

В последнем случае вам не стоит удивляться, если Мэри скажет себе: «Ну вот, это моя шесть тысяч четыреста девяносто вторая несчасть, и теперь взрослые будут приставать ко мне с этим проклятым делом, которое у меня никогда не получится, сколько бы они не заставляли меня делать это. Такова моя жизнь».

И у нее ничего не получится.

И у *меня* такое же отношение к происходящему.

Ну, а если с другой стороны, все что вы хотите для нее - это упорно заниматься день за днем, идти вперед с энтузиазмом, хотеть заниматься снова и снова, то тогда вам следует оценить ситуацию с иной позиции, осознав, где она *была* вчера и где она *находится* сегодня.

Еще вчера никто и мечтать не мог о том, чтобы попросить обездвиженную и немую маленькую девочку повисеть на перекладине на руках. Сегодня она смогла удержать свой собственный вес, повиснув на своих руках, целую половину секунды. Когда *вы* оцените произошедшее чудо и выразите ей свое уважение за это достижение, тогда, несомненно, Мэри расцветет от радости за выполненное задание и от маминой похвалы и затем скажет, словами или без слов:

«Да, я сделала это хорошо, неправда ли? Хотите посмотреть, как я сделаю это еще раз?»

И она делает.

И у *меня* такое же отношение к происходящему.

И если вы *действительно* хотите, чтобы она делала это снова, с каждым днем чувствуя себя все лучше, пока не придет время для нового визита в Институты и она не сможет продержаться шестьдесят секунд, то я настоятельно порекомендую вам оценить то, что она *может*. Это и есть Мотивация с большой буквы.

Только Вы, мать, *определяете*, что является успехом, а что поражением.

Если вы хотите победить в борьбе за здоровье своего ребенка, обращайтесь внимание на разницу между тем, где она сейчас, и тем, где бы вы ее хотели видеть, то есть разницу между тем, какая она теперь (больна) и тем, какой вы ее хотите видеть (здоровой), но *ни в коем случае* не показывайте это ребенку. Это *ваша и моя* проблема. Указание на то, что ребенок далек от того, каким вы его хотите видеть, звучит для него так, как будто это его вина.

Таким образом, у нас есть следующая формула: неудача ведет к наказанию, которое ведет к отсутствию мотивации, которое вызывает ее упрямый отказ от последующих попыток. Или, как это определила сама Мэри: «Такова моя жизнь».

Если же вы, напротив, хотите создать мотивацию для Мэри, чтобы пытаться снова и снова, до тех пор, пока она не сможет провисеть на турнике минуту или ходить, говорить, писать и читать, вам надлежит посмотреть, где она находится сегодня по сравнению с тем, где она была перед тем, как вы начали интенсивную программу, другими словами, разницу между тем, какая она сейчас, и тем, какой она была, и вы должны быть благодарной и воодушевленной, уметь уважать и радоваться.

Тогда мы получим формулу: успех ведет к вознаграждению, которое вызывает мотивацию, которая порождает ее искреннее желание и постоянное стремление делать это снова и снова. Или, как это определила сама Мэри: «Да, я сделала это хорошо, неправда ли? Хотите посмотреть, как я сделаю это еще раз?»

Если вы хотите видеть как она делает что-либо снова и снова, попытайтесь



вознаградить ее своей любовью и похвалой.

Разумеется, будучи родителями, вы всегда знали об этом в глубине души, и я уверен, всегда использовали это, но я просто подумал, что мне следует лишний раз упомянуть об этом.

## 26.

### У КОГО ЕСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЗГА? У КОГО ЕГО НЕТ?

Если бы только все просто договорились о том, что подразумевать под различными терминами, которые используют при описании детей с повреждениями мозга, то мы бы продвинулись далеко вперед по пути решения таких проблем.

Американский психиатр, доктор Меннингер из клиники Меннингера, как-то раз сказал мне, что, когда человек встречается с загадочными заболеваниями, он стремится как-то обозначить их, повесить ярлыки на них, поскольку он чувствует, что поступив таким образом, он добьется некоторой власти над ними. Доктор Меннингер подчеркнул, что это редко что-либо проясняет, но чаще приводит к путанице.

Путаница в терминологии — это, безусловно, очевидная проблема в мире детей с повреждениями мозга. И именно поэтому эта книга была названа *Что Делать Если У Вашего Ребенка Повреждение Мозга, или у него Травма Мозга, Умственная Отсталость, Умственная Неполноценность, Детский Церебральный Паралич, Эпилепсия, Аутизм, Атетоидный Гиперкинез, Гиперактивность, Дефицит Внимания, Задержка Развития, Синдром Дауна*. Вероятно, это ужасное название для книги, и все, что вы скажете, это: «Что, черт возьми, все это значит?»

Это именно то, что я надеялся от вас услышать, поскольку это именно тот вопрос, который нужно задать. Что же означают все эти слова?

Если Вы - родитель ребенка с повреждениями мозга, то Вы наверняка слышали все эти слова. Вполне возможно, что разные специалисты присваивали вашему ребенку большинство или даже все эти названия. Мы видим крохотных детей, которым в разных институтах поставили диагноз на наличие каждой из этих вещей, и когда я смотрю на крошечного двухлетнего ребенка, я поражаюсь: неужели действительно можно одной маленькой девочке иметь столько ужасных болезней - если, конечно, это болезни.

Что же означают эти термины? Являются ли дети с травмами мозга *умственно отсталыми*? Будут ли все эти дети *эмоционально неуравновешенными*, или же это другая проблема? Как насчет детей с *церебральным параличом*? Одно ли это состояние, когда ребенок очень умен, или какое-то другое, если он умственно отсталый? Являются ли все дети с церебральным параличом *спастичными, вялыми, ригидными, или же все это будет присутствовать одновременно*? Всегда? Иногда?

Все-таки, что означают эти термины? Соответствует ли их значение их названию? Если не соответствует, тогда что же они означают?

Давайте рассмотрим термин *«эмоционально неуравновешенный»*. Многие дети с повреждениями мозга диагностируются как *эмоционально неуравновешенные*. Что этот термин означает? Можно ли им заменить *повреждение мозга* в диагнозе; то есть, ребенок скорее *эмоционально неуравновешен*, чем *с повреждением мозга*? Или же он страдает от двух различных болезней одновременно? Является ли болезнь *«эмоциональная неуравновешенность»* болезнью вообще? Что означает это термин? Если значение соответствует названию - «эмоциональная неуравновешенность» - то я могу сказать, что я, один из счастливейших людей, нахожусь в эмоционально неуравновешенном состоянии двадцать, а то и тридцать раз, на день в связи, то с одним то с другим. Я подозреваю, что и вы тоже. Я не верю, что кто-нибудь в здравом уме сможет прочитать первую страницу городской газеты без того, чтобы не стать эмоционально неуравновешенным после, практически, каждой статьи. Как минимум, ему следует стать эмоционально неуравновешенным, если понимать термин *«эмоционально неуравновешенный»* буквально. С другой стороны, термин *«эмоционально неуравновешенный»*, когда он используется в диагностике детей с повреждениями мозга, не соответствует своему названию, поэтому мы возвращаемся к нашему основному вопросу: Что же это значит?

Или давайте возьмем, наверно, наиболее известный термин - «церебральный паралич». «Церебральный» означает «мозговой», а «паралич» означает «паралич». Для некоторых людей «паралич» означает потрясение, шок. Поскольку мозг не может ни трястись, ни быть парализованным, термин «церебральный паралич» не может быть понят буквально. Поэтому, тот же вопрос - что он означает?

Один большой авторитет в области церебральных параличей сказал, что церебральный паралич означает *очень специфический набор симптомов, вызываемых очень специфическим и специфически расположенным типом повреждения мозга*. Довольно убедительно, и это определение можно было бы использовать для термина и диагностики, если бы другой большой авторитет не сказал, что церебральный паралич означает совсем другое. Он сказал, что *церебральный паралич — это все, что происходит с ребенком от шеи и выше*. Тоже убедительно, вот только, если бы не первый авторитет. К сожалению, разногласие между этими двумя авторитетами не единственное. Существует, практически, столько же мнений, сколько существует авторитетов в этой области, а их довольно много.

И никакое уточнение терминологии здесь не поможет.

Термин церебральный паралич разбивается на несколько различных подкатегорий, одна из которых — это *атетоидный церебральный паралич*. В некоторых классификациях этот термин разбивается дальше на подтермины, описывающие десять или двенадцать атетоидных типов. Доктор Фэй, который является автором и соавтором нескольких методов классификации, в своих первых попытках принести хоть немного порядка в этот хаос, обычно с сожалением отмечал, что в действительности существует только два типа атетоидного паралича. Два типа, которые предпочитал выделять доктор Фэй — это «те, кто имеет его, и те, кто не имеет». Это уменьшало количество атетоидных типов значительно. В итоге, мы должны согласиться с Меннингером, что «уточнение терминологии» скорее добавляет путаницы, чем ясности.

Беда почти со всеми названиями, которые мы обсудили, и многими другими приводит к тому, что каждый раз, когда мы используем их, мы совершаем простую ошибку, принимая симптомы болезни за саму болезнь.

Хорошим примером может послужить очень популярный термин «умственная отсталость». Чтобы не знать об этом термине, взрослый американец должен не только не иметь радио и телевизор, но быть вообще слепым и глухим, чтобы не слышать этот термин снова и снова. «Умственная отсталость может поразить каждый дом». «Победим умственную отсталость». «Дайте денег на исследования умственной отсталости». «Этот ребенок — жертва умственной отсталости».

Разве все это не создает впечатление о заразной болезни под названием «умственная отсталость»? Не существует такой болезни. Умственная отсталость - это симптом, как и множество других симптомов, но встречается он при самых различных заболеваниях. Кто-то может иметь симптом умственной отсталости из-за того, что его отец и мать имеют несовместимые резус-факторы крови. Другой может иметь симптом умственной отсталости из-за того, что его сбил автомобиль. Третий может иметь симптом умственной отсталости из-за того, что при рождении пуповина сильно перетянула его шею. У четвертого может проявляться симптом умственной отсталости из-за того, что перенес корь, которая вызвала энцефалит. И так далее - существуют сотни самых разных болезней и травм, которые могут вызвать симптом сильной, средней или слабой умственной отсталости.

Разговоры об умственной отсталости, как о болезни, не только ненаучны, но, что более важно, они значительно тормозят поиски рационального решения проблемы. Поскольку это очень важно, я просто обязан рискнуть хорошенько пройти по ней, чтобы совсем прояснить свою позицию. Давайте проведем простую и ясную аналогию.

Представим, что сегодня кто-то заявил о том, что он обнаружил, что семь миллионов американцев больны лихорадкой, и что это очень серьезное обстоятельство, поскольку оно окутано тайной. Предположим, он сказал, что это загадочное заболевание, связанное с повышенной температурой, то есть лихорадка, имеет широкий спектр проявлений: от слабого недомогания до реальной смерти и что сегодня сотни американцев умирают от лихорадки. Предположим, он сказал, что каждые восемь секунд рождается американец,

который однажды заболит этой лихорадкой. Предположим, что он, наконец, заявляет о том, что до сих пор не существовало «Американского общества по борьбе с лихорадкой» и что он намерен собрать миллионы долларов на организацию такого общества с целью борьбы с убийцей-лихорадкой.

И если такое произойдет, остается лишь надеяться, что найдется кто-нибудь, кто скажет этому человеку: «Все, что ты сказал это правда. Твои побуждения ясны и бескорыстны, но ты не должен делать этого. Хотя все, о чем ты говорил верно, выводы твои далеки от правды. Лихорадка это не *болезнь*, а *симптом* разных и не похожих между собой болезней и травм. Если ты создашь такое общество, ты убедишь многих людей, включая специалистов в том, что это настоящая болезнь. Это скроет от нас правду, и, в конечном итоге, это будет плохой услугой человечеству».

То же самое произошло в результате популяризации такого неопределенного термина, как «*умственная отсталость*».

Умственная отсталость — это не более чем такой же симптом, как лихорадка; а симптом - это не болезнь. Если лечить болезнь, у которой лихорадка является симптомом, лихорадка исчезнет сама собой, так же как и все другие симптомы болезни. Иначе говоря, если успешно вылечить повреждения мозга, при которых проявляется симптом умственной отсталости, умственная отсталость пройдет сама собой.

Как возник этот термин, и что он на самом деле обозначает?

Многие люди используют этот термин, «умственная отсталость», при описании детей, которые не в состоянии быстро учиться или выучить столько же, сколько может средний ребенок. Этот симптом умственной отсталости может быть у ребенка вследствие комбинации наследственных факторов. Но это верно только для отдельной группы детей, имеющих этот симптом.

Термин «умственная отсталость» был создан в порыве доброты. Как много человеческих проблем началось с того, что кто-то пытался уберечь кого-то от чего-то, когда его совсем об этом не просили! До того, как термин «умственная отсталость» был создан под предлогом защиты родителей от того, что считалось слишком жестокой правдой (жестокость - да, правдой - нет), мы измеряли интеллект, который был ниже среднего (100 считается средним или нормальным значением) и, по результатам измерения, классифицировали детей на группы, названные «дебилы», «идиоты» и «имбецилы».

С тех пор как стало считаться, что говорить родителям о том, что их ребенок дебил, идиот или имбецил, слишком жестоко, то был придуман эвфемизм «умственная отсталость». Этот термин, в буквальном смысле, был отличным выбором, очень хорошо определявшим проблему. Но, в конечном итоге, именно этот хороший, но симптоматический термин, превратился в проблему. Родители быстро понимали, что причисление их ребенка к умственно отсталым было отнюдь не комплиментом, это действительно означало, что их ребенок является имбецилом, идиотом или дебилем.

Родителей не обманывали, но теперь специалисты различали уже как минимум две болезни - идиотизм и умственную отсталость.

Потребовалось несколько лет для тех, кто имел дело с родителями, чтобы прийти к выводу, что для большинства родителей «умственная отсталость» означала «идиот», и поэтому был придуман еще один новый термин, который стал еще большим эвфемизмом. Новым термином для описания детей с интеллектом ниже среднего был термин «*исключительный*». Называть ребенка с низким значением I.Q. «исключительным» было опять формально правильным, но какой же это был роскошный эвфемизм. Говорить, что такие дети являются исключительными детьми, скорее означало, что такие дети в некотором смысле *лучше*, чем все остальные.

Опять же, родителям не льстил этот термин, но и не обманывал. Родители абсолютно точно знают, что может их ребенок и что он не может. Родители очень быстро поняли, что когда называют их детей исключительными, это плохо. Они решили, что *на самом деле* это означает «умственно отсталый» и что на самом деле *этот* термин значит «дебил», «идиот» или «имбецил».

И снова родителей не обманывали, но и не успокаивали, зато специалисты имели теперь как минимум три болезни - дети с идиотией, умственно отсталые дети и

исключительные дети.

*Умственная отсталость* — это не болезнь, это симптом. *Идиотия, эмоциональная неуравновешенность, вялость, спастика, тетрапарез, парапарез, односторонний и двусторонний паралич*, а так же множество других терминов, которые используют для детей с повреждениями мозга, - все это является симптомами, а не болезнями.

Мы не верим в то, что разделение детей с проблемами в пределах мозга на сотни категорий может быть полезным. Мы научились помогать детям с повреждениями мозга. Мы не знаем, как помогать детям без повреждений мозга. Может быть, когда-нибудь мы найдем решения проблем для всех детей.

Мы считаем, что всех детей, которых мы наблюдали, можно разделить на три категории:

- А. Дети с периферическими проблемами;
- Б. Дети с психологическими проблемами;
- В. Дети с повреждениями мозга.

#### *А. Дети с периферическими проблемами.*

Важно понимать, что нервная система состоит из двух основных частей -центральной нервной системы (ЦНС) и периферической нервной системы (ПНС). В центральную нервную систему входит головной и спинной мозг.

Некоторые люди имеют проблемы по причинам нарушений вне пределов центральной нервной системы или головного мозга. Эти болезни могут затрагивать периферические нервы, нервно-мышечные соединения или только мышцы. Эти люди могут иметь сенсорные или моторные проблемы, но причина их недомоганий будет находиться вне *центральной нервной системы и, в частности*, вне мозга. Примером такого состояния может послужить периферическая невропатия, которая проявляется в моторных и сенсорных симптомах. Некоторые люди имеют нарушение нервно-мышечных связей. Они также больны, но болезнь вызвана проблемой в связях между нервами и мышцами, а не повреждением мозга. Некоторые имеют мышечную дистрофию или мышечное заболевание. Эти люди также имеют заболевание связанное с мышцами, а не с мозгом. Иногда проблемы в центральной и периферической нервных системах существуют одновременно.

Программа Институтов направлена на проблемы людей с нарушениями в центральной нервной системе. Она *не* направлена на проблемы, возникшие исключительно по причине нарушений в периферической нервной системе, болезней нервно-мышечных соединений или мышечных болезней. В большинстве случаев эти проблемы выявляются заблаговременно.

#### *Б. Дети с психологическими проблемами.*

В некоторых случаях у первоначально здоровых детей, никогда не испытывавших повреждения мозга, развиваются психологические, эмоциональные или поведенческие проблемы. Ученые и медики пытаются понять сложные биологические или химические изменения, которые могут иметь место в мозге в связи с этими состояниями. Некоторые из этих детей могут получить пользу от программ, правильного питания, от избавления от аллергий и от детоксикации. Программы, направленные на создание хорошей физиологической среды и программы развития социальных, физических и интеллектуальных возможностей также могут быть полезны.

Многие дети с повреждениями мозга имеют то, что в обществе называется «психологические», «эмоциональные» и «поведенческие» проблемы. Некоторых из этих детей даже называют «психически больными». Мозг контролирует все в теле человека. Некоторые дети с диагнозом «психически больной» совсем не больны психически, а имеют повреждение мозга. Когда, в этом случае, мозг отвечает на неврологическое лечение, такие поведенческие проблемы могут быть устранены.

#### *В. Дети с повреждениями мозга.*

Когда в Институтах Достижения Человеческого Потенциала мы говорим о детях с повреждениями мозга, мы имеем в виду любого ребенка, с которым произошло что-либо,

повредившее его мозг. Это могло произойти в любое время. Это могло произойти при зачатии или через минуту, час, день, неделю, месяц или девять месяцев после зачатия. Это могло произойти во время родов или через минуту, час, день, неделю, месяц, год или десять лет после родов. Это может произойти и через семьдесят лет после рождения, только в таком случае это уже взрослый человек с повреждением мозга.

Если вы посмотрите на поврежденный мозг в операционной комнате, вы, может быть, даже сможете увидеть повреждение, которое может представлять из себя ярко выраженную травму в пределах ограниченной площади или же широко простирающееся поражение, отчетливо видимое невооруженным глазом. В некоторых случаях, проблему можно заметить только под микроскопом. Иногда нарушения происходят на клеточном уровне, и их невозможно увидеть вообще, даже при помощи современных технологий. В одних случаях анализы мозга, его снимки, энцефаллограммы, индуцированные потенциалы и другие тесты могут быть аномальны. В других случаях результаты этих анализов могут показать незначительные изменения. Мозг может быть сильно поврежденным и легко поврежденным. Его повреждение может ограничивать способности передвижения или речи, или слуха, или зрения, или осязания или же комбинации всех этих способностей.

Иногда различные повреждения происходят у ребенка в разное время. Иногда ребенок имеет объективную причину повреждения, такую как сильная травма или инфекция. Иногда причину поражения мозга невозможно обнаружить. Когда эта книга говорит о ребенке с повреждением мозга, имеется в виду ребенок, у которого мозг пострадал по одной, нескольким или многим причинам. Хотя причины схожи, каждый отдельный случай уникален, поскольку имеет отношение к отдельному индивидууму - ребенку со его уникальным потенциалом.

1. *Дети с повреждениями мозга в острой форме:* Некоторые дети имеют повреждения мозга, требующие срочного медицинского или хирургического вмешательства. Эти повреждения могут быть вызваны инфекцией, кровоизлияниями, раком, травмой, прогрессирующей гидроцефалией или одним из многих состояний, которые требуют точной диагностики, важной для выживания ребенка, а также для снижения степени нанесения возможного вреда мозгу. Обычно, эти процедуры производят в скорой помощи или в больнице. После этой острой стадии ребенок может иметь остаточные повреждения мозга. Ребенок с повреждением мозга может иметь проблемы разной степени тяжести с передвижением, речью, слухом, зрением или осязанием. Если его оставить без надлежащего лечения, эти проблемы могут стать хроническими или постоянными. Мы видим ребенка с повреждением мозга уже после того, как острое, угрожающее жизни состояние преодолено и стабилизировано. Важно, чтобы этот ребенок получил лечение настолько быстро, насколько это возможно, чтобы помочь быстрому восстановлению. Однако, даже тот, кто жил с повреждением мозга много лет, может извлечь пользу из лечения.

2. *«Умственно неполноценные» дети с повреждениями мозга:* Это те дети, которых раньше называли «умственно неполноценными» и у которых мозг сформирован неправильно или аномален. Это может быть следствием генетических нарушений, таких как синдром Дауна, или же следствием ряда проблем, которые влияли на развитие мозга ребенка до его рождения. При этом также возможно неправильное формирование органов во всем остальном теле зародыша. Ранее считалось, что дети с патологиями развития мозга или генетическими проблемами вообще не поддаются лечению. Многих заключали в заведения для душевно больных на всю жизнь. По нашей программе проходило много детей с повреждениями мозга, у которых рентгеновая компьютерная и магнитно-резонансная томограммы демонстрировали аномалии развития мозга. Аномалий могут заключаться в том, что извилины слишком большие или слишком маленькие, или что доли мозга или другие структуры имеют неправильную форму или вообще отсутствуют. Мы также наблюдаем детей с аномалиями развития белого и серого вещества, иногда рассматриваемые как *гетеротопии*, или *миграционные нарушения*. Теперь мы знаем, что, хотя мозг может *выглядеть* структурно отличным от обычного, он будет реагировать на стимуляцию и лечение. Эти дети являются кандидатами на программу неврологического лечения.

3. *Дети с повреждениями мозга с нейродегенеративными нарушениями:* Дети с нейродегенеративными нарушениями могут иметь заболевания или состояния, вызывающие прогрессирующее разрушение мозга и нервной системы. В некоторых случаях, метаболический фактор или некоторые другие проблемы могут быть исправлены с помощью правильного питания или сменой физиологического окружения мозга. Это позволит нам начать лечение остаточных повреждений мозга. В других случаях нарушение может вызывать быстрое непрерывное разрушение мозга и нервной системы. В таких случаях, возможно, мы не сможем добиться заметного результата при помощи наших программ.

Повреждение мозга может произойти в любое время. Это может произойти по многим причинам. Иногда причины повреждения мозга остаются непонятными до конца. Порой, дети с повреждениями мозга получают ярлыки от медицинских специалистов, учителей и общества. Эти ярлыки - не болезни, а *симптомы* одной проблемы — повреждения мозга.

В мире живут буквально миллионы детей с повреждениями мозга. Я могу перефразировать Авраама Линкольна и я уверен, что он не был бы против, если бы я сказал: «Бог должен любить детей с повреждениями мозга, потому что он создал их так много».

Дети с повреждениями мозга- чудесные дети, они нуждаются в нашей помощи, и ©ни достойны ее. Мы знаем, что наша неврологическая программа результативна для большинства детей с повреждениями мозга. Мы надеемся, что в будущем найдутся ответы на проблемы всех детей с повреждениями мозга.

27.

## МНОГО ЛИ НА ЗЕМЛЕ ДЕТЕЙ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МОЗГА?

Если ваш ребенок страдает заболеванием, связанным с повреждением мозга, вам, кажется, и так хватает забот, чтобы еще задаваться вопросом, сколько же детей с подобными проблемами живут по всей стране и во всем мире. Скорее всего, вам и в голову не придет, что эта информация может оказаться хоть сколько-нибудь полезной.

Однако, учитывая тот факт, что в обществе все еще бытуют некоторые совершенно средневековые представления об этих заболеваниях, родителям таких детей может быть очень важно узнать, что этот диагноз в его современном понимании - не редкость, и их ребенок далеко не одинок. А если учитывать детей с повреждениями мозга, которых к таковым не причисляют и которым поставлен диагноз согласно сотне других неспецифических симптоматических классификаций, цифры получаются действительно огромными, и «дети с повреждениями мозга» становятся едва ли необычным явлением. И, наконец, если включать в эту статистику еще и людей с повреждениями мозга в прямом и научном смысле этого слова - то есть всех, у кого есть мертвые мозговые клетки - то окажется, что людей с повреждениями мозга значительно больше, чем людей, у которых этих повреждений нет.

Пересекаясь с нами в коридорах Институтов, люди, которые хоть немного знакомы с нашей работой, часто посмеиваются (немного нервничая) по какому-либо поводу, заявляя: «Послушай, по-моему, у меня повреждение мозга!» Они, конечно, шутят, хотя и немного нервно. На самом деле, в этой шутке есть немалая доля правды. В техническом и научном смысле их шансы оказаться правыми очень велики. По утверждению ведущего нейрофизиолога МакКенна, начиная с 35-летнего возраста, мы каждый день страдаем от гибели сотни тысяч клеток головного мозга.

Так сколько же среди нас людей с повреждениями мозга? Из-за невероятной неразберихи с терминами, обозначающими повреждение мозга у детей, трудно ответить на этот вопрос более или менее точно, но мы попробуем разобраться хотя бы с тем, что имеем.

Покойный ныне доктор Уильям Шарп, выдающийся нейрохирург из Нью-Йорка, провел подробнейшее научное исследование пятисот новорожденных детей. В течение сорока восьми часов после их рождения, он делал пункции спинного мозга для исследования спинномозговой жидкости. (Спинномозговая жидкость - это жидкость, в

которой «плавают» мозг. Она предназначена, кроме всего прочего, для смягчения воздействия на него и защиты от повреждений. В естественном состоянии она должна быть прозрачной и бесцветной, как вода.) Доктор Шарп обнаружил, что спинномозговая жидкость у 9 % предположительно здоровых детей содержит кровь в количестве, достаточном, чтобы ее можно было заметить невооруженным глазом. Он доказал, что эта кровь не была занесена в результате прокола иглой, а уже находилась в спинномозговой жидкости до пункции.

Что это значит? Существует множество способов повредишь мозг, при которых кровь не попадает в спинномозговую жидкость. Но единственной причиной попадания крови в спинномозговую жидкость может быть только разрыв внутренних тканей, покрывающих центральную нервную систему, другими словами - повреждение мозга.

Если считать, что открытие доктора Шарпа, сделанное в 1924 году, касается всех новорожденных детей вообще, мы приходим к неожиданному выводу: по крайней мере 9% всех детей рождаются с повреждениями мозга или, по крайней мере, имеют их в течение первых двух дней своей жизни.

Что же говорят современные исследования по поводу этих данных? Со времени проведения первых опытов доктора Шарпа их повторяли многократно в разных местах, и эти результаты каждый раз получали подтверждения, при этом, что еще более важно, они существенно выросли. В последних исследованиях при изучении спинномозговой жидкости под микроскопом выяснилось, что от 70 до 80% новорожденных детей имеют некоторое количество клеток крови в спинномозговой жидкости. Доктор Льюис Джэкобс, нью-йоркский педиатр, посвятивший немало времени изучению проблем детей с повреждениями мозга, говорил мне, что много лет назад, ему, начинающему тогда врачу, пришлось быть свидетелем такого рода исследований и что тогда кровь была обнаружена в спинномозговой жидкости у 85% обследованных младенцев. Если считать выводы, полученные в ходе описанных экспериментов репрезентативными, то есть принять как факт, что незначительные повреждения мозга наблюдаются у 70%, а тяжелые (вплоть до смертельного исхода) - у 9% всех младенцев, рождающихся в США, родители больного ребенка получают возможность убедиться, что их малыш не такой уж странный и необычный, и если отличается от большинства остальных, то не повреждением мозга, а всего лишь его степенью.

Существует также немало исследований, свидетельствующих о том, что процесс, приводящий к старческой немощи, а именно постепенное вымирание отдельных клеток головного мозга, начинается еще в детстве и постоянно набирает скорость на протяжении всей жизни.

Очень трудно дать определение, что же такое «повреждение мозга». Единственно можно с уверенностью утверждать, что это состояние, при котором часть мозговых клеток мертва. С этой точки зрения, вопрос состоит только в количестве этих мертвых клеток. Иными словами, после того как мы устанавливаем присутствие хотя бы одной мертвой клетки мозга, речь идет уже скорее о степени повреждения, нежели о факте его присутствия. Основываясь на таком определении можно считать, что практически каждый человек имеет повреждения мозга, пусть даже незаметные.

Вероятно, к категории «повреждения мозга» было бы разумно относить лишь те случаи, когда количество мертвых клеток мозга или плотность их скопления оказались достаточными, чтобы вызвать явные проблемы. Однако, придерживаясь такого определения, мы можем упустить из виду нечто гораздо более важное.

Хотите увидеть людей с повреждениями мозга в самом правильном смысле этого слова? Просто оглянитесь вокруг. Если рядом никого не оказалось, посмотритесь в зеркало. Если и это затруднительно, взгляните на мою фотографию на обложке!

28.

## ЧТО ВЫЗЫВАЕТ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА?

Повреждение мозга возникает скорее по причине какого-то внешнего воздействия, чем из-за врожденного, генетического дефекта. Нам известно не меньше сотни факторов, способных нанести вред здоровому мозгу после момента зачатия. Вполне вероятно, что

их тысяча.

На самом деле не так уж сильно важно, *каким образом* был поврежден мозг, главное - определить степень и место повреждения. И все же, мозг может пострадать при таком большом количестве обстоятельств, что наверно стоит рассмотреть некоторые из них – хотя бы лишь для того, чтобы показать, что это может случиться с каждым.

Проведя обследование тысяч детей, прибывающих в институты, мы видим, что если у родителей несовместимый резус фактор, это приводит к несовместимости крови матери и ребенка и наносит вред мозгу.

Если мать ребенка перенесла корь или какую-либо другую инфекционную болезнь в первый триместр беременности или даже позднее, это может стать причиной повреждения мозга.

Если во время беременности случалось, что матери не хватало кислорода для обеспечения потребностей своего организма и организма ребенка, это может быть еще одним фактором риска.

Когда я учился на медицинском в 40-х годах, нам говорили, что, если во время беременности мать испытывает недостаток в чем-либо, это отразится, прежде всего, на ее организме. Сегодня мы знаем, что ребенок пострадает тоже. Может пострадать его мозг.

Мы видим детей, родившихся преждевременно, тех, кто к моменту появления на свет еще просто был «недоделан». Из всех возможных факторов, имеющих отношение к повреждению мозга, недоношенность чаще всего встречается в историях болезни, и статистически вероятность такой причины в три раза выше всех остальных. Конечно, это вовсе не означает, что у каждого преждевременно рожденного ребенка обязательно должно быть повреждение мозга (если не иметь в виду точку зрения, что все мы в той или иной степени страдаем от этих повреждений).

Повышенная доля риска приходится также на переносенных младенцев. Очевидно, эти дети были «передержаны», хотя сложно сказать (как и в большинстве подобных случаев), где причина, а где следствие. Вполне возможно, что в некоторых случаях именно повреждения мозга приводят к переносенности или недоношенности, а не наоборот. Как бы то ни было, эти факторы часто ассоциируются с больными детьми.

Мы наблюдаем ребенка, чья мать часто проходила рентгеноскопию во время беременности; очевидно, даже незначительное облучение на начальной стадии беременности может оказаться губительным. Обычно в отделениях рентгенографии избегают обследований женщин во время беременности, особенно в первые дни. Но иногда это все же случается, когда мать еще не знает, что беременна.

Повышенная доля наших пациентов появлялась на свет в условиях стремительных родов, то есть продолжавшихся менее 2 часов, или в условиях затянувшихся родов, под которыми мы понимаем роды, длящиеся более 18 часов. Если и тот и другой фактор считать причиной, а не следствием, то это означает, что младенцу требуется определенное время, чтобы совершить этот тяжелый переход из утробы в мир — его должно быть достаточно, но не слишком много.

Возможно потому, что сам процесс родов имеет немаловажное значение, среди детей с повреждениями мозга доля детей, появившихся на свет в результате кесарева сечения в три раза выше нормы. И опять же, есть вероятность того, что ребенок вынужден появляться на свет в условиях кесарева сечения *по причине* своего повреждения мозга, а не наоборот.

Мы видим, к сожалению, ребенка, который был уже готов появиться на свет, а роженица оттягивала этот момент, потому что еще не доехала до врача или врач не доехал до нее. В таких случаях женщина сама пытается задержать роды: садится прямо или скрещивает ноги, всячески сопротивляясь процессу. Мы насмотрелись на такое количество детей, родившихся после таких «отсрочек», что твердо убеждены: задерживать роды — это очень плохая мысль. Уж лучше пусть роды примет любая медсестра или даже отец, чем они будут специально задерживаться роженицей в ожидании врача-акушера. Одному нашему приятелю как-то пришлось принимать роды у своей жены посреди бела дня на переполненной парковочной стоянке супермаркета — они не успели доехать до больницы. Мать и ребенок прекрасно справились и хорошо себя чувствовали, чего нельзя сказать об отце, которого трясло еще несколько дней - это были



его первые роды. Мы уверены, что для ребенка это была намного лучшая возможность родиться здоровым, чем в случае значительной задержки родов.

Мы видим детей, у которых были родовые осложнения - *предлежание плаценты*, *преждевременная отслойка плаценты* и другие проблемы, создающие трудности во время родов. Кроме того, ребенок может находиться внутри матки в положении, затрудняющем или даже делающим невозможными нормальные роды. В таких случаях над ним предварительно производят некоторые действия. В этих случаях также неясно - повреждение ли мозга спровоцировало осложнение при родах или наоборот.

В далекие времена моей учебы у нас создавалось впечатление, что высокий процент детей с повреждениями мозга — это результат непрофессионализма акушеров. Однако позднее мы пришли к выводу, что такие случаи встречаются достаточно редко, и лишь у очень незначительного числа детей повреждения мозга возникли в результате родовых травм, нанесенных недобросовестными акушерами. Предварительно существующие факторы, связанные с плодом, часто затрудняют роды, создавая впечатление неоправданно долгих родов.

Повреждения могут возникнуть и после рождения.

Например, в возрасте двух месяцев ребенок выпадает из кроватки или колыбели, и удар провоцирует образование сгустков крови в мозговой ткани (они называются *субдуральные гематомы*), и это наносит вред мозгу.

Мы видим годовалого ребенка, который надышался инсектицидом, что может вызвать смерть или очень тяжелое повреждение мозга. Этот ребенок с одним из наиболее тяжелых повреждений мозга, с которыми мы когда-либо сталкивались, ставший, кстати, одной из относительно малого количества наших *полных* неудач, был абсолютно нормальным ребенком до возраста одного года, пока не надышался этим инсектицидом. Но мы видим и других детей, которые получили повреждения мозга в результате отравлений токсичными веществами, однако теперь прекрасно себя чувствуют.

Мы видим четырехлетнего малыша, который упал в бассейн и утонул. Его спасли, но во время кратковременной клинической смерти кислород не поступал в мозг, что привело к его повреждению.

Мы видим шестилетних детей, которые в результате инфекционного заболевания, кори или энцефалита с очень высокой температурой также получили повреждения мозга.

Мы видим девятилетнего ребенка, который во время операции по удалению миндалин или какой-то другой, испытал остановку сердца, умер на операционном столе, но был спасен прямым массажем сердца со вскрытием грудной клетки. В течение того времени, пока его сердце не билось, как и в случае с утонувшим ребенком, его мозг не получал достаточно кислорода, и в результате произошло повреждение.

Мы видим двадцатилетнюю девушку, у которой через несколько часов после родов случается инсульт — в ее мозге рвется кровеносный сосуд, приводя к повреждению мозга уже у матери, а не у ребенка. Если вы думаете, что инсульты случаются только со старыми людьми, то мы можем сказать, что самым молодым пациентом наших Институтков, испытавшим инсульт, был двухмесячный младенец, а самому старому пациенту -97 лет.

Я не хочу заставить вас думать о том, что у молодых матерей после родов может случиться инсульт. Это происходит не часто, но и не так уж редко, и это тоже вид повреждения здорового мозга — правда, в этом случае, мозга матери.

Мы видим двадцатилетнего юношу, который получает пулю себе в голову на поле битвы - но я вам уже рассказывал о трех своих друзьях, у которых были пулевые ранения мозга. И я также рассказывал вам, как легко они пережили потерю миллионов клеток мозга, не только погибших, но и удаленных - оставленных на полях сражений Германии, Бельгии и Кореи. Получать пули в лоб — это еще одна не очень хорошая идея и это еще один из способов повредить мозг.

Мы видим тридцатилетнего человека, который вылетел при автомобильной катастрофе через лобовое стекло, и это повредило его мозг.

Мы видим сорокалетнего человека, у которого опухоль мозга, и это тоже способ его повреждения.

Мы видим пятидесятилетнего человека, которого избивали дубинкой во время ограбления

- это еще один способ.

Мы видим шестидесятилетнего человека с болезнью Паркинсона, она тоже поражает мозг.

Мы видим девяностолетнего человека, у которого буквально миллиарды, а не миллионы, клеток мозга мертвы просто потому, что человек постарел.

Все люди описанные выше, и многие другие - это, несомненно, люди с повреждениями мозга, о которых можно сказать, что у них хороший мозг, но в котором очень много мертвых клеток.

Однако, то же самое можно сказать и про меня. Никогда у меня не было их так много, как сейчас.

## 29.

### ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ ДЕТЕЙ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МОЗГА

Когда придет время и будет написана последняя глава повествования о детях с повреждениями мозга, их долгая история будет поделена на четыре периода.

#### ПЕРВАЯ ЭРА – БЕЗЫСХОДНОСТЬ

Первая эра, к счастью, прошла и канула в лету. Она длилась от появления человека до начала XX века. Это была эра безысходности. Она была отмечена жестокостью, безумием и, что, вероятно, самое страшное, скрытностью.

Первая эра не имела героев - за исключением самих детей, всегда сильных, всегда храбрых.

Конечно, нам не требуется углубляться в историю человечества, чтобы найти то время, когда дети с повреждениями мозга были обречены на смерть. Это происходит даже в наше время, в сердце Бразильской Мато Гроссо, среди индейцев Шишу, которых мы, цивилизованные люди, считаем «первобытными». Однако, даже в наши дни «цивилизованные» госпитали по всему миру, иногда отказывают в еде и медицинской помощи детям с повреждениями мозга, считая «добрым делом» позволить им умереть. Обсуждается использование современной методики пункции плодного пузыря для беременных женщин с целью определения, является ли ребенок «дефективным» или имеет повреждения мозга. В том случае, если повреждение мозга обнаруживается при внутриутробном развитии, женщине обычно советуют прервать беременность. Ужасным, примитивным и непродуманным - таким можно назвать это решение, однако, его можно рассматривать как гуманное по сравнению с некоторыми другими решениями, которые появлялись на протяжении самой долгой и ужасной эры в истории детей с повреждениями мозга. Были периоды - вплоть до начала двадцатого века - когда таких больных детей мучили для развлечения здоровых взрослых. В другие периоды их сажали в тюрьму и содержали в самых жестоких условиях. Их избивали и не давали еды.

При самых лучших обстоятельствах, они рассматривались как наказание, посланное родителям Господом, как возмездие за грехи родителей - реальные или воображаемые.

То есть, по существу, ребенок с повреждением мозга был источником позора для своих родителей, и его прятали в пансионах, задних комнатах, на чердаках домов так, чтобы никто не смог увидеть этого позора, что на протяжении первой и самой ужасной из четырех эр существования детей с повреждениями мозга было наиболее мягким и добрым отношением. Такое отношение не исчезло и с приходом второй эры.

Я могу вспомнить, что в конце двадцатых годов, когда я был ребенком, в моем районе жил ребенок с тяжелым повреждением мозга, которому было около 10 лет. Сейчас я знаю, что у девочки была разновидность, как теперь называют, «атетоидного церебрального паралича» и что она действительно была тяжело больна. Я знаю это сейчас, но тогда я, конечно же, не знал этого. Эта девочка была дочерью местного аптекаря, и этот человек обладал необычайной смелостью, чтобы вывозить ее каждый день в коляске, чтобы она могла получить немного солнца и свежего воздуха, пока она лежала полностью парализованная и скрюченная в своей не по размеру маленькой детской коляске. У него хватило смелости делать это, но он заплатил за свою смелость.

Я помню, как дети воспринимали ее вполне естественно, в то время как она лежала в своей коляске, как часть окружающего их мира, как саму аптеку. И я уверен, что дети бы не обращали на нее внимания и пришли бы к выводу, что такие дети нормальная часть любой аптеки на земле так же, как красно-белая вывеска над парикмахерской, если бы не взрослые, жившие по соседству.

Часто говорят, что дети жестоки, как животные, и дики, как дикари, по отношению к другим детям и, в особенности, к больным детям. Если в этом утверждении и есть правда, то она становится правдой только после того, как взрослые научат детей быть жестокими. Дети не рождаются преисполненными страхами, предубеждениями и предрассудками. Они обучаются этому, и их учителя — мы, взрослые. Дети рождаются с принятием образа жизни. Небо голубое, у одних детей рыжие волосы, у других детей зеленые глаза, третьи дети быстро двигаются, а некоторые не могут двигаться. Они учатся задавать вопросы «почему?» быстро, как только научатся говорить, но они принимают ответы взрослых за абсолютную правду, какими бы они не были. Часто они учатся, не задавая вопросов, а просто слушая то, о чем говорят между собой взрослые, и то, что большинство взрослых говорили о нашей соседке, девочке с повреждением мозга, было жестоко, лживо, невежественно по существу дела и еще хуже — по их выводам. Говорилось так: ребенок - монстр, и у «них» (родителей девочки) должно было бы хватить вежливости не раздражать взгляд порядочных людей ее видом. По меньшей мере, что им надо сделать — «это убрать ее (или это)». Подразумевалось, что такой монстр - это не несчастный случай и что в нормальной здоровой семье такой ребенок появиться не может. Какими заболеваниями или извращениями сознания или наследственностью обладали родители, чтобы произвести такое оскорбление для общества? Такая болезнь должна быть грязной болезнью, корни которой должны крыться в сексе и, более того, поражать всю семью.

До сих пор иногда слышишь такие разговоры, но сегодня, спасибо героям второй эры, отвратительные предрассудки являются скорее исключением, чем правилом. В двадцатые годы XX века, когда я был мальчиком, это было скорее правилом, и «милый район среднего класса», в котором я рос, не был исключением. Современные люди немногим отличаются от тех, что были тогда. То, что происходило у меня по соседству, было только отражением жалкого невежества того времени по отношению к детям с повреждениями мозга. Это были только двадцатые годы.

## ВТОРАЯ ЭРА- ОТКРЫТИЕ

Вторая эра в истории детей с повреждениями мозга была эрой открытий. Это была, возможно, счастливейшая эра, и, хотя и было сделано так мало в отношении проблемы беспомощности ребенка с повреждением мозга и совершенно огромное количество ошибок в лечении, это, была сделана масса бесценных вещей, среди которых - жизненно важное достижение, заключающееся в том, что ребенка с повреждением мозга наконец вывели на свет божий, что позволило нам открыто обсуждать его проблему. Вторая эра жива до сих пор.

Во второй эре была небольшая горстка действительно великих героев, а также тысячи менее героических и менее блестящих последователей. Хотя сегодня многие из этих храбрых людей уже ушли, заняв подобающее им место в истории внесших вклад в прогресс человечества, другие из них живут по сей день и пользуются заслуженным уважением.

Эти достойнейшие мужчины и женщины были новаторами. Они пришли, чтобы изменить текущий ход вещей, а человек никогда легко не принимает глобальные перемены или новаторов, которые настаивают на таких переменах. Возможно, и хорошо, что это так. Новые идеи, какими бы правдивыми и логическими они не были, должны были пройти жаркий огонь научного обсуждения в непрерывном поиске истины, и то, что является нечестным, неправильным, ложным - должно быть вырвано с корнем. В конце концов, правда защитит себя сама.

Тем не менее, огонь научного обсуждения одинаково суров, как по отношению к

ложному, так и по отношению к истинному. Этот огонь проходит не только нововведение, но, зачастую, и сам новатор, будь он шарлатаном или гением. Не все новаторы способны устоять против сурового, но неизбежного отношения, с которым они сталкиваются и многие из тех, кто обнаружил важные истины, не могли устоять и бежали от такого рода обсуждений, когда их смелость не была столь велика по силе, сколько ценность истин, которые они предлагали. Когда такое случалось, эти истины хоронили, и они ждали своего часа, чтобы снова быть открытыми теми людьми, чьи блестящие способности в откапывании истин на равных состязались с силой и храбростью, необходимых для их защиты.

Эти герои второй эры имели достаточно мужества, чтобы защищать то, во что они верили. Их путь был нелегким. Битва, которую вели эти мужчины и женщины, была не против организованного и безжалостного врага, который защищал взгляды, отличные от их взглядов. Такой враг видим, и, каким бы ужасным он не был, он может быть опознан и поэтому атакован. Их задача не была такой простой. У титанов, которые представляют вторую эру, был гораздо более сложный, эфемерный, неуловимый враг. Этим врагом были предрассудки, традиции и равнодушие. Цель капитанов второй эры была ясной и понятной. Они хотели, чтобы мир знал, что дети с повреждениями мозга - это просто дети, у которых поврежден мозг. Не монстры, не предмет насмешек и стыда, а дети, простые и чистые. Дети, которые, как и множество других детей, испытывают боль, но только боль в голове, а не от сломанной руки или аппендицита. Сегодня это может показаться трогательно простым и очевидным. Сегодня это может показаться естественным, но тогда все было совсем не так. Вспомните моего аптекаря.

Враги — предрассудки, традиции и равнодушие были повсюду и в то же время нигде. Как можно бороться с врагом, если его нельзя ни обнаружить, ни увидеть? Лучше биться в нескольких яростных, отчаянных и трудных битвах, чем в той, в которой враг к тебе почти полностью безразличен. Сначала надо найти врага; затем заставить его осознать, что перед ним - враг (того, кто суеверен, безразличен, чтит традиции, даже по отношению к самому себе?), и после этого еще заставить врага защищаться. И только потом можно начать честную битву. Со всеми этими проблемами столкнулись лицом к лицу герои второй эры. Они боролись с этими проблемами, и боролись хорошо, и, в конце концов, хотя это и заняло почти полвека, они выиграли. Пятьдесят лет может показаться очень долгим сроком, для того чтобы выиграть такой простой и ясный спор, пока мы не вспомним предшествовавшие этому сотни и тысячи лет невежества.

Хотя до начала нового века было очень мало значимых фигур, мы, возможно, можем начать вторую эру, Эру Открытий, с имени врача Уильяма Джона Липла (1810- 1894). Доктор Литтл был британским хирургом, описавшим *врожденную спастическую диплегию* с параличом обеих ног.

Хотя работа доктора Литтла с детьми с повреждениями мозга должна была убедить остальных врачей, что таких детей необходимо хотя бы обследовать, и обеспечила врачей терминами, которыми они могли бы называть таких детей (теперь это называлось Болезнью Литтла), эта работа не сделала практически ничего, чтобы привлечь внимание общественности к таким детям.

К концу тридцатых - началу сороковых годов имена наиболее преуспевших деятелей второй эры, которые заложили ее основу, стали известны большому количеству врачей и родителей. Их имена были Уинтроп Фелпс, Темпл Фэй, Мейер Перлштейн, Мария Монтессори и дюжина других имен в США, Англии и еще где-то.

Эти мужчины и женщины сражались в благородной и мужественной битве против большой необъективности, убеждая, что дети с повреждениями мозга страдали и имели права на помощь. Они сражались, и они победили.

Они пробудили общественный интерес к проблеме, врачебный интерес, вызвали формирование профессиональных групп для изучения проблемы детей с повреждениями мозга, а также организацию непрофессиональных групп, которые собирали средства для лечения, исследований и общественного просвещения по данной проблеме. Все это было большими шагами в верном направлении. Это дало возможность как ученым, так и простым людям узнать, что проблема существует и что с этим необходимо что-то делать.

В результате работы этих групп и все возрастающего объема публичных знаний о

проблеме стали развиваться лечебные центры. К началу Второй Мировой войны уже существовало несколько лечебных центров, таких как Институт доктора Фелпса для детей с повреждениями мозга в Мэрилэнде и Нейрофизиологический Реабилитационный Центр доктора Фэя в Филадельфии. К 1950 году в стране было еще несколько Стационарных институтов для лечения детей с повреждениями мозга, а центры для амбулаторного лечения пациентов возникали почти повсеместно. К 1960 году их были сотни.

Все это было крайне необходимыми шагами в правильном направлении, которые были сделаны несколькими отважными первопроходцами, поднявшимися навстречу этой проблеме. Имена Фелпса и Фэя заслуженно признаны всеми. Без таких людей не было бы ни нас, ни тех работ, которые описываются в этой книге. Они - наши личные Герои.

Те из первооткрывателей, кто до сих пор жив, являются почетными преподавателями, профессорами и практикующими врачами. Прожив достойно жизнь новаторов и первооткрывателей, им остается получать вознаграждения, почет и уважение, справедливо заслуженные ими. Со всего света к ним стекаются студенты, чтобы учиться у них и чтобы выразить им свою признательность. Так и должно быть. Эти новаторы заслужили свое место в истории. В истории, которую будут писать те, кто придет после нас, в истории, которая пишется сейчас.

Совершенно естественно и справедливо, что сейчас эти первопроходцы являются также судьями в вопросах относительно того, что правильно и что неправильно, и кто прав и кто не прав в вопросах о детях с повреждениями мозга. Цикл замкнулся. Бывшие первооткрыватели, радикалы и новаторы стали почтенными и уважаемыми людьми с тех пор, как истина, которой они придерживались, стала очевидной и, следовательно, уважаемой.

Однако, во времена второй эры, когда еще так много вещей требовало завершения и столько дел оставалось недоделанными, было неизбежно, что на некоторые вопросы будут даны лишь частичные ответы, незаконченные ответы или даже некоторые вопросы останутся вообще без ответов. Таким было лечение во второй эре. Вторая эра не ставила целью лечения сделать детей с повреждениями мозга здоровыми. Считалось, что такая цель не просто невозможна, но, более того, невысказана. Говорить о том, чтобы сделать детей с повреждениями мозга нормальными, считалось не только опасным и безответственным, но, что *было гораздо хуже, совершенно* глупым. Во второй эре не было, практически, никого, кто был бы готов согласиться с подобными разговорами, даже в качестве перспективы на будущее, цели будущих дней. Почти всем казалось очевидным, что сделать детей с повреждениями мозга здоровыми - является невозможной задачей. Такие разговоры были редкостью во времена расцвета второй эры проблемы детей с повреждениями мозга, так как не было лидеров, способных прислушаться к таким диким разговорам, было очень мало людей, способных осмелиться на такие мысли, и, практически, не было никого, кто мог бы во всеуслышание высказать эти идеи.

Люди, зачастую, не достигают цели, которую они ставят - и очень редко достигают *больше* той цели, которую поставили перед собой. Поскольку во времена второй эры не было цели сделать детей с повреждениями мозга здоровыми, эта цель и не была выполнена: дети с повреждениями мозга не стали здоровыми.

Если в цели второй эры не входило сделать детей с повреждениями мозга здоровыми, то имеет смысл спросить о том, что же это были за цели.

В действительности, существовало три цели. Первой целью было предотвратить ухудшение симптомов у больных детей, и там, где возможно уменьшить такие симптомы, как спастика, стягивание сухожилий или деформация суставов. Лечение, которое впервые проводилось во второй эре, зачастую приводило к предотвращению ухудшения симптомов и иногда, хотя и не очень часто, к улучшению.

Второй целью лечения было ввести ребенка в мир людей, для чего следовало изменить его условия жизни, чтобы ему, как калеке, жилось проще и благополучнее в этом мире. Например, если ребенок не может ходить из-за повреждений мозга, ему следует обеспечить какой-то уровень независимости, для чего использовать инвалидную коляску,

если он сможет ей управлять при помощи рук, и, если возможно, заменить пандусом лестницы в его доме. Хотя пример, который я привел, довольно прост, подобные приемы были весьма изобретательны и высоко технологичны.

Третьей целью лечения было научить ребенка всему, на что хватало его способностей, в пределах ограничений, обусловленных повреждением мозга. Так дети, которые не могли действовать самостоятельно, должны были научиться есть при помощи ложки специальной формы, которая бы нейтрализовала недостаток ребенка, или при помощи ложки, привязанной к его руке. Если ребенок мог считать, рассказывать вслух стихи, или писать, ему давали возможность учиться, так что он мог совершенствоваться, повышать уровень своих способностей, какими бы они не были.

Очевидно, что вторая эра предложила детям с повреждениями мозга и их родителям условия на порядок лучше, чем они были на протяжении эры первой. Было абсолютно очевидно, что уменьшение симптомов болезни для детей с повреждениями мозга лучше, чем ухудшение. Что для больного лучше иметь возможность перемещаться в инвалидной коляске, чем не перемещаться вообще. Что ребенку лучше иметь возможность есть самому при помощи специальной ложки, привязанной к руке, чем не иметь возможности есть самому. Не возникает никаких сомнений, что вторая эра предложила детям с повреждениями мозга на порядок лучшую жизнь по сравнению с пытками первой эры. Новая жизнь оказалась далека от нормальной и еще более далека от счастливой или полезной. Все это никаким образом не решало проблему родителей: что же, в конце концов, будет с их ребенком?

Концепция лечения во второй эре основывалась на принятии того мнения, что лучшим решением является воздействие на симптомы, поскольку нет пути, через который можно действовать на ту область, где реально существует проблема, то есть на сам мозг. И это основное принятое всеми мнение оставалось, не вызывая возражений, на протяжении многих лет второй эры, и детям с повреждениями мозга не становилось лучше.

Поразительно, что основная идея о том, что ничего нельзя сделать с самим мозгом, оставалась необсуждаемой почти полвека существования современной медицины. Было неизбежно, что однажды это будет оспорено, и я думаю, что именно наша группа впервые серьезно опротестовала эту идею.

Интересно, что именно Темпл Фэй, один из величайших лидеров второй эры, с каждым днем становясь все более неудовлетворенным ввиду отсутствия положительных результатов, положил начало разрушению второй эры и посеял семена, приведшие к расцвету третьей эры. Фэй, который был соучредителем Академии церебрального паралича и который вместе с Фелпсом нес огромную ответственность за успех второй эры, выражал недовольство по двум пунктам. Первым его недовольством было то, что все происходящее было полезным, но, к сожалению, не медицинским. Он постоянно указывал на то, что традиционная роль медицины сводится к поиску повреждения или болезненной части и, затем, воздействию на них с целью их восстановления, а не к тому, чтобы учить людей, как лучше жить с болезнью. Он упрямо задавал свой вопрос, является ли обучение людей тому, как жить с инвалидностью, назначением современной медицины или, хотя бы, должно ли это оставаться ее первоочередной целью.

Второе, в чем Фэй видел недостаток, это то, что, хотя у детей с повреждениями мозга наблюдаются неврологические отклонения, лечение, которое они получают, почти полностью является ортопедическим. Он указывал на то, что не надо надеяться решить неврологические проблемы ортопедическими методами. Фэй также признавал, что это происходило по большей части потому, что в начале сороковых годов слишком малое количество невропатологов, и нейрохирургов проявляли интерес к проблеме детей с повреждениями мозга. Сам Фэй был одновременно и невропатологом и нейрохирургом, заработавшим международную репутацию в этой сфере, и поэтому его компетентность в таких высказываниях не вызывала сомнений.

Гениальность Фэя, а в действительности, всего лишь его присутствие в нашей команде, переместила наше внимание от симптомов болезни у детей с повреждениями мозга, которые присутствовали в теле ребенка везде, начиная от пальцев ноги и заканчивая его глазами, на сам мозг, где коренилась истинная причина болезни ребенка. Забавно и вместе с тем заслуживает огромного уважения то, что доктор *Фэй*. первооткрыватель

второй эры, сам же стал инициатором, если не сказать, движущей силой для ее последующего разрушения.

Сложно определить, когда началась третья эра. Безусловно, семена были посажены в 1941 году, когда мы, студенты Фэя, начали обдумывать применение его принципов в отношении повреждений мозгами телесных дисфункций.

Естественно, его присутствие в команде и руководящая роль, которую он играл с 1945 до 1957 года, были жизненно необходимы. Обширные знания Фэя о функционировании мозга, так же как и его многочисленные теории о том, как следует подходить к лечению, были бесценны для третьей эры, хотя в то время у нас не было возможностей достичь больших практических результатов.

Я не знаю, когда точно началась третья эра. Возможно, она началась в наших головах в 1941 году без осознания этого. Эти теории уверенно прослеживаются у нас с 1950 года. К 1955 году мы вполне осознали неизбежность третьей эры. К 1960 году мы заявили о третьей эре тем коллегам, которые хотели нас услышать, и к 1965 году, хотя вторая эра еще не окончилась, третья уже определенно пришла и, очевидно, намеревалась остаться.

### ТРЕТЬЯ ЭРА - РАЦИОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Пока вторая эра атаковала симптомы заболевания у ребенка с повреждением мозга и имела целью предотвращение деформаций, ослабление симптомов и ловкое помещение детей в окружающую их действительность, третья эра явила собой рациональное и успешное лечение ребенка с повреждением мозга. Третья эра действовала на сам мозг, там, где находилась проблема, и, следовательно, целью такого лечения было сделать ребенка не счастливым или благополучным калекой, но вместо этого сделать его полноценным, как в физическом, так и в интеллектуальном смыслах.

Сейчас я бы очень хотел заявить, что теперь мы можем успешно производить это со всеми детьми, нуждающимися в лечении. Конечно, это не доказательство, но есть примеры того, что некоторых детей с повреждениями мозга мы делаем абсолютно нормальными и даже таких, у которых наблюдались очень серьезные повреждения. У большинства детей с повреждениями мозга, которых мы сейчас наблюдаем, улучшение достаточно заметно.

Едва ли стоит удивляться, что мы иногда терпим неудачи, пытаясь сделать детей с повреждениями мозга здоровыми в том мире, в котором до сих пор считают, что это вообще невозможно. Удивительно то, что мы иногда достигаем цели.

К началу третьей эры первооткрыватели, новаторы и радикалы второй эры стали уважаемыми мэтрами мира детей с повреждениями мозга, а также его защитниками и судьями, но новая группа радикалов, новаторов и первооткрывателей пошла вперед, требуя, чтобы их услышали, и использовали их новые знания, идеи и энергию в борьбе с повреждениями мозга.

Кто были эти новые диссиденты? Конечно, одним из них был Фэй, а также команда молодых мужчин и женщин, которых Фэй вдохновлял и вел за собой.

Однако, если до настоящего момента я создал своим рассказом впечатление, что мы единственные, кто был недоволен получаемыми результатами, я должен поторопиться исправиться, поскольку это не так. Все те, кто искал лучшие методы лечения, не всегда соглашались друг с другом, но, в то же время, они имели и кое-что общее. Они перемещали свое внимание с ортопедии на нервную систему и неврологию. Большинство из этих новаторов прекратили разговоры о «мышечно-скелетных нарушениях» и теперь вели речь о «нейромышечных нарушениях». Такой подход, если при этом не отказываться полностью от изучения симптомов, дает возможность сделать ощутимый шаг в сторону нервной системы человека и, таким образом, в сторону первопричины.

Пока Дивер и Фелпс оставались верными мышцам и физическим упражнениям, другие, такие как Нотт, Кабат, Руд, Аейрс и Семанс отстаивали нейромышечные технические приемы или использование неврологических рефлексов, в которые Фэй уверовал уже в конце 30-х годов и которые использовал в 1941 году и защищал в послевоенные годы.

Другие ушли даже дальше мышечно-скелетных симптомов и, фактически, искали ответы в самом мозге. Имена этих людей были Бобаты, Бруннстрем, Уинд и другие,

живущие в этой стране или за рубежом.

Довольно сложно понять, как можно справедливо оценить третью эру и ее действующих лиц, поскольку это было переходное время.

В то время как мир продолжал лечить детей с повреждениями мозга воздействием на симптомы, характерным для второй эры, большинство людей в мире были недовольны старыми приемами, и, по меньшей мере, добрая половина этого мира теперь стремилась узнать о новых методах, чтобы в последствии быть способными их применить. Все больше людей каждый день обращали свои взоры на новые методы. Однако, в наши дни существуют защитники как старых методов (некоторые очень страстно защищают свою правоту), так и новых методов (некоторые из них тоже очень страстно защищают свою правоту). Поэтому, сложно сделать официальное заявление о приходе третьей эры с признанием заслуг тех людей, которые ответственны за ее приход.

Если я скажу, что наш Институт Достижения Человеческого Потенциала единственный отвечает за приход третьей эры, то я уверен, что меня будут критиковать многие сторонники третьей эры за то, что я беру на себя слишком много.

Но, с другой стороны, если я отдам должное тем, кто намеренно или неосознанно приближал приход третьей эры, я, бесспорно, буду раскритикован сторонниками второй эры за попытки возложения на них ответственности за судьбу того, что они считали радикальным, сомнительным и, возможно, даже полным опасных новых идей. Поэтому, бесспорно, меня осудят и в том случае, если я это сделаю, и в том, если я этого не сделаю. Это неизбежная проблема людей, говорящих что-то новое в разрез с теми современными идеями, которые воодушевляют людей. В дополнение к людям, которые решительно объединяются на той или иной стороне, есть те, кто стоит посередине, которые не могут определиться во мнении, которые хотят добра обеим сторонам, отрицая ответственность каждой в отдельности. Их идеи обычно заключаются в том, что новые идеи новы, опасны, слабы и не доказаны и, кроме того, все эти идеи не являются новыми, но они, так или иначе, идут по проторенной дороге. Такое поведение всегда напоминает мне новобранца в армии, который пишет домой, что еда в армии не годится даже для свиней и вдобавок дают такие маленькие порции.

Я решу свою дилемму, описав третью эру и ее людей такими, какими они мне представляются, и в процессе этого оценю роль самого писателя, который будучи глубоко вовлеченным в происходящее, старается изо всех сил описать его по-своему.

Для этого я отказываюсь от возложения ответственности за наши идеи на кого-либо, кто хочет от них отмежеваться, одновременно признавая вклад любого, кто участвовал, независимо от того, знаю ли я об этом вкладе или нет, и приглашая занять свое место в третьей эре всех тех, кто выбрал присоединение к ней, даже если они ничего для этого не сделали, кроме декларации своего согласия с ее существованием. Я делаю все вышеописанное и, в то же время, в полной мере несу ответственность за наш личный вклад, идеи и работу.

Несмотря на то, что моя группа не требует абсолютного признания (или не берет на себя абсолютную вину) за третью эру, нужно сказать, что наша группа с самого начала была ее важной частью.

Где сейчас находится третья эра? Большинство детей в мире до сих пор получает лечение второй эры, несмотря на то, что сейчас многие тысячи детей самых различных национальностей на всех континентах получают лечение, разработанное Институтами, и другие тысячи детей получают лечение неврологическими методами, которые предлагают Бобаты, Бруннстерм, Руд, Нотт и другие специалисты, которые, несомненно, являются важной частью третьей эры.

Многие лидеры второй эры убедились, что новые методы могут предложить детям с повреждениями мозга что-то полезное, и используют эти методы частично или полностью. Другие крепко держатся за старые методы, но жизнь меняется и меняется быстро.

Студенты и аспиранты всех специальностей, проявляющие интерес к лечению детей с повреждениями мозга, до сих пор толпами стремятся к уважаемым мэтрам второй эры, как в свое время это делали и мы, хотя есть ощущения, что такие визиты все меньше имеют целью обучение и все больше — желание выразить уважение некоторым великим



медикам.

Все же среди студентов, стремящихся поучиться у светил второй эры и отдать им дань уважения, существует много и тех, которые изучают и новые методы третьей эры.

Было время, когда упоминание об Институтах в некоторых кругах вызывало только пожимание плечами. Сейчас такое упоминание вызывает восторженные комментарии тех, кто сегодня следует нашему примеру. Тысячи врачей направляют детей на лечение. Сотни занимаются с детьми с повреждениями мозга по программе.

На научных семинарах теперь редко обсуждаются старые методы, и эти семинары почти полностью посвящены методам новой эры.

В общем, третья эра и ее люди уважаемы. Мы стали чуть-чуть консервативнее. Есть надежды, что мы не слишком быстро станем очень консервативными, поскольку полный консерватизм почти всегда приводит к невосприимчивости разума к новым идеям.

Сейчас кажется очевидным, что идеи третьей эры полностью заменят идеи второй, и когда они это сделают, ее сторонники займут новое всеми уважаемое и, в конечном итоге, почитаемое положение и сами станут судьями, решающими, что правильно, а что нет, и по существу станут единственными зрителями истины в том виде, в каком они себе ее представляют. Возможно, что мы, люди из Институтов, будем в их числе. Если такие времена придут, я уверен, что мы, как и те, кто был до нас, будем наслаждаться всеобщим поклонением и известностью, и третья эра выполнит свои обещания. Когда настанет этот день, нас будут считать правыми, вместо того чтобы, как раньше, считать всегда неправыми, и похоже на то, что тогда нас будут считать правыми *всегда*, даже если мы будем неправы.

Тогда, однажды, начнется четвертая, последняя и лучшая эра в истории детей с повреждениями мозга.

#### ЧЕТВЕРТАЯ ЭРА – ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ

Возможно, она начнется с новой и неизвестной группы недовольных молодых мужчин и женщин в Верхнем Томагавке в Канзасе или в Сан Хосе в Бразилии, которые, возможно, скажут с безразличием к нашим заслуженным почестям: «У этих старых тугодумов из Филадельфии (или еще откуда-нибудь) за последние двадцать лет не было ни одной новой идеи о детях с повреждениями мозга». Возможно, дальше они скажут: «Эти старые джентльмены были хороши для своего времени, но они неправы в своем убеждении, что лучшее, что можно сделать для детей с повреждениями мозга, - это сделать их здоровыми; это было хорошо раньше, но не теперь». Потом они с уверенностью скажут: «Действительным решением для детей с повреждениями мозга является не их лечение, а предотвращение самой болезни» (и они не будут иметь ввиду использование пункции плодного пузыря, чтобы найти и уничтожить их).

Эти молодые люди, конечно же, будут абсолютно правы. Они будут правы не только в том, что будут говорить правильные вещи (многие люди, включая нас, уже говорят об этом), но, что гораздо более важно, они будут знать, как это сделать. Возможно сначала они не будут знать, как предотвращать все заболевания детей с повреждениями мозга, только некоторые, но продолжая работать, они будут увеличивать количество болезней, возникновение которых они смогут предотвращать.

Эти молодые люди, возможно, скажут нам: «Мы любим и уважаем тех старых первооткрывателей из Филадельфии, и мы всецело за то, чтобы дать им медали, звания, награды и место в истории, которое они заслужили». Но они также грозно добавят: «Но мы не одобряем идею приношения им в жертву ребенка». И в этом они тоже будут абсолютно правы.

Мы иногда находим несколько минут (обычно в 2-3 часа ночи), чтобы подумать о будущем и обсудить его. Мы знаем, что оно придет, и молимся о его приходе, о выдающемся дне для всего мира. Нам приятно думать, что когда этот день придет, мы скажем: «Слушайте этих юношей, потому что они, бесспорно, правы». Нам нравится верить, что когда этот день придет, мы не только будем согласны с ними, но и присоединимся к ним, какое бы влияние или вес мы не имели среди них. Нам приятно верить, что, присоединившись к ним, мы, как когда-то Фэй, будем иметь возможность

стать частью сразу двух эпох в истории детей с повреждениями мозга. И если мы это сделаем, они примут нас с распростертыми объятиями и будут учиться у нас, как мы приняли и учились у действительно великого доктора Темпла Фэя.

Нам хочется в это верить, но мы неплохо знаем историю и, вдобавок, мы реалисты. Перевес не в нашу пользу, и мы знаем об этом. К сожалению, история показывает, что когда эти новые первооткрыватели появятся на сцене, мы скажем: «Молодые люди подобные этим, полны диких невыполнимых идей, всегда все преувеличивают, отчего и возникают все проблемы в мире», - и, таким образом, продолжим осуждать их за то, что они угрожают нашим идеям, за установление которых мы так долго и усердно боролись.

Мы клянемся, что не сделаем так, но история показывает, что сделаем. Мы часто говорим о том, что нужно положить в надежное место письмо, адресованное нам самим, и перечитывать его первого числа каждого нового года. В этом письме будет написано: «Есть ли вокруг какие-нибудь молодые люди, которые огорчают нас своими взглядами, но, тем не менее, могут быть правы?» Мы часто говорим о написании этого письма, но, что более интересно, мы до сих пор этого не сделали. Интересно, это означает что-нибудь?

В случае, если мы никогда не подвигнемся на написание этого письма, пусть эта книга послужит одобрением и полным признанием этой группы молодых людей и девушек из будущего.

1970-1980 гг.

## ДЕСЯТИЛЕТИЕ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

30.

### КОНЕЦ НАЧАЛА

Завершение начального периода я связываю с тем днем, когда в мае 1971 года получил письмо от доктора Самарао Брандао, Президента Бразильской Ассоциации церебрального паралича.

Доктор Брандао любезно пригласил меня выступить с основным докладом и стать почетным гостем на четвертом Бразильском конгрессе по церебральному параличу, на котором доктор Брандао будет председателем, а доктор Раймундо Ароджо Лейтао секретарем. Доктор Брандао был в Бразилии ведущим хирургом-ортопедом и физиатром, а доктор Лейтао являлся профессором неврологической физиатрии в Институте Неврологии при университете Бразилии. Он также был автором основного бразильского учебного пособия по церебральному параличу.

Эта ассоциация была наиболее значительной в бразильском медицинском сообществе и включала в себя, прежде всего, физиатров, педиатров, невропатологов, хирургов-ортопедов и нейрохирургов. Также был представлен медицинский персонал среднего звена.

Это приглашение означало для нас многое. Среди участников Конгресса были оппоненты доктора Вераса, представлявшего наши идеи в Бразилия. Тот факт, что я был главным докладчиком, означал, что бразильские специалисты были заинтересованы узнать из первых рук результаты нашей работы, которую мы вели более 30 лет. К тому же я был почетным гостем, а это означало гораздо большее. И если это приглашение не означало, что философия, концепция, методология и технические разработки Институты были единственными, принятыми на вооружение Бразильскими специалистами, то, по крайней мере, подтверждало полное признание нашей работы в Бразилии и избрание этим народом нашего метода одним из ведущих.

Я безумно хотел, чтобы Мэй Блэкберн была рядом со мной, чтобы насладиться этим прорывом в профессиональном признании наших методов - и она, и Джей Кук, и генерал Уайт, и доктор Зигмунд Ле Винн, и мистер Хэншоу, и генерал Кемп, и А. Винтон Кларк, и Элеа-нор Борден, и Бетти Марш, и все остальные, кто так мечтал об этом, боролся, стойко держался перед лицом неудач и разных бед, под огнем критики и кто никогда до самой своей смерти не дрогнул в своей непоколебимости добиться лучшей участи для детей с повреждениями мозга, а в голове звучали шекспировские строки:

*"О нас, о горсточке счастливых, братьев ..."*

Я думал о них всех:

*"То было братство избранных, проверенное смертью..."*

И еще:

*"Так обними его, пока он пред тобой –  
Таким его ты больше не увидишь..."*

Но, прежде всего, я думал о Темпле Фэе и о том, каким счастьем был бы для него этот день признания в Рио-де-Жанейро.

И сам конгресс, который состоялся во второй декаде ноября 1971 года в гостинице «Копакабана» в Рио-де-Жанейро, усилил во мне уверенность, что наша философия была признана и широко использовалась по всей Бразилии.

В шестидесятые годы методы, разработанные в Институтах, в некоторой степени использовались в большинстве учреждений Соединенных Штатов, но без нашего ведома. То есть, было очевидно, что в той или иной мере наши методы использовались повсюду в Соединенных Штатах, хотя многие боялись признавать это, и зачастую они применялись ненадлежащим образом, так как те, кто делал это, никогда не обучались этому. (Заведующий отделением использовал их, но никогда не признавался в этом главврачу и так далее.)

Как все изменила Бразилия! Более пятисот человек зарегистрировались, чтобы пройти ознакомительный курс в Институтах. В очереди стояли доктора из Бразилии, Эквадора, Венесуэлы, Аргентины, Испании, Перу, Соединенных Штатов и других стран.

Буквально сотни людей искали меня, чтобы сообщить мне конфиденциально или публично, что в их учреждениях они использовали только методы Института. Я был глубоко взволнован и польщен, но по мере того как все больше людей говорило мне это, я начал немного беспокоиться, а затем у меня зародились подозрения. Возможно ли, что все в Латинской Америке использовали только наши методы? Это казалось маловероятным. И я начал копать глубже.

Было ясно, что в Бразилии очень много людей и учреждений поддерживали нас, находясь под влиянием тех, кто учился у нас, особенно доктора Раймундо Вераса, Хосе Карлоса Вераса, Ивана Порто, Рай-мундо Ароджа Лейтао, Раймундо Фонтес-Лима и других. Также было абсолютно ясно, что доктор Эдуардо Секиерос из Аргентины и доктор Антонио Силва из Перу, будучи учениками доктора Раймундо Вераса из Бразилии, научили многих в их собственных странах и за границей. Наша философия была хорошо известна и широко практиковалась в Латинской Америке, но одновременно было ясно, что были и те, которые говорили, что используют наши методы, но у кого не было достаточно знаний для этого.

Как же меняются времена, и как легко теперь мнение специалистов следует тенденции, словно дюны и барханы за ветром пустыни! Прежде, многие из тех кто использовал наши методы клялись, что они этого не делали, теперь же, некоторые клялись, что всегда делали это, хотя на самом деле даже не знали как.

Институты всегда ценили любовь, уважение и доверие родителей и всегда стремились их заслужить.

Теперь Институты получили уважение и восхищение специалистов целого континента, к чему давно перестали стремиться, поскольку в течение многих лет цена этой любви была равна для нас прекращению нашей работы.

Нас признали.

Еще один доклад, сделанный на этом Конгрессе, еще более упрочил наши позиции. Я что-то слышал о нем еще за пару лет до этого.

В конце 1969 года президент (сеньора Мартинес) аргентинского фонда (Да Фундакао Обригадо) подошла с предложением к доктору Эдуардо Секиеросу, директору Института Достижения Человеческого Потенциала в Буэнос-Айресе. В городе под названием Кордоба в Аргентине находился большой реабилитационный институт, который использовал классические методы в лечении большого количества детей. Работники этого института были убеждены, что они не достигали результатов в наиболее тяжелых случаях, а в менее тяжелых результаты были сомнительны. Они услышали о программе нашего Института и решили исследовать наши методы, чтобы проверить: возможно ли

получить лучшие результаты с их помощью. Этот институт также имел поддержку АРИД (Ассоциация Родителей Исключительных Детей).

Доктор Секиерос проконсультировался с доктором Верасом в Бразилии, и они договорились провести исследование при соблюдении двух условий.

1. Все сотрудники Института Кордобы, которые будут работать с контрольной группой детей, будут обучены доктором Секиеросом в Буэнос-Айресе и будут лечить этих детей под непосредственным наблюдением доктора Эдуардо Каstellани, руководителя Института Кордобы. Сам доктор Каstellани будет обучаться лично доктором Секиеросом. Поэтому детей будут лечить только терапевты, психологи, физиотерапевты, логопеды, социальные работники и т.д. из Кордобы, и никто из сотрудников Институтов Достижения Человеческого Потенциала не будет принимать в этом участие.

2. Контрольная группа будет состоять только из детей, по отношению к которым уже применялись традиционные методы в течение достаточно продолжительного периода времени, *которые не показали никакого улучшения.*

Доктор Каstellани решил сделать доклад к Конгрессу в форме кинофильма, показывающего, что произошло с детьми после одного года лечения. Однако, появилась большая проблема. Все, кто был вовлечен в эксперимент, хотели поехать с ним в Рио. Скромный бюджет не мог покрыть стоимость тридцати пяти билетов на самолет.

Но удачное решение было найдено. Сеньора Мартинес, президент фонда, была богатой женщиной, любимой и уважаемой всеми за ее невероятную энергию и преданность детям с повреждениями мозга. Она арендовала автобус, и тридцать пять сотрудников, сама сеньора Мартинес и доктор Каstellани ехали три дня и три ночи, чтобы попасть на Конгресс.

Их фильм-доклад был очарователен. Цель их исследования была проста: посмотреть, покажет ли кто-нибудь из детей в группе из 50 человек, уже прошедших традиционное лечение и не испытывавших *никаких* улучшений, какие-нибудь результаты по программе Институтов Достижения Человеческого Потенциала.

По их мнению, поразительные результаты превзошли все ожидания. У каждого ребенка наблюдались улучшения. Многие показали значительное улучшение, а некоторые — даже потрясающие.

Первые три дня я потратил на то, чтобы охватить:

1. Оценку ребенка с повреждением мозга;
2. Философию лечения ребенка с повреждением мозга;
3. Методы лечения.

В последний день я дал точное определение тому, что происходило с детьми, проходившими лечение по программе института в Филадельфии.

Я слышал, как доктор Лейтао, профессор физической медицины Института Неврологии при Университете Бразилии, заканчивал представление меня аудитории.

«...Люди из Институтов Достижения Человеческого Потенциала, которые выдержали критику, а иногда и прямую враждебность тех из нас, кто является их коллегами, претендуют на создание системы неврологического лечения. Но мы знаем, что это не так. Правда состоит в том, что эти люди исследовали всю область неврологической реабилитации, и только они одни ответственны за то, что впервые в мире нам указали на то, что повреждение головного мозга находится в мозге и что, если мы хотим лечить людей с повреждениями мозга хоть с какой-нибудь надеждой на успех, мы должны лечить сам мозг. Они показали нам снова и снова, что это возможно и как этого можно достичь».

Хорошо, что я знал, о чем я собирался говорить в самом начале, потому что мои глаза затуманились, и я не различал своих записей. Самое важное из моего доклада, который я представил конгрессу, приведено ниже в этой главе. Я начал так:

«МЕОС КАРОС АМИГОС Э КОЛЕГОС, МЫ все вместе прошли через многие трудные и напряженные годы. Непосредственно для меня этот период составляет более тридцати лет. Я предполагаю, что невозможно было избежать того, что эти годы были отмечены не только поисками, открытиями и наградами, но также и ссорами, взаимными обвинениями, нападениями и отражениями нападков, так как человек всегда боялся перемен. Также

очевидно для всех нас, что величайшие проблемы, которые стоят перед детьми всего мира и, следовательно, перед нами, не оставляют времени для «семейных» ссор. Прошлое расписалось в своей полной беспомощности в отношении ребенка с повреждениями мозга, так же как и в отношении его родителей. Давайте сегодня похороним прошлое с его взаимными обвинениями навсегда. Конечно, мы больше не беспомощны.

В течение этой недели Выт выслушали двух Мэгги. Маргарет Руд -мой друг — она говорила с Вами о невралгии. Вы, должно быть, поняли, что она знает кое-что ценное для детей всего мира. Для пользы детей давайте *использовать* это и похороним непродуктивное прошлое.

В течение этой недели Вы выслушали также Маргарет Нотт. Она тоже мой друг, и она тоже говорила с Вами о невралгии. Вы, наверно, поняли, что и она знает кое-что ценное для детей всего мира. Для пользы родителей давайте, *используем* это и похороним прошлое, в котором нам особенно нечем гордиться.

В течение этой недели мы не слушали Бобатов, но все мы знаем об их работе. Бобаты — мои друзья, и они могут поговорить о невралгии. Вам известно, что они знают кое-что ценное для детей всего мира. Ради Бога, давайте *используем* это и похороним навсегда ссоры прошлого.

Давайте продолжать работу.

Похоже на то, что моя собственная работа в Южной Америке теперь приближается к концу.

Очевидно, что жаркие споры, которые мешали Вам слушать друг друга, теперь сменятся честными незначительными разногласиями и взаимоуважительными обсуждениями.

Мой поклон Вам как специалистам и людям доброй воли: я оставляю Вас вашим собственным высокопрофессиональным лидерам в Южной Америке — доктору Верасу, Брандао, Лейтао, Фонтес-Лиме, Сильве, Секиеросу, Брандту, Креспо, Порто и остальным.

Я надеюсь на Вас, что Вы научите нас чему-нибудь в будущем, как нам выпала честь научить вас чему-то в прошлом. Я полагаю, что блестящая работа доктора Раймундо и Хосе Карлоса Вераса в лечении синдрома Дауна является только первым в длинной цепи больших прорывов, когда ученики становятся учителями.

Что касается нас, то мы должны теперь обратить наши взоры к нашей Северной Америке, где сражения, ссоры и взаимные обвинения бушевали дольше и сильнее всего, и к Европе, где все еще только начинается. Мы должны работать, надеяться и еще молиться, чтобы те из нас, кто взял на себя ответственность за ребенка с повреждением мозга, так плотно займутся поисками новых, лучших ответов для этих детей, что останется достаточно времени лишь для их обсуждения, но не будет времени совсем для разрушительных и оскорбительных нападков друг на друга.

Кажется, сейчас самое время отложить бесконечные теоретические рассуждения, которые иногда нам так нравились и которые иногда мы так ненавидели в течение последних трех десятилетий, и взглянуть на некоторые очевидные факты, которые могут быть так же интересны, как и теория, и важны настолько, чтобы вспомнить о том, что теория, которая не приводит ни к какому результату, не стоит ни гроша. И наоборот, одинаково верно, что, если система приводит к реальным результатам, можно разумно полагать, что нет необходимости в теории, поддерживающей ее.

В течение долгого времени очень многие из Вас говорили со мной и писали мне, чтобы выразить мне свою неудовлетворенность тем, что происходило с детьми с повреждениями мозга при классическом лечении, и просили, чтобы я сказал Вам точно, что происходит с детьми, с которыми мы работали в Филадельфии, используя нашу неврологическую программу.

Это справедливый вопрос, который требует ответа, но все те, кто принимал участие в лечении и составлял статистику, могут сами оценить, как трудно ответить на этот вопрос.

В идеале, такой доклад должен являться результатом строго контролируемого исследования, и люди из Институтов были упорны в своих усилиях обеспечить такое исследование. Многие из Вас лично знают об этих усилиях.

Ни родители, ни врачи, ни другие специалисты, сталкивающиеся с жестокой действительностью детей с повреждениями мозга, не могут ждать годы, чтобы получить

безупречные результаты таких исследований с научной точки зрения.

Действительно, даже организации, которые сочли целесообразным сделать в 1968 году заявление, ставящее под сомнение работу Институтов, отметили в нем: «Советы родителям и специалистам не могут ждать заключительных результатов контрольных исследований по всем аспектам метода».

Мои Институты в Филадельфии всем сердцем согласны с этим утверждением, и мы чувствуем, что обязаны сообщить точно, что происходит с детьми при лечении. Мы, конечно, думаем, что эта ответственность одинаково возложена и на все другие группы, работающие с детьми с повреждениями мозга, в том числе, классическими методами или любыми другими.

Кажется очевидным, что пока контрольные исследования не будут сделаны, необходимо, чтобы защитники всех методов лечения, не важно, классических или нет, сделали доступными тщательные отчеты по тому, что фактически происходит с детьми при лечении с применением того или иного метода. Это даст возможность родителям и специалистам сделать свои собственные выводы о значении и результатах различных методов, пока не появятся более научные доказательства».

Потом я перешел к изложению открытий из двух проведенных нами исследований:

«Одно исследование имело отношение к легко измеряемым физиологическим факторам. Как уже упоминалось, некоторые заметные физиологические изменения происходят с детьми с сильными повреждениями мозга, которых лечили в Институтах в Филадельфии. Как уже отмечалось, очень высокий процент детей с повреждениями мозга бывают чрезвычайно маленького роста по сравнению с их ровесниками, но они начинают расти очень быстро после начала лечения.

Об этих наблюдениях скачкообразного роста первыми сообщили доктор медицины Розелиз Уилкинсон и доктор медицины Эван Томас, оба из персонала Институтов, на собрании Американской Академии общей практики, филиала в штате Огайо, в августе 1970 года.

Специальное исследование, по которому я делаю выводы, было сделано доктором медицины Эдвардом Ле Винном, руководителем Научно-исследовательского института Институтов Достижения Человеческого Потенциала в Филадельфии.

Обследуя 278 последовательно взятых детей с повреждениями мозга в Институтах в Филадельфии, он выяснил, что в начале лечения у 81.9 процента детей грудная клетка имела объем меньше, чем 50-ая перцентиль (то есть, ниже среднего значения для их возраста) и у 54.7 процента детей грудная клетка была по объему меньше, чем 10-ая перцентиль (самые маленькие 10% детей). (ПРОЦЕНТИЛЬ - процентная доля индивидов из выборки стандартизации, результат которых ниже или равен данному первичному показателю. - Ред.)

В конце исследования (после четырнадцати месяцев лечения) только 64.4 процента детей имели показатели ниже среднего, и только 24.8 процента остались в категории самых маленьких 10% детей. В течение четырнадцати месяцев лечения их грудная клетка росла со скоростью, которая составляла в среднем 286 процентов от нормального, и рост не останавливался.

В ходе лечения, грудная клетка 243 из 278 детей росла со скоростью, превышающей норму для их возраста, а именно:

Кол-во растущих со скоростью меньше, чем 100% от нормы	35
-----от 100% до 199% от нормы	58
-----от 200% до 299% от нормы	69
-----от 300% до 399% от нормы	67
-----от 400% до 499% от нормы	34
-----от 500% и более	15

Почти то же самое происходило и относительно увеличения головы. В начале лечения 82.2 процента из 278 детей имели окружность головы ниже 50-ой перцентили. В конце исследования (четырнадцать месяцев спустя) только 70.1 процента имели показатели

ниже среднего для их возраста.

Средняя норма роста окружности головы в течение четырнадцати месяцев исследования составила 254 процента от нормального. К концу наблюдения лечение детей продолжалось, и размер их головы продолжал расти.

В ходе лечения скорость роста размера головы 241 из 278 детей достигла уровня, превышающего норму для их возраста, а именно:

Кол-во растущих со скоростью меньше, чем 100% от нормы	37
-----от 100% до 199% от нормы	81
-----от 200% до 299% от нормы	82
-----от 300% до 399% от нормы	38
-----от 400% до 499% от нормы	18
-----от 500% и более	22

Так как в начале лечения возраст детей был от 75 месяцев до 198 месяцев и так как каждый ребенок сравнивался с его ровесниками, создается впечатление, что эти значительные изменения в темпах роста должны быть обусловлены использованием неврологической программы.

Если бы эти данные изучались работниками какой-либо иной научной области, не касающейся гуманитарных наук, например, специалистами по космическим программам, которые более прагматичны и более ориентированы на результат, чем наша собственная программа, я полагаю, что эти результаты можно было бы считать содержащими в себе разумные доказательства того, что неврологическая программа существенно и благоприятно влияет на детей с повреждениями мозга. Как подметил Генри Торо: «Некоторые косвенные доказательства очень убедительны, как, например, когда Вы находите форель в молоке».

Далее мне хотелось бы представить Вам другую группу историй болезни:

Двести девяносто детей с повреждениями мозга подали заявление и были приняты на лечение в 1968 в Институты Достижения Человеческого Потенциала в Филадельфии, штат Пенсильвания. Фактически, детей ежедневно лечили дома их родители. Родители и ребенок возвращались не чаще, чем раз в два месяца (а часто и реже) для повторного осмотра ребенка и пересмотра программы.

95 из 290 детей были исключены из исследования, так как находились на лечении меньше года и имели, самое большее, пять посещений или не приходили на повторный осмотр вообще; сотрудники убеждены, что пять и менее посещений редко бывает достаточно, чтобы действительно объективно оценить метод Институты. Однако, интересно, что среди исключенных детей двое были освобождены от проекта как функционирующие нормально и только один был исключен в результате провала. Также были отстранены двадцать пять детей младше трех лет, уже умеющих ходить и говорить без лечения, чтобы исключить вероятность того, что эти дети просто «медленно стартовали».

Было отобрано 170 детей, которые отвечали всем требованиям: они участвовали в программе больше года и соответствовали возрастным критериям. Были представлены все степени тяжести повреждений: от детей с мягкими повреждениями, кто мог ходить и говорить, но плохо, до детей с глубокими повреждениями, которые были неспособны перемещаться или издавать звуки. Некоторые из них были полностью функционально слепыми или глухими. Их возраст варьировался от тридцати шести месяцев до семнадцати с половиной лет. Срединный возраст составлял 104 месяца. Средний возраст был 105,4 месяца.

Теперь позвольте мне показать Вам результаты, которых мы достигли только с одним из этих 170 детей, принимая во внимание следующие параметры:

Первое: Начальный Хронологический Возраст. Это возраст ребенка на тот момент, когда мы его увидели. В данном случае - 43 месяца.

Второе: Начальный Неврологический Возраст. Это определяется с помощью профиля развития Института. В данном случае - 15 месяцев.

Третье: Начальная Скорость Развития. Это отношение начального неврологического возраста к начальному хронологическому возрасту. В данном случае- 15/43 или 36

процентов.

Четвертое: Текущий Хронологический Возраст. В данном случае - семьдесят один месяц. Другими словами, он проходил программу в течение двадцати восьми месяцев, участвуя в ней с сорока трех месяцев.

Пятое: Текущий Неврологический Возраст. В данном случае - тридцать четыре месяца. Другими словами, он добавил девятнадцать месяцев к неврологическому возрасту, так как в начале лечения начальный неврологический возраст равнялся пятнадцати месяцам.

#### ДИАГРАММА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПО ВОЗРАСТУ

Возраст	Количество детей
3 года	13
4 года	18
5 лет	16
6 лет	14
7 лет	11
8 лет	21
9 лет	13
10 лет	19
11 лет	10
12 лет	12
13 лет	9
14 лет	5
15 лет	4

16 лет или больше 5

Шестое: Текущая скорость развития, В данном случае - 67.5 процентов, полученная цифра - это отношение того, сколько он добавил в неврологическом возрасте, проходя программу (19 месяцев), к тому, сколько он добавил в хронологическом возрасте (28 месяцев) во время программы.

Седьмое: *Сравнение Текущей скорости роста с Начальной скоростью роста.* В данном случае - 190 процентов, число, полученное из отношения его новой скорости роста (67.5) к его прежней скорости роста (36).

Восьмое: *Установленное Время Неврологической Зрелости при нормальной скорости роста.* Мы получим эту цифру, если возьмем текущий неврологический возраст этого ребенка (тридцать четыре месяца) и вычтем его из семидесяти двух месяцев, которые на Профиле развития соответствуют неврологической зрелости.

Девятое: *Установленное Время Неврологической Зрелости для этого Ребенка.* В данном случае — пятьдесят шесть месяцев - вычисления основаны на делении тридцати восьми месяцев, которые потребовались бы при нормальной скорости роста, на текущую скорость развития (67.5 процентов от нормы). Другими словами, *если он продолжит прогрессировать со скоростью 67.5 процентов от нормы, то за 56 месяцев хронологического времени его развитие составит 34 месяца.*

У нас есть детальные результаты исследований для всех 170 детей, [мы думаем, этих данных слишком много для среднего читателя этой книги]. После каждого примера в Комментариях подводится итог. В примере, который я привел, можно увидеть *хорошую* перспективу для шестилетнего ребенка, поскольку если он продолжит прогрессировать с такой же скоростью, то полная неврологическая зрелость может быть достигнута к тому времени, когда ему исполнится 11 лет. Напротив, следующий случай мы оценим как *слабый*, поскольку 6-летнему ребенку потребуется почти шестнадцать лет, чтобы достигнуть неврологической зрелости при его современной скорости.

Другие случаи, в зависимости от выявленной перспективы, оценены как Превосходные, Великолепные, Отличные, Хорошие, Приличные, Слабые или Невозможные. Эти оценки не указывают на то, хорошо или плохо программа Института повлияла на ребенка, скорее они отражают шансы на успех, *принимая во внимание* происходящий прогресс, скорость которого была установлена в течение года (или более) его участия в программе.



Нужно подчеркнуть, что целью является достижение семидесяти двух месяцев неврологического возраста, то есть способности видеть, слышать, чувствовать, ходить, говорить, выполнять руками работу на том же уровне, что и нормальный 6-летний ребенок. Когда человек достигает такого уровня, он может все еще находиться позади своих сверстников в отношении образования и опыта, но он, тем не менее, будет в состоянии продвигаться вперед на этих фронтах так же, как любой нормальный человек, - и будет в состоянии догнать всех, если мы дадим ему образование и опыт в ускоренном порядке. Мы уже не раз имели возможность убедиться, что ребенок дома с матерью может выучить за час столько, сколько обыкновенный ребенок выучит за целый день в школе; а за день — сколько обыкновенный ребенок выучит за целую неделю в школе. В целом, ко времени проведения исследования эти 170 детей участвовали в программе минимум двенадцать месяцев и максимум тридцать ! пять месяцев. Среднее время участия в программе составило двадцать четыре месяца. Прогноз, или перспектива развития, во время этого исследования (после одного - трех лет участия в программе) показан на рис. 23

Кол-во детей	Процент от всей группы	Время, которое требуется ребенку для достижения неврологической зрелости при текущей скорости развития	Перспектива развития
61	35.9%	1 месяц - 23 месяца	превосходная
22	12.9%	24 месяца - 35 месяцев	великолепная
13	7.6%	36 месяцев - 47 месяцев	отличная
5	2.9%	48 месяцев - 59 месяцев	хорошая
24	14.1%	60 месяцев- 119 месяцев	приличная
17	10.0%	120 месяцев- 191 месяц	слабая
28	16.5%	192 месяца и больше	в настоящее время невозможна
170			

Рис. 23

Для 146-ти детей из 170-ти в период лечения были получены очень важные достижения. Эти достижения чрезвычайно важны по любым стандартам, даже нашим собственным, и заключались они в следующем:

- 5 детей, которые не умели ходить, теперь ходили.
- 17 детей, которые не умели говорить, теперь говорили.
- 3 ребенка, которые прежде были слепы, теперь могли видеть.  
(Двое из них могли читать своими глазами.)

60 детей, которые не умели читать, теперь читали.

2 ребенка, которые не могли поднимать предметы своими руками, теперь умели это делать.

35 детей, которые не умели писать, теперь умели писать.

5 детей, ранее глухих, теперь слышали.

4 ребенка, у которых случались припадки и судороги, теперь от них избавились.

Хороши такие результаты или плохи?

Это зависит, я полагаю, от тех стандартов, которых вы придерживаетесь на данный момент истории.

Прогноз того, сколько времени потребуется ребенку, чтобы достичь «нормальности» - очень важный фактор, потому что то, как долго родители смогут поддерживать свои силы и решительно бороться, неразрывно связано с тем, как быстро ребенок одержит победу и сколько времени займет лечение.

Нужно помнить, что этот прогноз основан на том *условии*, что ребенок продолжит развиваться с той же скоростью.

Теперь мы знаем:

1. В каком состоянии находился ребенок во время первого посещения (предшествующего лечению).
2. Как много времени было потрачено для достижения этого состояния.
3. Скорость прогресса до начала лечения.
4. В каком точно состоянии он находится в настоящее время по сравнению с его первоначальным состоянием (перед лечением).
5. Сколько времени ему потребовалось, чтобы прийти к этому состоянию.
6. Его текущую скорость развития в сравнении с предыдущей.
7. Его текущую скорость развития в сравнении со средней скоростью развития здорового ребенка.
8. Время, необходимое ребенку еще для достижения функционально здорового состояния.
9. Сколько времени потребуется ему для достижения этого состояния с учетом переоценок его состояния каждые два месяца во время повторных посещений.

Применение данного метода позволяет узнать многое по сравнению с классическими методами оценки состояния, которые обычно не сообщают нам ничего или, что значительно хуже, дают неверную информацию. В лучшем случае, они сводятся к не совсем научному вопросу: «Как, на Ваш взгляд, он выглядит сегодня?»

## 31.

### КУДА МЫ ИДЕМ?

Чем ближе я подхожу к окончанию книги, тем яснее осознаю, что о многом не рассказал. Так получается, наверно, потому, что нужно где-то остановиться, если хочешь, чтобы книга увидела свет, так как клинические исследования продолжаются постоянно, и каждый день происходят новые открытия. По этой причине я не смог рассказать вам о «передвижении на руках в висячем положении» [использование силы тяжести для выпрямления тела, если, покачиваясь, перемещаться при помощи рук от ступеньки к ступеньке по шведской лестнице, расположенной горизонтально над головой, англ. - brachiation], которое стало открытием в 1968 году. (Нужно же где-то остановиться, тем более, что это «передвижение на руках» подробно описано в книге «Как сделать Вашего ребенка физически совершенным»).

Существуют также вещи, которые мы понимаем и используем, но понимаем не достаточно, чтобы объяснить в этой книге сложные механизмы их действия. К ним относятся полная программа использования кислорода, программа пространственных отношений и другие.

Но, все-таки, мы рассказали много, и родители детей с повреждениями мозга, желающие начать заниматься с ними по какой-либо программе, получили достаточно информации, чтобы добиться существенных изменений у ребенка, если они захотят, - и это, я думаю, замечательно.

Теперь я должен спросить себя, в каком состоянии мы находимся в настоящий момент. Что уже принадлежит прошлому, что настоящему и что относится к будущему?

Более 60 лет назад, когда мы вместе с главными участниками нашей исследовательской группы только начинали эту работу, мы никогда не видели детей с повреждениями головного мозга, которые когда-либо стали бы здоровыми, и даже не слышали о таких. Но сейчас ситуация значительно улучшилась. Много детей за время этого долгого и нелегкого пути, растянувшегося на многие годы, обрели здоровье - так много, что всех и не упомнить. Мне бы не хотелось сравнивать нашу работу с чьей-либо другой. Мне больше нравится сравнение наших собственных результатов, полученных к сегодняшнему дню, с нашими же результатами давно прошедших лет, когда мы использовали то, что называли с преувеличенным достоинством «классические методы» лечения. Я должен заметить, что сравнивать, в сущности, нечего, потому что в то время случаев

выздоровления или даже заметного улучшения просто не было, а сегодня многие дети выздоравливают, и большинство чувствуют себя значительно лучше, а сравнивать результат с его отсутствием невозможно.

Итак, я спрашиваю себя о том, что я чувствую спустя много лет? Что все мы думаем по этому поводу? Ну, я думаю, что персонал и все работники Институты чувствуют, что свернули горы и почти бесплатно—в смысле денег, и совершенно ясно, что это дело они никогда не бросят. В любом случае, я не знаю никого, с кем бы они хотели поменяться местами. Правда состоит в том, что персонал немного чувствует сожаление, но за кого-то.

В зависимости от того, как я смотрю на ситуацию, я сам испытываю то ликование, то отчаяние. Например, когда я вспоминаю те дни, когда ни один ребенок не мог делать того, к чему сейчас обязательно приходит, хотя когда-то даже надеяться на это было аморально, то прихожу в полный восторг. Нельзя смотреть без восхищения на то, чего добиваются сегодня эти дети.

Но эта радость не длится долго, так как вслед за этим приходят мысли о тех детях, кто не смог пробиться далеко, а их не мало даже в наши дни, о тех детях, кто не изменился ни на каплю, - когда я думаю об этих детях и их родителях, которые часто являются прекрасными людьми, мой восторг испаряется, и давно знакомое чувство отчаяния охватывает меня снова, как в самые черные дни прошедших лет.

Так каков же день сегодняшней — он замечателен или трагичен? И то, и другое, и для каждого отдельного ребенка — это результат либо нашего знания, либо нашего невежества. Очень редко неудачи связаны с родителями, которые в своей массе удивительные люди и отличаются друг от друга лишь невероятным количеством сил, которые они могут собрать, чтобы каждый день делать то, что тяжело, чтобы делать часто то, что невероятно, чтобы систематически делать то, что невозможно. Тот, кто сказал, что для осуществления невозможного требуется немного больше времени, должно быть, имел в виду этих родителей. Иногда же требуется намного больше времени.

Открытия не только продолжают происходить сегодня, но и происходят намного чаще, чем раньше, в начале нашего пути; они происходят с головокружительной быстротой и каждый день меняют что-нибудь в жизни детей с повреждениями мозга. Результаты, получаемые сегодня, бесспорно лучше, чем те результаты, о которых я рассказываю вам в этой книге, потому что они отражают успехи детей, которые начали заниматься по нашей программе десятилетие назад, а мы с тех пор открыли новые миры. Сегодня у детей намного больше шансов, чем было у тех, кто начал заниматься много лет назад. Я не удивлюсь, если узнаю, что в будущем лечение детей будет значительно эффективнее чем то, которое предлагается сейчас. Иначе быть не может.

С тех пор, как первый ребенок встал на ноги и пошел, каждый следующий год был только лучше. С каждым годом количество неудач уменьшается, а количество успехов возрастает, и я верю, так будет продолжаться в будущем. Лечение, станет более легким и, возможно, не таким ужасно энергозатратным, как в наши дни. Сегодняшняя программа требует много усилий, и тяжелее этого, насколько я знаю, в мире есть лишь одна вещь — это иметь ребенка, которого очень любишь, но который не умеет делать того, что могут делать другие дети. Это, действительно труднее, и поэтому родители разумно полагают, что худший день за время применения программы Институты намного лучше, чем лучший день из того времени, когда они не знали, что делать. И я верю, что многое, кажущееся сегодня невозможным, наши постоянно продолжающиеся открытия сделают возможным.

Я уверен, что однажды мы положим конец всем болезням, связанным с повреждениями мозга, либо потому, что научимся их всегда вылечивать, либо потому, что придумаем способ получше: научимся их предотвращать. Этот день будет по-настоящему великим днем как для детей, так и для родителей, а также для всех сотрудников Институты Достижения Человеческого Потенциала в Филадельфии, Бразилии, Италии, Мексике и Японии. Наступит ли тогда конец долгим годам работы с детьми? Я полагаю, что нет. Ведь невозможно наблюдать за детьми с серьезными повреждениями мозга, которые день за днем пробивают свой путь к здоровью, без того чтобы не прийти к одному

поразительному выводу. Судите сами.

Возьмем Ребенка А (среднестатистического). Ему восемь лет, и он соответствует среднему уровню развития, то есть может делать все, что обычно умеют делать дети в этом возрасте.

Теперь возьмем Ребенка Б (с повреждением головного мозга). Ребенок родился с сильным повреждением мозга, его мозг содержал миллионы, или скорее, миллиарды мертвых клеток. Мы обучили родителей этого ребенка, после чего они лечили его в течение пяти лет, и в настоящее время ребенку восемь лет, и он выполняет действия точно так же, как среднестатистический Ребенок А, *хотя все так же имеет миллионы мертвых клеток головного мозга.*

Это явление мы наблюдаем снова и снова. Сколько еще мы можем смотреть на это и не задавать себе вопроса: «Что, черт возьми, не так с Ребенком А (но ни в коем случае не с Ребенком Б)?»

Ведь очевидно, что если Ребенок Б с миллиардами мертвых клеток головного мозга делает все точно так же, как и здоровый (среднестатистический) ребенок того же возраста, то получается, что что-то не в порядке с Ребенком А.

Долгие годы мы неизбежно наблюдали это.

А сейчас давайте возьмем Ребенка В (у ребенка В отсутствует одно полушарие мозга). После рождения Ребенок В не имел никаких отклонений, но через некоторое время у него возник сгусток крови в одном полушарии мозга. В трехлетнем возрасте у него полностью парализовало правую сторону тела. Кроме того, у него начались сильные судороги. Его состояние быстро ухудшалось, и стало ясно, что если не вмешаться, то он не выживет. Мы вмешались. Наш нейрохирург удалил ему левую половину мозга. Удалили не только кору, но полностью все полушарие, кроме гипоталамуса и хвостатого ядра. Сейчас Ребенку В восемь лет, и он может все, что может Ребенок А.

Как долго нейрохирург может смотреть на такое и не задавать себе вопроса: «Что, черт возьми, не так с Ребенком А? Почему Ребенок А с неповрежденным мозгом не делает все лучше, чем Ребенок В, у которого только одно полушарие мозга, а другое полушарие в стеклянной банке?»

Долгие годы нейрохирург наблюдал подобное.

Почему на самом деле оба ребенка, Ребенок Б и Ребенок В, с очевидными глубокими повреждениями мозга способны делать все точно так же, как и Ребенок А с относительно неповрежденным мозгом.

Если кто-нибудь наблюдал это и потом размышлял над этим много лет, то он неизбежно придет к простому и ясному заключению. *Среднестатистический ребенок не выполняет и половину из того, что он способен делать*, и любой, кто думал над этим, знает это. Как еще мы можем объяснить этот феномен, известный под названием «Р.Т.А.»? (Родительско-Учительская Ассоциация - Ред.)

Где еще можно встретить обывателей, которые обучают специалистов их работе? Все знают, что что-то не в порядке, но никто не знает, что именно. Один отец говорит, что школе необходим плавательный бассейн. Мать полагает, что школьный день слишком длинный - или, наоборот, слишком короткий. И так далее. Все сходятся только в одном: что-то не так.

У нас есть возможность общаться с группами матерей по всему миру и я снова и снова задаю им один и тот же вопрос: «Считает ли кто-нибудь в этой комнате, что ее ребенок может делать все, на что способен? Если да, то, пожалуйста, поднимите руку». До сих пор еще никто и никогда руку не поднял. Но ведь есть застенчивые матери, всегда допускаю я, и тогда я задаю им тот же вопрос, но немного в другой форме. «Поднимите, пожалуйста, руки те из присутствующих, кто чувствует, что их ребенок способен на большее». И тогда все матери дружно поднимают руки.

Возможно ли, чтобы все матери в мире оказались правы в своем мнении, что здоровые дети не выполняют всего того, на что способны?

Возможно ли, что среднестатистический ребенок способен на большее по сравнению с тем, чего от него ожидают?

Возможно ли, что мы сильно недооцениваем наших детей?

Есть ли доказательства того, что дети могут выполнять более сложные задачи, чем те,

которые они обычно могут выполнять в определенном возрасте?

Конечно, есть, и что интересно, такие дети гораздо более счастливы, чем все остальные.

В Австралии живет пара олимпийских чемпионов - мистер и миссис Тиммерманс. В настоящее время они занимаются тем, что обучают младенцев плаванию. Еще много лет назад доктор Фэй заметил, что если вы положите однодневного ребенка на живот в воду глубиной в несколько сантиметров, то он задержит свое дыхание, если его лицо окажется под водой, а, подняв голову, начнет дышать снова. А почему бы нет? Он плавал, практически, все предыдущие девять месяцев. То, что сделали Тиммермансы, имело отношение к наблюдению доктора Фэя. В начале 70-х годов у нас была возможность увидеть это своими глазами во время посещения Тиммермансов в Мельбурне.

Было по-настоящему веселым и приятным зрелищем наблюдать за дюжиной розовеньких двух-трехмесячных младенцев, резвящихся в бассейне вместе с их симпатичными матерями в бикини. Я не скоро забуду эту общую замечательную картину, когда каждая мать индивидуально несколько раз окунала своего младенца в очень теплую воду большого бассейна. Затем матери бросали своих младенцев в воду, и они с очевидным наслаждением плыли к поверхности, пока снова не попадали в руки матерей. Дети плавали с явным удовольствием.

Мы сфотографировали трехлетнюю дочь Тиммермансов Клэр Тиммерманс, заработавшую спасательский значок Красного Креста за то, что с легкостью отбуксировала свою мать через весь бассейн, чем очень гордилась.

Ее двухлетний сын все время настаивал, чтобы я бросал его в глубокую часть бассейна, из которой он все время выбирался и снова требовал, пока я, а не он, не устал от этой бесконечной игры.

Австралия окружена морями, и само ее название подразумевает «Южные моря». Может быть какой-нибудь особый генетический код этих австралийских детей, какой-нибудь водный императив заставляет их плавать? Но эти дети не были аборигенами пятью поколениями раньше. Их родители гуляли по живописным зеленым долинам Англии, а Тиммермансы родились в Голландии. Тому, кто не знаком с человеческим потенциалом, это показалось бы странным.

Я вспоминаю одного моего армейского друга - Джона Иглбулла. Джон был вождем племени Сиу. У него было высшее образование, как и подобает вождю племени Сиу, и во время обучения на офицерских пехотных курсах наши койки стояли рядом, поскольку его имя начиналось на Е, а мое на D. Я помню тот день, когда Иглбулл с особой гордостью показал мне фотографию своего двухлетнего сына. Посмотрев на нее, я слегка разволновался. На фотографии был запечатлен крошечный двухлетний мальчик, который один, без помощи других, сидел верхом на взрослой лошади с уздечкой в руках.

Я сказал Иглбуллу, что это опасное занятие для ребенка.

«Что опасно? - спросил он. - Фотографироваться?»

«Представь,- сказал я, - что лошадь тронется».

«Это бы испортило фотографию», - ответил Иглбулл.

«Но ведь никто не придерживал твоего сына. Он мог упасть и разбить себе череп», - объяснил я.

«Слава богу, это его лошадь, — сказал Иглбулл терпеливо, словно объяснял это ребенку. — Я не знаю никого дома, кто смог бы вспомнить день, когда мой сын не умел ездить верхом, так же как и ты не знаешь никого, кто бы вспомнил время, когда он не умел ходить».

Замечательный писатель Джэймс Уорнер Беллах - автор рассказов об индейской кавалерии и об истории после гражданской войны — однажды описал племя Сиу так: «Пять тысяч всадников лучшей в мире легкой кавалерии». А почему бы и нет? Подобно моему другу и его сыну эти люди родились на лошадях.

Разве превосходное искусство верховой езды не тот самый врожденный зов наездника, который звучит в генах любого индейца из прерий в течение сотен тысяч лет, которые необходимы генетическому коду? Могло бы так показаться, ведь, действительно, индейцы - превосходные наездники ..., пока кто-нибудь не вспомнит, что до прихода

испанцев всего каких-нибудь пятьсот лет назад ни один американский индеец лошадей и в глаза-то не видел.

В начале 1960 годов я узнал об одном человеке из Японии, докторе Шиничи Сузуки, который, как говорили, обучал сотни детей в возрасте двух, трех и четырех лет игре на скрипке. В музыке я мало что смыслю и никогда не мог запомнить ни одного мотива, но у меня есть друзья - первоклассные музыканты, которые рассказали мне, что скрипка – один из самых сложных музыкальных инструментов. Человек, рассказавший мне эту историю о японских детях, играющих на скрипке, сам в нее не верил и полагал, что научиться играть на музыкальном инструменте в возрасте трех лет не сможет ни один ребенок. Я же поверил в эту историю мгновенно, поскольку все мои открытия за двенадцатилетний период привели меня к выводу, что любой крошечный ребенок может научиться делать все, что взрослый человек сможет разумно представить ему для изучения. Я был убежден, что крошечный ребенок обучается самым невообразимо сложным предметам (как, например, языкам) без малейших усилий.

Из всех мною накопленных знаний и фактов я сделал следующий [ вывод: когда дело доходит до восприятия необработанных данных спонтанно и без напряжения, ни один взрослый не сравнится с двухлетним ребенком. Я даже записал Первый Закон Домана по Человеческой Динамике, который гласит: «Все взрослые люди являются безнадежно умственно отсталыми по сравнению с любым двухлетним ребенком».

Все, что касалось этой истории, вписывалось в рамки моих знаний и взглядов. Естественно, я поверил в нее. Человек, рассказавший мне историю о японских детях и не веривший в нее, был заметно расстроен, когда я сразу же в нее поверил, впервые услышав об этом.

Прошло десять лет, прежде чем мы с Кати добрались до японского города Матсумото, в котором жил этот гений из гениев: доктор Сузуки. Доктор Сузуки был настолько любезен, что организовал концерт специально для нас. Я должен вам сказать, что из всех прекрасных видов, когда-либо восхищавших меня своей изысканной красотой, немногие могли бы сравниться с образом пятидесяти крошечных японских девочек и мальчиков возрастом от трех до шести лет, два часа исполнявших на сцене не какую-то там песенку «У старого МакДональда есть ферма», а Баха, Моцарта, Бетховена и Листа. В моих воспоминаниях о том потрясающем вечере, проведенном в Центре талантливых детей, надолго осталась маленькая четырехлетняя девочка, которая была так хорошо подготовлена, что играла полностью весь концерт. Она стояла в первом ряду на сцене и играла с особым выражением, энтузиазмом и красотой. В середине этого прекрасного концерта она остановилась и тихонько наклонилась, чтобы положить скрипку на пол. В это время к ней подошла мама, и они вместе покинули аудиторию. Через несколько минут они вернулись, и девочка продолжила играть.

Единственный раз в моей жизни мне приходилось наблюдать, как виртуоз покидает сцену во время концерта, чтобы сходить с мамой в туалет, потому что, несмотря на то, что эта девочка превосходно играла на скрипке, она все еще не могла сама позаботиться о себе в туалете.

Даже сейчас, когда я пишу эти строки, мои глаза влажнеют при воспоминании об этом дне, и я снова чувствую трепет от созерцания красоты этих восхитительных счастливых детей, торжествующих от удовольствия играть на сцене.

Японская цивилизация, конечно, относится к самым древним на земле, и, как все знают, японцы очень умные и талантливые люди. И кто-то подумает, что, конечно, где-то в их древнем генетическом коде записано их стремление к музицированию, которое позволяет именно японским детям играть Бетховена на скрипке..., пока кто-нибудь не вспомнит, что всего лишь немногим более ста лет назад первый японец услышал музыку Бетховена и увидел скрипку.

Доктор Сузуки научил игре на скрипке тысячи маленьких детей. Тысячи особенно одаренных детей? Да. Их особый дар - это их матери, которые привели этих детей к нему, чтобы иметь такую возможность.

Я уже рассказывал, как замечательный человек, доктор Раймундо Верас из Бразилии, научил читать однолетнюю девочку на трех языках, и когда ей исполнилось три года, она могла читать целые книги на португальском, английском и немецком языках. Хотя, как

вы помните, ей был поставлен диагноз «синдром Дауна». Доктор Раймундо Верас научил читать десятки детей с «синдромом Дауна» до того, как им исполнилось четыре года. В наших Институтах термины «монголоид» или «синдром Дауна» были навсегда заменены другим термином: мы называем их «детьми Вераса».

Многое было сказано о генетической природе «синдрома Дауна», но я никогда не встречал никого во всем мире, кто верил бы в их генетическое превосходство. Да я и сам не верю.

Я всегда любил кататься на лыжах, но, так как научился этому во взрослом возрасте, я никогда не показывал выдающихся результатов. Я пробовал восполнить нехватку своих способностей с помощью первосортной амуниции и первоклассных инструкторов, но это не особенно мне помогло. Я обычно стоял на вершине склона и делал вид, что любуюсь пейзажем, на самом деле, пытаюсь успокоиться. Я стоял в своей дорогой шапочке и со своими дорогими лыжами фирмы «HEAD», еле сдерживая страх, пока не услышал сзади крик пяти- или шестилетнего мальчишки: «С дороги, мистер!» - и он пролетел мимо вниз по склону на своих деревяшках с резинками, лихо поворачивая на вираже. Он не мог правильно произнести слово «слалом», но выполнял его мастерски!

Является ли способность кататься на лыжах генетической предрасположенностью детей из штата Вермонт? Когда я был мальчиком, только богатые люди могли кататься на лыжах и делали это в Швейцарии. В Вермонте же в это время делали восхитительный кленовый сахар.

В 1971 году моя книга «Как научить вашего ребенка читать» была опубликована уже на двенадцатом языке - японском, и с тех пор для меня открылся новый мир.

В Японии я обнаружил целую группу истинных гениев, когда я был приглашен Ассоциацией Раннего Развития (А.Р.Р.) и японским «Ридерз Дайджест», чтобы прочесть лекцию в этой прекрасной стране.

А.Р.Р. была выдающейся организацией, осуществлявшей многое из того, на что я хотел бы посмотреть. Она была продуктом блестящего ума доктора Масааки Хонда, педиатра, мистера Тошиюки Миямото, выдающегося издателя и мистера Масару Ибука, гения, чей интеллект не знал границ. Не довольствуясь своим положением основателя Корпорации Зопу и ее председателя правления, он написал самую замечательную книгу на свете, которую я когда-либо читал. Она называлась «Детский сад - это слишком поздно», прочитать ее обязаны все молодые родители и те, кто собирается ими стать. И, наконец, в Ассоциации был мистер Акира Таго, первоклассный педагог.

В моей памяти живы обстоятельства моего первого посещения А.Р.Р. в Токио, во время которого я познакомился с моим коллегой профессором Исао Ишии, с которым я долго состоял в переписке. Первый раз я увидел этого потрясающего человека в окружении двух-, трех- и четырехлетних японских детей, которые сидели полукругом вокруг него и, не отрываясь, смотрели ему в рот. Несмотря на то, что мы долго ждали момента нашей первой встречи, ни он, ни я и виду не подали, что узнали друг друга, чтобы не нарушить волшебные чары между ним и детишками.

В Японии существуют несколько форм письменности. Одной из них является кандзи (иероглифическое письмо), которая состоит из китайских знаков. Их тысячи, и каждый в отдельности может обозначать целое слово. Другая форма письменности - это кана (японская слоговая азбука), существует два ее типа, каждый из которых включает 90 слогов. Первый тип — это фонетический алфавит, который был распространен в Японии. Первоклассники сначала изучают кана, а уже потом постепенно переходят к кандзи. Чем дальше они продвигаются в обучении, тем лучше они знают кандзи.

Профессор Ишии начинал преподавателем университета, и усердно работая, поднялся по карьерной лестнице до учителя в детском саду. Когда он начал работать с детьми, он совершенно ясно осознал, что они легко могут выучить кандзи так же, как и кана, причем намного лучше взрослых. Прочитав мою книгу, он экспериментировал с обучением кандзи малышей и «умственно-отсталых» детей постарше. Он был поражен, когда обнаружил, что чем меньше дети, тем легче они читают на кандзи.

И вот, наконец, мы встретились. На уровне своего лба он держал набор карточек, размером около 25 квадратных сантиметров и на каждой из них был изображен символ кандзи. Все дети наблюдали очень сосредоточенно. Неожиданно он показал карточку на

долю секунды. Это произошло настолько быстро, что этот сложный китайский символ даже не успел отпечататься в памяти. «Обезьяна!» - закричали маленькие дети хором. «Птица», «автомобиль», «рука», «ступня», «мама», «папа», «клубника» и так далее: он показал от тридцати до сорока картинок без всякой последовательности. Эти маленькие дети не только читали, причем читали легко и радостно, но читали сложные кандзи, а не фонетические кана.

В другой комнате нам показали малышей, которые рисовали под руководством знаменитого японского художника-иллюстратора. Они рисовали весело и очень красиво. Они рисовали не пальцами, а кисточками и маслом.

Еще в другой комнате мы увидели двух-, трех- и четырехлетних детей, сидящих полукругом вокруг привлекательной американской девушки, чья главная задача заключалась в том, чтобы просто разговаривать с японскими детьми, но только на английском языке. Кэти и я наблюдали с восторгом, как эта девушка и дети поддерживали беседу на английском языке.

Здесь наша давняя мечта стала реальностью. Наши сердца сильно бились, а наши души высоко воспарили.

А.Р.Р. делала многое из того, возможность чего давно предполагалась нами.

Разве не давно мы учим читать малышей, в том числе и детей с сильными повреждениями мозга? Разве не давно мы учим малышей считать так быстро, что ни один сотрудник Института в этом не может с ними сравниться?

Разве не являются моим богатством сотни писем от матерей со всего мира с рассказами о том, что произошло с их детьми, после того как они научили их читать?

И когда порой у меня опускаются руки — не иду ли я в свой офис, не закрываю дверь ли и не читаю ли письма от матерей об их детях - и о здоровых, и о больных?

Разве не эти письма возвращают мне силы своей доброжелательностью и единственным желанием дать своим детям лучшее завтра?

Разве не очевидно, что у австралийских детей нет особых способностей к плаванию, у детей Сиу — к езде верхом, у детей из Вермонта - к катанию на лыжах, у детей из Филадельфии - к чтению, у детей из Японии — к игре на скрипке и так далее, и тому подобное по всему миру?

Разве не очевидно, что все дети могут стать кем угодно, и предоставление им этой возможности умственно развиваться — это радостный процесс и для мамы, и для ребенка?

Трудно себе представить, каким будет мир завтра, когда все узнают правду о маленьких детях и каждый ребенок получит возможность узнать обо всех тех чудесных вещах, о которых стоит узнать, и будет способен сделать все те великие дела, которые нужно сделать.

Что мы должны сделать, чтобы этот прекрасный день настал, — я стараюсь вам рассказать все, что хотел бы, в одной книге и понимаю, что это невозможно. Ведь эта книга посвящена тому, как сделать детей с повреждениями мозга здоровыми. Но, занимаясь этим, мы научились тому, как сделать здоровых детей - еще здоровее. А это уже совсем другая история, не правда ли?

## 32.

### СЕМЬЯ - ЭТО РЕШЕНИЕ ВСЕХ ПРОБЛЕМ

С тех пор как существуют дети с повреждениями мозга, мир делится на два лагеря. И эти два лагеря существуют до сих пор.

К одному лагерю принадлежат люди, которые полагают, что дети с повреждениями мозга безнадежны и они должны быть помещены в специальные учреждения, подвержены медикаментозному лечению и после этого забыты. Люди, которые разделяют эту точку зрения, причисляют себя к «реалистам». Их очень беспокоят «ложные надежды», как они это сами называют.

К другому лагерю принадлежат люди, которые полагают, что дети с повреждениями мозга не безнадежны. Они верят, что для этих детей существуют возможности значительно поправить свое положение и даже, может быть, полностью вылечиться. Людей, которые разделяют эту точку зрения, люди, называющие себя «реалистами»,



называют «мечтателями». «Мечтатели» не понимают термина «ложные надежды».

«Как это надежды могут быть ложными?» — удивляются они. Неужели людям не стоит надеяться, что однажды наступит мир во всем мире? Перед лицом тысячелетий смерти и разрушений на Земле, неужели это ложная надежда? Неужели родителям маленьких детей, которые слепы, глухи и парализованы, нельзя позволить надеяться на то, что дети должны иметь свой шанс? Неужели это не наша забота, как цивилизованных людей, которые любят детей, дать шанс этим детям, чтобы бороться и стать здоровыми?

Мечтатели задают огромное количество подобных мучительных вопросов. Они беспокоятся лишь об одной возможной опасности, которую они называют «ложное отчаяние».

Нас обвиняют в том, что мы, так же как и наши родители, относимся к мечтателям. В некотором смысле, мы действительно мечтатели. И, к тому же, мы гордимся нашей мечтой. В самом деле, мы гордимся нашими мечтами. Мы мечтаем, чтобы слепые, глухие и очень больные дети стали здоровыми. И это достойные мечты. Но, кроме того, мы еще и упрямые реалисты и, что очень важно, прагматики.

Нас интересует *результат* и больше ничего. Мы живем в *реальном* мире в наших институтах, как и наши семьи. Мы днем и ночью живем рядом с пятью сотнями врожденно парализованных, немых, испытывающих судороги и рвоту детей - едва ли это можно назвать миром грез. Если и существует мир грез, то он находится по ту сторону нашей \ каменной стены. А тем, кто говорит отчаявшимся родителям: «Перестаньте так много беспокоиться, лучше приведите своего ребенка через шесть месяцев и мы посмотрим, есть ли у него какие-то улучшения», - можно лишь сказать: «Что ж, мечтайте - через шесть месяцев он будет отставать ровно на шесть месяцев больше».

Наши семьи знают, что у их любимых детей огромные проблемы. Они ни перед чем не останавливаются в поисках решения. У них есть мечта, что их любимый ребенок будет здоров. Это - по-человечески, и это - естественно. Так думать и мечтать об этом - правильно. Но они идут за своей мечтой и совершают при этом поступки - реальные, практические и эффективные.

Каждый день в наших Институтах мы имеем дело и с удачами, и с провалами. Мы не убегаем от проблем и никогда не сдаемся.

За всю историю не было ни одного ребенка с повреждением мозга, которого бы вылечили, поместив его в специальное учреждение, напичкав седативными средствами и забыв о нем. Это и есть та самая реальность, которая происходит, когда больной ребенок попадает в руки «реалистов».

Но существуют реалисты и другого рода - те, которые закатывают рукава и принимаются за дело, превращая свои мечты в реальность посредством тяжелых усилий и работы.

Мы *одновременно* и мечтатели, и реалисты, как и наши родители.

Очень грустно, но, к сожалению, для родителей детей с повреждениями мозга привычно слышать, что они должны избавляться от своих больных детей. Их убеждают, что самый благой поступок — это поместить ребенка с повреждением мозга в специальное заведение и тем самым «сохранить оставшуюся часть семьи». Аргументом служит утверждение, что необходимо *равномерно* разделять свое время. Ведь родители уделяют больному Билли значительно больше времени, чем его здоровой сестре Мэри, и поэтому Мэри будет ревновать и обижаться на мать и отца — потому, что Мэри требует столько же внимания, сколько Билли. В общем, родители должны быть уверены, что здоровой Мэри они уделяют ровно столько же времени, сколько больному Билли.

Эта идея, конечно же, основывается на предположении, что у родителей не хватает любви и нежности на *обоих* детей: больного и здорового, и, следовательно, нужно пропорционально делить то, что есть. Возможно, для изобретателей этого омерзительного замечания, действительно, любви явно не хватает. Однако, огромному большинству родителей ее вполне достаточно на всех своих детей, не важно — здоровы они или нет.

Люди — это социальные создания. Мы любим собираться в группы. И всегда так делаем. Для начала мы собрались в маленькую шайку под названием «семья». Потом мы объединились в большие банды под названием «племя», «город», «государство»,

«федеральное правительство» и т.д. Правительства приходят и уходят, государства приходят и уходят, империи приходят и уходят. Римской империи не существует больше. Германский рейх собирался жить тысячу лет — и его тоже нет. Но одно всегда остается неизменным — это семья. Мы собирались в семьи с начала всех времен. И спасибо Богу за это. Наши семьи помогают нам оставаться в здравом уме и полном рассудке.

А теперь попытаемся понять, почему разные группы распадались, а семья нет? Почему мы создаем семьи? Я бы предположил, что мы объединяемся в семьи, чтобы распределять свое время *неравномерно* и уделять это время тому, кто нуждается в нем больше всех. Мы — семейные люди, и это то, что мы в действительности делаем. Семья выжила в веках по той причине, что мы могли распределять свое время *неравномерно*.

В моей жизни было три семьи. Моя первая семья - это семья Дома-нов, и это настоящая семья во всех смыслах этого слова. Мы распределяли свое время *неравномерно*. Мы были очень, очень, очень удачной семьей. Мы были здоровы и счастливы. Мы никогда не теряли членов нашей семьи и дожили до старости. Иногда я уставал или отчаивался или, скорее, приходил в бешенство. Это случалось, когда разница между тем, как обстояли дела, и тем, как все должно было бы быть в отношении страдающих детей, слишком давила на меня. В такие случаи моя жена Кэти собирала детей и говорила: «Знаете, нашему папе сейчас очень трудно. Может быть, мы немного облегчим ему жизнь? Прямо сейчас? Как вы думаете?» И каждый член семьи распределял свое время *неравномерно* и таким образом, чтобы я получал больше времени и внимания. И это всегда приносило результат. Мое разочарование растворялось перед лицом такой любви и поддержки, и я возвращался в боевое состояние.

Иногда, когда Кэти была мамой трех маленьких детей *и* старшей медсестрой у тридцати пожилых пациентов с инсультом, она немного уставала. Тогда я собирал детей вместе и говорил: «Дети, как насчет того, чтобы придумать секретный план? Давайте сделаем наш дом чище, уютнее и спокойнее для нашей мамы. Давайте поможем маме во всем, в чем только сможем. Но чтобы никто не проговорился». Дети находили самые разные способы, чтобы помочь маме. Наш секрет прост: дети распределили свое время *неравномерно* таким образом, чтобы больше уделить его маме.

А иногда у кого-нибудь из детей наступали сложные времена, тогда мы все опять распределяли свое время *неравномерно* и уделяли его тому, кто в нем нуждался. Вот так мы жили в семье Доманов.

Я держу пари, что вы в вашей семье поступаете точно также.

Моя вторая семья - это семья в Институтах, и это во многих отношениях настоящая семья. В ней мы относимся друг к другу одинаково, и точно так же, как и в своих собственных семьях. Все сотрудники Институты любят друг друга, и если кому-то из нас это необходимо, то мы также распределяем наше время *неравномерно*, чтобы дать этому сотруднику то, что ему необходимо. Это само собой. Никто даже не упоминает об этом. Вот так мы поступаем, и я держу пари, что в любой другой группе, воюющей за лучшую жизнь для всех, поступают так же.

Моя третья семья - это стрелковая пехотная рота. Она была действительно настоящей семьей. В пехотном бою перед тобой только плохие парни. Они стреляют в тебя и пытаются тебя убить. Ты тоже стреляешь в них и пытаешься их убить. В этих условиях вы становитесь очень близкими друзьями, причем очень, очень быстро. За пять минут там могло случиться столько, сколько хватило бы на всю мирную жизнь. Иногда ты перестаешь стрелять на время для того, чтобы проползти под пулями по полю, схватить за ногу раненого солдата и потащить его за собой. Это тоже *неравномерное* распределение вашего времени. Оно приносит пользу всем и творит удивительные вещи.

Я записался добровольцем в день Перл Харбор, и меня зачислили в медицинскую часть. Однако все оказалось не так, как я себе представлял, поэтому я попросил перевести меня в пехоту. Они послали меня на офицерские пехотные курсы. Это был потрясающий опыт в моей жизни. За девяносто дней они делали выпускника Вест Пойнт из любого. Ни одной секунды впустую. Эта была самая лучшая школа из всех, где я учился, включая университет. Меня там научили выдающимся вещам.

Одним из самых главных принципов, который я там выучил, был закон пехоты. Закон гласил: *никогда не бросать раненых*. Офицеры пехоты никогда не бросают раненых. Чего

только не случается во время пехотного боя, поэтому не оставлять раненых - это жизненно важно. Когда учишься на офицера, тебе кажется, что понимаешь это. А потом — ты в бою, и парень рядом с тобой получают пулю в грудь. Он падает. Ни на секунду вам не приходит в голову оставить его позади. Не потому, что это закон, которому тебя учили, а потому, что на его месте *мог оказаться ты*. Если бы скорость восточного ветра была больше на 1,8 м в секунду, тогда тебе пришлось бы лежать на земле с пулей в груди. Все вокруг без изменений, но только это ты упал бы на землю три минуты назад.

Ты не бросаешь раненого рядом с тобой солдата потому, что этот солдат - это ты. И поэтому ты никогда, никогда, никогда не бросишь раненого.

Кампания Мадисон Авеню в помощь голодающим детям не тронула меня, совсем не тронула. Означает ли это, что я не переживаю за голодающих детей Африки? Конечно, я переживаю. Но, только я не верю, что эти блестящие большие цветные объявления на целую полосу имеют отношение к голодающим детям в Африке. Эти кампании имеют отношение к большим деньгам, совсем немного из которых когда-нибудь дойдет до того голодающего ребенка.

Единственная рекламная кампания, которая смогла тронуть меня, было довольно громкой, Вы, может быть, ее помните. Там на фотографии был изображен двенадцатилетний ребенок с маленьким мальчиком на спине, а внизу была подпись: «Разве он тяжелый, мистер? Он же мой брат».

Эта картинка тронула меня.

Она часто всплывает у меня в памяти.

Никакой менеджер Мадисон Авеню не мог написать эту строчку. Только ребенок мог сказать такое. «Брат» — это не противоположность тяжелому, «легкий» - да. «Разве он тяжелый, мистер? Он же мой брат». Никто не должен учить ребенка не бросать раненого. Дети сами прекрасно знают это, разве нет?

У нас есть семьи для того, чтобы мы могли распределять свое время неравномерно и уделять его тому, кто больше всех в нем нуждается. Потому, что тот, кто больше всех в нем нуждается, совсем не тяжелый - он же наш брат, и мы никогда, никогда его не бросим.

Давайте вернемся на минуту к Билли и Мэри. Если бы у Билли была ветрянка, нужно ли уделять больше времени Билли, чем Мэри, потому что он болен? Мне интересно знать, есть ли такие люди, которые полагают, что повреждение мозга значит меньше, чем ветрянка.

Предположим, что Мэри здорова и ей восемь лет, а у Билли повреждение мозга и ему четыре года. Вы решили, что Билли вы не будете уделять больше времени, поскольку вы решили распределить свое время равномерно. При этом Билли будет иметь проблемы, поскольку он не сможет преодолеть их без дополнительного времени, внимания, стимуляций и создания необходимых возможностей. Это не вызывает вопросов. Но вы убеждены, что это единственно справедливый поступок по отношению к Мэри. Разве это очень плохо, что только у Билли теперь есть проблемы, а не у обоих? И вы распределяете свое время равномерно.

Прошли годы, и Мэри исполнился двадцать один год, а Билли - семнадцать. Билли теперь в инвалидном кресле. Вы приглашаете Мэри в ресторан, чтобы отпраздновать ее день рождения и сказать ей, как вы ее любите. Вы говорите ей примерно следующее: «Милая моя, знаешь ли ты, как сильно мы тебя любим? Потому, что мы очень сильно тебя любим, мы всегда старались уделять тебе столько же времени, сколько и Билли».

Знаете, что я думаю, ответила бы Мэри, если бы имела сердце и голову?

Я думаю, она сказала бы: «Вы имеете в виду, что вы предпочли оставить моего брата в инвалидном кресле в угоду мне? Мой брат в инвалидном кресле только потому, что вы решили уделять мне *такое же* время, как ему? Вы недооценивали меня. Он не тяжелый - он мой брат!»

И, предположим, вы бы ответили: «Ну, мы, безусловно, не предполагали, что ты воспримешь это так. Мы привели тебя сюда, чтобы отпраздновать твой день рождения и сказать, как сильно мы тебя любим. Да, между прочим, мы с папой постарели, мы уже не

так молоды, как раньше, а здесь твой брат Билли в инвалидном кресле, и у нас есть для тебя подарок - это Билли».

Она, скорее всего, подумает, что распределив свое время равномерно, вы едва ли сделали доброе дело для нее.

И она будет права.

Наши родители и их замечательные здоровые дети закатывают рукава каждый день и борются, чтобы спасти своего раненого. Каждый день они распределяют свое время неравномерно. Каждую ночь они засыпают с чувством приятной усталости и выполненного долга.

Иногда (в ваши дни совсем редко) мы теряем больного ребенка. Когда такой ребенок умирает, боль потери невозможно описать словами. Но наши семьи знают, не испытывая и тени сомнения, что сделали все, что могли, чтобы спасти своего ребенка. И каждый член семьи одинаково спокоен, осознавая, что боролся до конца за своего раненого товарища по оружию.

Иногда, если наших знаний хватает, и семьи работают упорно, мы побеждаем. Все члены семьи, от самого маленького до самого старшего, разделяет эту победу, как самое драгоценное и заработанное большим трудом, и осознают свою роль в ней.

Мы считаем, что наши семьи - это самые счастливые люди из тех, кого мы знаем. Они знают, что - главное, а что, второстепенное в этой жизни. Они знают, что для детей с повреждением мозга важно только одно - это *результат*.

Решит ли семья заниматься по нашей программе или же по какой-нибудь другой - не важно, важен только *результат*.

Наш совет вам очень прост: если ребенку становится лучше делайте то, что делаете, и не позволяйте никому разубеждать вас. Если ребенку не становится лучше, остановитесь и найдите лучшую программу для него, поскольку важен только результат.

И, наконец, чтобы ни случилось с вашим больным ребенком помните, что решение всех проблем всегда находится в вас.

### 33.

## ВАЖЕН ТОЛЬКО РЕЗУЛЬТАТ

Каждый раз, когда ребенок приезжает в Институты, его состояние внимательно оценивается с помощью Профиля Развития, чтобы определиться с лечением. Назначение Профиля Развития состоит в том, чтобы выявить среди огромного количества новых способностей выполнять что-либо, достигнутых за период лечения, те достижения, которые являются основаниями для функций, а не просто их результатами. Их сорок две. Любое улучшение на Профиле - это повод для торжества, но некоторые способности выполнять что-либо важнее, чем Другие.

В 1973 году в Институтах было решено сделать отчет о наиболее важных наблюдаемых изменениях состояния детей, находившихся на лечении. Мы решили, что эти результаты мы будем публиковать каждые три месяца и сделаем их доступными для родителей и всех, кто интересуется, что происходит с детьми с повреждениями мозга, когда их действительно лечат. С тех пор эти результаты публикуются каждые три месяца в нашем журнале IN-REPORT.

Мы отчитываемся о том, чего достигли в работе по ползанию на животе, ползанию на четвереньках, ходьбе, бегу, зрению, слуху, пониманию, чтению, письму, речи, здоровью, детоксикации и окончательному выздоровлению. Академические успехи, такие как поступление в обычную школу и достижение уровня интеллектуального развития выше среднего, физические и социальные занятия - все это зафиксировано в наших архивах.

В кратком отчете, приведенном ниже, мы проанализировали результаты 1241 детей в возрасте от семи месяцев до 28 лет за пятилетний период. У большинства этих детей имелись серьезные или глубокие повреждения головного мозга. Некоторые из них проходили курс лечения по нашей программе всего шесть месяцев, а другие более пяти лет.

Просматривая эти результаты, вы должны обратить внимание, особое внимание, на то, что все эти изменения были достигнуты в домашних условиях матерью, отцом и самим ребенком, а не в Институтах. *В домашних условиях.*

Сам по себе, этот факт не менее замечателен, чем все достижения.

### **ПОЛЗАНИЕ НА ЖИВОТЕ.**

Из 436 детей, которые не могли двигаться, 176 (40%) поползли на животе первый раз в жизни. Другими словами, они от парализованного состояния пришли к способности ползать на животе по комнате без всякой помощи.

### **ПОЛЗАНИЕ НА ЧЕТВЕРЕНЬКАХ.**

Из 218 детей, не умеющих ползать на четвереньках, 136 (62%) начали это делать. Можно сказать, что они преодолели гравитацию, перейдя в третье измерение, и теперь они способны передвигаться по всему дому на руках и коленях.

### **ХОДЬБА.**

Из 233 детей, которые не могли ходить, 109 (49%) в первый раз пошли без посторонней помощи.

### **БЕГ.**

Из 241 ребенка умеющих ходить, но не умеющих бегать, 141 (54%) впервые смогли побежать.

### **ЗРЕНИЕ.**

Из 123 детей, которые были слепы, 105 (85%) стали видеть впервые в своей жизни, и 84 из них научились читать.

### **СЛУХ.**

Из 55 детей, которые были глухими, 49 детей (89%) впервые в своей жизни смогли слышать.

### **ПОНИМАНИЕ.**

Из 453 детей, чье понимание не соответствовало уровню понимания среднего трехлетнего ребенка, 408 детей (90%) впервые в жизни стали понимать, как минимум, так же, как дети трехлетнего возраста.

### **ЧТЕНИЕ.**

Из 585 детей, не умеющих читать, 574 ребенка (98%) начали читать впервые в жизни.

### **РЕЧЬ.**

Из 509 детей, которые не могли говорить, 247 (49%) впервые заговорили.

### **УМЕНИЕ ПИСАТЬ.**

Из 324 детей, не умеющих писать, 68 (21%) впервые начали писать.

### **ЗДОРОВЬЕ.**

Из 801 ребенка, 232 (29%) после лечения имели отличное здоровье, как минимум, в течение 12 месяцев. Из них 100 не болели ни разу в течение 24 месяцев, а один не болел в течение 11 лет.

### **ДЕТОКСИКАЦИЯ.**

Из 256 детей, которые принимали противоэпилептические препараты, транквилизаторы, антидепрессанты, амфетамины или какие-либо другие психотропные лекарства, 185 детям (72%) была проведена полная и успешная детоксикация.

### **«ПУТЕВКА В ЖИЗНЬ».**

Часто путь к полному выздоровлению занимает много времени. В процессе выздоровления ребенок добивается выдающихся результатов в одной или двух областях (то есть далеко опережает своих сверстников) в то же время еще не достигнув совершенства или полного выздоровления в какой-нибудь другой области.

В этом случае существует два варианта возможного развития событий: этот ребенок продолжает программу до состояния полного совершенства в этой последней области и затем выписывается, или же персонал и родители соглашаются, что ребенок может присоединиться к своим здоровым сверстникам, параллельно продолжая неврологическую программу, решающую оставшиеся проблемы.

В этом втором случае ежедневные требования жизни в сочетании с неврологической программой обычно достаточны для окончательного разрешения оставшихся проблем ребенка. Это называется «путевкой в жизнь».

Если после такого выписывания все идет нормально, его оставшаяся проблема полностью решается. Если это происходит, то ребенок возвращается для последнего осмотра, после чего официально становится окончательно выписанным и излечившимся.

Если родители не видят желаемого прогресса и изменений в его жизни, они обращаются в Институты, и ребенок возвращается к прохождению программы в полной мере.

#### **«ПУТЕВКА В ЖИЗНЬ», ВЫДАННАЯ РОДИТЕЛЯМИ.**

Шестнадцать детей выписались вышеописанным способом с согласия родителей. Их возраст - от двух лет и шести месяцев до 21 года.

#### **«ПУТЕВКА В ЖИЗНЬ».**

Двадцать один ребенок был выписан таким способом из Институтов по решению нашего медицинского персонала. Их возраст - от 12 месяцев до 28 лет и 3 месяцев.

#### **ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ВЫПИСЫВАНИЕ И ИЗЛЕЧЕНИЕ.**

Четверо детей закончили программу. Их возраст - от шести лет и трех месяцев до одиннадцати лет и двух месяцев.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Представленные результаты, несомненно являются неоспоримыми доказательствами того, что мозг действительно развивается в процессе его использования и что мамы, папы, сестры, братья, бабушки и дедушки представляют собой самую лучшую в мире команду медицинского персонала по лечению ребенка с повреждением головного мозга.

Насколько мы знаем, эти результаты - единственные опубликованные данные с количественным описанием того, что в действительности произошло с группой детей с повреждениями мозга в процессе лечения. Если это не так, мы были бы очень рады узнать об этом, потому что их можно было бы опубликовать для обеспечения сравнительного анализа.

На каждого ребенка, которого принимают Институты Достижения Человеческого Потенциала, приходится сотни тысяч точно таких же детей, которых Институты не могут принять. Представленные результаты имеют жизненно важное значение для этих детей, их родителей и специалистов, которые стараются им помочь.

Результаты, которые достигаются в Институтах родителями и их детьми, совсем не означают, что в мире дела обстоят *именно так* (они имеют отношение лишь к крохотному количеству детей, которых мы принимаем в Институтах). Они лишь означают, что *так могло бы быть* для миллионов детей с повреждениями мозга во всем мире.

Когда мы пересматриваем наши результаты, мы испытываем два очень сильных, но противоречивых чувства. Первое — это радость от осознания того, что наши дети *выздоровливают*. Подавляющее большинство детей, которых мы принимаем, испытывают значительные улучшения, по крайней мере, в двух важных областях жизнедеятельности. Действительно, ситуация, когда ребенок не прогрессирует совсем, встречается довольно редко. Второе, не менее сильное, чувство - это разочарование от того, что у некоторых детей прогресс не идет так быстро, как нам бы этого хотелось.

Это мир, в котором мы живем и будем жить до тех пор, пока не найдем наиболее короткий путь, чтобы вылечить детей с повреждениями мозга. Это наша цель, и пока мы не достигнем ее, мы не сдадимся.

#### **Журнал IN-REPORT.**

Институты Достижения Человеческого Потенциала сообщают о Победах, одержанных детьми с повреждениями мозга в ежеквартальном журнале IN-REPORT.

О каждом ребенке, который добился Победы, журнал IN-REPORT публикует информацию, включающую его имя, возраст, страну проживания и его состояние на

начало прохождения программы.

*Подписка на журнал:*

Книжный магазин при Институтах  
Телефон: 1-(215) 233-2050, доб.1108  
Факс: 1-(215) 233-5865  
E-mail: [bookstore@iahp.org](mailto:bookstore@iahp.org)

или

**Сайт Институтов**

## ВАМ НУЖНА ПОМОЩЬ?

- **СОЗДАЙТЕ** для вашего ребенка собственную программу на основании того, что вы изучили.
- **НАЧНИТЕ** вашу программу.
- **БУДЬТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫ** во всем, что Вы делаете.
- **ЗАВЕДИТЕ ОБЫЧНЫЙ ДНЕВНИК** и записывайте туда изменения, которые Вы наблюдаете и возникающие вопросы.
- **УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ** о том, как Вы можете помочь своему ребенку.

**ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ, ПОЖАЛУЙСТА:**

**ПОЗВОНИТЕ** в службу регистрации курса лекций «ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ У ВАШЕГО Ребенка ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЗГА»

Телефон: 1-215-233-2050

Номер для бесплатных звонков (в США): 1-800-736-46-63

Факс: 1-215-233-9646

**ПОСЕТИТЕ** интернет-сайт Институтов Достижения Человеческого Потенциала:

[www.iahp.org](http://www.iahp.org) (на английском, итальянском, японском и испанском языках)

**НАПИШИТЕ** в службу регистрации курса лекций «ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ У ВАШЕГО Ребенка ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЗГА»:

The Institutes for the Achievement of Human Potential

8801 Stenton Avenue

Wyndmoor, PA 19038 USA

**ПРОЧИТАЙТЕ** другие книги Институтов серии Gentle Revolution Series, выпущенные издательством:

The Gentle Revolution Press

Номер для бесплатных звонков (в США): 1-866-250-BAVУ

Интернет-сайт: [www.gentlerevolution.com](http://www.gentlerevolution.com)

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### ДЕТОКСИКАЦИЯ ОТ ПРОТИВОСУДОРОЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ. 25-ЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МОЗГА.

В 1971 году Институты Достижения Человеческого Потенциала представили во Всемирную Организацию за Развитие Человеческого Потенциала предупреждение мировому медицинскому сообществу и родителям детей с повреждениями мозга относительно широко распространенного и часто беспорядочного использования противосудорожных препаратов.

С этого времени мы регулярно и успешно выводим эти препараты из организмов детей и взрослых молодых людей. Эта практика стала неотъемлемой составной частью нашего лечения повреждений мозга.

В дополнение к нашему желанию избежать негативных последствий употребления медицинских препаратов, наш подход базируется на нашей твердой уверенности в том, что судороги благоприятствуют физиологической жизнедеятельности организма, как это делают многие другие его защитные механизмы. Кашель, рвота, расстройство кишечника, обморок и высокая температура могут рассматриваться как дисфункция организма, но мы знаем, что они существуют для его защиты. То же относится и к судорогам. Судороги - это результат большой метаболической активности мозга, в течение которого возрастает приток крови к мозгу, обеспечивая больший доступ кислорода и глюкозы и увеличивая количество возбуждающих аминокислот, необходимых для установления нейронных связей и деятельности мозга.

Зрелая и хорошо организованная центральная нервная система не нуждается в судорогах, так как существуют другие возможности для обеспечения ее нужд. Наши попытки контролировать судороги направлены на развитие более зрелой коры головного мозга и обеспечение необходимых физиологических нужд, которые привели к судорожной готовности. Это более рациональный и более успешный метод по сравнению с использованием лекарств, которые притупляют чувства, подавляют моторную деятельность и влияют на развитие и метаболизм.

Наше комплексное лечение детей с повреждениями мозга— это очень интенсивная программа, проводимая родителями в домашних условиях после тщательного обучения нашим персоналом, продолжительность которого составляет пять дней каждые шесть месяцев. При этом поддерживаются тесные контакты по телефону и по почте. Эти контакты жизненно необходимы для эффективного управления программой детоксикации организма, так как обеспечивают достаточную уверенность родителям, которых пугают судорогами медицинские работники.

Прием лекарств снижается постепенно, с индивидуальной для каждого ребенка скоростью и в зависимости от его степени судорожного состояния. Нередко этот процесс занимает один или два года, пока процесс очищения организма от препаратов не закончится полностью. Иногда происходит так, что процесс приостанавливается или происходит временное возвращение к приему препаратов, но это случается редко. Обычно эпилептическое состояние необходимо прерывать по причине продолжительной значительной моторной активности, чтобы избежать ацидоза, гипертермии и гипоксии. Всегда очень важно найти причину, провоцирующую судороги, и скорректировать неблагоприятные внутренние или внешние факторы.

Чтобы детоксикация прошла успешно, огромное внимание необходимо уделять поддержке внутренних физиологических процессов. Наиболее важным является общее улучшение функций мозга. Поэтому вся неврологическая программа, призванная вызвать у каждого ребенка нормальное функционирование во всех областях, является крайне важной. Зрелая, хорошо организованная кора головного мозга снижает потребность в судорогах.

*Дополнительные меры:*

I. Оптимизация дыхательной функции с целью увеличения доступа кислорода.

II. Использование масок — процедура периодического дыхания в течение короткого времени с целью получения повышенной концентрации CO<sub>2</sub>, в результате которой



устанавливается благоприятный кислотно-щелочной баланс и происходит улучшение кровообращения мозга. Этот метод также полезен для уменьшения индивидуальных судорог.

III. Ограничение потребления натрия и жидкости для предотвращения отеков и увеличения внутричерепного давления.

IV. Для поддержания здоровья и структур тела следите за питанием, обеспечивающим достаточной энергией; необходимо, чтобы в рационе присутствовали все витамины, минералы и строительный материал для молекул, отвечающих за передачу импульсов между нейронами (нейротрансмиттеров).

V. Магний и кальций необходимы для поддержания стабильности мембран клеток центральной нервной системы.

VI. Пиридоксин для поддержания уровня ГАМК (гамма-аминомасляной кислоты) и повышения эффективности использования кислорода мозгом.

VII. Следите за чистотой окружающей среды: загрязнение, токсины, повышение температуры уменьшают доступ кислорода к мозгу.

VIII. Следите за здоровьем - избегайте инфекций и т.д.

Мы ведем тщательные записи результатов снижения и прекращения использования медицинских препаратов, а также периодически делаем статистические отчеты. Примечательно, что эти данные удивительно стабильны с 1971-го по 1996 год.

Ниже представлены данные по типичному в отношении стабильности 1993 году.

#### **Результаты детоксикации: 1993г.**

Общее количество детей, находившихся на Программе Интенсивного Лечения: 629

Дети, у которых ранее наблюдались судороги: 332 (52.78%)

Дети, у которых наблюдались судороги на момент первого визита: 233 (3.04%)

Дети, принимавшие прогивосудорожные препараты на момент первого визита: 197 (31.32%)

Дети, которые завершили детоксикацию: 132 (67.00%)

*Из 132 детей, завершивших детоксикацию, последующая судорожная активность наблюдалась:*

Отсутствие судорог в течение, минимум, шести месяцев после детоксикации: 63 (47.72%)

Меньшее количество судорог, чем до детоксикации, в течение, минимум, шести месяцев после детоксикации: 45 (34.09%)

Количество судорог не изменилось по сравнению с состоянием до детоксикации: 1 (0,76%)

Больше судорог, чем до детоксификации: 13 (9.85%)

Вернулись к приему лекарств до окончания процесса детоксикации: 5(3.79%)

Контакт потерян во время наблюдения: 5(3.79%)

#### **Заключение:**

Из детей, которые постепенно прекратили употребление всех медицинских препаратов, у 81.81% улучшилась общая картина возникновения судорог в процессе проведения программы неврологической организации и интенсивной физиологической поддержки.

Розелиз Х. Уилкинсон, доктор медицины Почетный директор

*Доктор Уилкинсон была медицинским директором Института Развития Человеческого Потенциала с 1964 по 1998 гг. На момент написания настоящего, она имеет больше опыта по детоксификации детей с повреждениями мозга, чем кто-либо из практикующих или практиковавших до нее врачей.*