

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС»

# Артикульная ПЕДАГОГИКА

ISSN 1726-0973

51



№ 4(25) / июль / 2005  
август

Петербургский научно-практический журнал



# КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ?



**Н. Ю. Кожушко**

**К**ак ни странно, этот вопрос я слышу от родителей, приведших на обследование к нам в лабораторию детей 3—4-летнего возраста. Звучит он формально не ко времени, но, как показывает наша практика, это могут быть те случаи, когда лучше готовить сани летом.

Мы работаем в области функциональной диагностики с детьми, перенесшими пре- или перинатальную энцефалопатию (ПЭП) различного происхождения (этот термин, к сожалению, становится известен все большему числу родителей и педагогов и означает нарушение работы мозга вследствие осложнений в период беременности или родов), и настоящая статья адресована в первую очередь специалистам, работающим с детьми данной группы риска (без задержки нервно-психического развития), и родителям, чьи дети имели такой диагноз после рождения.

Какие факторы медики обычно выделяют в качестве угрожающих в отношении возможных неврологических нарушений в более позднем периоде жизни? Это — крупный плод (около 4 кг), выход которого может быть затруднен ввиду несоответствия родовым путям мамы, а также выход плода не головой, а ягодицами, плечом, ножками, обвитие пуповиной. Фактором риска является и слабость родовой деятельности, когда естественное появление на свет младенца затруднено вследствие каких-то причин (часто — гипоксии, кислородного голода) и приходится применять способы стимуляции

(фармакологические, механические — щипцы, например). Под особым присмотром находятся и недоношенные дети. Иногда при первичном осмотре неврологический диагноз ясен сразу и в карте записано: «последствия родовой травмы» или «поражение нервной системы вследствие внутриутробной инфекции (или внутриутробной гипоксии плода)» и т. п. Это случаи, когда многие проблемы видны сразу. Давать долгосрочный прогноз всегда сложно, отмечу лишь: медики полагают, что независимо от тяжести повреждения нервной системы очень важно то, как скоро ребенок выходит из такого состояния, то есть каковы его внутренние резервы, компенсаторные возможности, позволяющие справиться с неблагополучной ситуацией. Такие дети находятся под присмотром неврологов достаточно долгое время, регулярно получают необходимое лечение.

Мы же поговорим о детях, развивающихся в целом благоприятно. Ориентируясь на свою практику, замечу, что проблемы более позднего периода (в дошкольном и школьном возрасте) очень редко вырастают на пустом месте. Корни многих из них — в раннем детстве. Некоторые симптомы преходящи, во время врачебного осмотра не видны, и доктор может ориентироваться лишь на ваши наблюдения и жалобы. А если вам неизвестно, что это — не норма, а симптомы нарушений деятельности нервной системы (особенно если у вас первый ребенок)? Надо вспомнить следующие обстоятельства рождения: если малыш закричал не сразу; если кожа у него была синеватого (или даже фиолетового) цвета; если он плохо брал

грудь, слабо сосал или регулярно обильно срыгивал «фонтаном» все, что получил; как долго продолжался безводный период в родах (как быстро ваш малыш появился на свет после того, как отошли воды); какой была оценка (в баллах) состояния новорожденного по шкале Апгар (это все обычно указывается в карте из роддома). Вспомните, не появлялось ли в течение первого года жизни при волнении, плаче дрожания ручек, подбородка; обратите внимание на то, как ребенок кричит (есть даже такой термин — «мозговой крик»), как засыпает, как крепко он спал в первые месяцы жизни...

Постарайтесь критически относиться к советам типа «все дети плачут», «все пройдет» и т. д. Практика показывает, что не все проходит само с возрастом. Это зависит от «запаса прочности» ребенка. Иногда все происходит по позитивному сценарию: роды были тяжелые, первый год родители вспоминают как полосу недосыпаний, криков и нескончаемых забот, но по мере взросления чада нормализовался сон, и пошел ребенок вовремя, и заговорил по плану, и учится в школе на зависть более благополучным в раннем возрасте сотоварищам.

Мы таких завидных пациентов не видим, им нечего делать на нашей медицинской территории. Поговорим о тех, чьи проблемы возникают или нарастают по мере взросления (речь не идет о грубой патологии, мы ведем сейчас речь о детях, не имеющих явных нарушений в развитии). На что мы обычно обращаем внимание при обследовании, когда жалобы на поведение или обучаемость уже есть? Вовремя ли пошел ребенок; ползал ли перед тем, как пойти; когда заговорил; как быстро засыпал; как крепко спал; как быстро уставал от ходьбы, от гостей, от занятий... Еще настораживает быстрый отказ от дневного сна; длительное (около часа) засыпание (довольно распространенные явления у возбудимых детей); сон с частыми пробуждениями, плачем; истерики к вечеру, особенно после детского сада, и пр.

Дети — как многослойный торт: сначала должен быть слой теста, потом крем, а потом уже украшения. Созревание одной функции, одного «слоя»,

является условием, почвой для формирования другой. Не стоит сажать ребенка в «кенгуру», пока не готова мышечная система поддержания сидячей позы, выше чадо само подскажет вам, когда настанет пора сесть поближе к любимой мамочке. Вялая осанка, ранние искривления позвоночника — приметы нашего сидячего образа жизни. Мы сами вместе с детьми проводим много времени за телевизором, игровыми приставками, компьютерами вместо подвижных игр на свежем воздухе. Важный период в развитии речи — трехлетний возраст, когда ребенку положено не только понимать, что ему говорят, но и владеть в том или ином объеме фразовой речью. На этой почве в дальнейшем формируются навыки устной и письменной речи. К сожалению, нарушения их формирования (дислексия и дисграфия) в современной школе уже стали частыми гостями.

Что может подсказать родителям нейрофизиолог, если ребенок имеет в анамнезе (своей истории болезни) вышеупомянутые факторы риска, но пока не является источником серьезного беспокойства? Первично программа минимум состоит из **электроэнцефалографии** (ЭЭГ — записи биотоков мозга) и **реоэнцефалографии** (РЭГ — записи пульсации сосудов мозга). Данные методики есть в любом диагностическом центре, они не связаны с воздействием на голову ребенка и абсолютно безвредны.

На ЭЭГ будет виден общий уровень биоэлектрической активности мозга и степень ее организованности, упорядоченности. Чрезмерно высокий уровень часто встречается у детей со склонностью к эпилептическим реакциям, аффективно-респираторным приступам (когда ребенок заходит в плаче, может посинеть или даже потерять сознание), у детей с нарушениями сна — с внезапными пробуждениями, сопровождающимися криками, плачем, слабой реакцией на успокаивающий голос мамы. Дети, у кого этот уровень высок уже в покое и продолжает расти при нагрузках (в виде световых и звуковых сигналов, глубокого и частого дыхания), обычно эмоционально неустойчивы, склонны к резким, внезапным перепадам настроения в любое время и в любом состоянии. Другие в покое

имеют средние показатели и «ссыпаются» к повышенному уровню лишь при нагрузке: кто покрепче — через минуту-другую (пока не кончится запас «терпения»), другим достаточно нескольких секунд, чтобы «заснуть», и не хватает после нагрузки времени, чтобы успокоиться. Отзывы родителей о поведении детей во многом совпадают с этой картиной: кто-то из детей является «вождем краснокожих» и изводит воспитателей и педагогов своим взрывным характером и приступами беспричинного возбуждения в любое время дня и ночи, кто-то мирно играет в углу — и только задира-брать (или сестра) может разбудить этот вулкан, отобрав любимую игрушку и вызвав на себя праведный гнев рассвирепевшего обиженного родственника. Кому-то достаточно вернуть игрушку — и утраченный покой моментально восстанавливается (как на ЭЭГ за несколько секунд после окончания нагрузки исчезает бесследно патологическая реакция), а кому-то этот покой будет только сниться (на ЭЭГ реакция восстановления исходной картины может занять вместо секунд минуту-две).

Что нам дает это обследование? Мы можем предполагать, как будет переносить ребенок грядущие нагрузки, как быстро после них будет восстанавливаться: достаточно просто отдохнуть и выпасть или надо искать начальную школу с режимом детского сада? Есть дети, которые так устают, что у них в первом классе восстанавливается потребность в дневном сне. Есть дети, которые устают от большого количества детей в классе или больше возбуждаются и отвлекаются при наличии компании. При дошкольном тестировании наедине с психологом они демонстрируют высокие результаты по многим статьям, но при появлении коллектива за счет неустойчивости внимания могут быстро давать снижение достижений в учебе. Родители отмечают, что учебные успехи у них выше, когда они занимаются одни (дома) или в небольшом классе.

Есть другой тип ЭЭГ — с низким уровнем активности, на ней не видно никаких патологических реакций (в отличие от предыдущей), равно как не видно ни основного ритма мозга, ни различий между отделами мозга. То есть не

видно организованности биотоков мозга во времени и пространстве. В заключении тогда нередко пишут: «ЭЭГ без патологических изменений». Наш опыт многолетнего наблюдения за детьми с такой ЭЭГ (в науке этот метод называется методом «длинника» или лонгитюдинальным) показал, что она с возрастом не становится более организованной и упорядоченной. У детей с таким типом ЭЭГ почти вдвое чаще в школе бывают проблемы с вниманием (усидчивостью), трудности с формированием навыков чтения и письма.

Если вы долго «дружили» с логопедом, ваш ребенок посещал детский сад с заключением «задержка речевого развития», «общее недоразвитие речи» и т. п., подумайте, стоит ли брать на себя гимназию с двумя-тремя иностранными языками с первого класса? Если у ребенка хороший «запас прочности», он быстро наберет темп освоения речевых нагрузок, щадящий режим сохранит и разовьет эту способность, которая будет так нужна в старших классах. Чрезмерная языковая нагрузка на исходно «слабое звено» на первых этапах обучения может сорвать начало эффективного движения вперед.

- 9-летняя Соня на приеме уже не первый раз. Задолго до школы, еще в 4 года, при обследовании мы рассказали маме, на что надо будет обратить внимание при подборе школы в связи с тем, что девочка посещала логопедический сад (дизартрия стертым формам, нарушения фонематического слуха и т. д.). Но желание дать ребенку «хорошее образование» привело их в языковую гимназию на программу 3-летнего начального обучения. И вот в третьем классе она продолжает читать по слогам, не понимает прочитанного, трудно пересказывает. Держится за счет того, что имеет хорошую память и многие вещи просто учит наизусть. Но по русскому языку — оценки между двумя и тремя баллами. К третьему уроку девочка уже устает, и после пятого-шестого урока дополнительные занятия русским «пролетают мимо».

Есть ЭЭГ с очень быстрыми ритмами, когда в 4—5 лет основной ритм мозга (с красивым названием «альфа»)

имеет частоту, как у школьника, — 9—10 колебаний в секунду вместо 5—7 колебаний (средневозрастных). Он нередко встречается у детей с ускоренным интеллектуальным развитием, которые рано начинают читать, считать и писать. У родителей возникает естественное стремление научить ребенка до школы всем премудростям, и он радует их во всем, кроме одного: эмоциональная зрелость «притормаживает». Успех в развитии может сочетаться с неуправляемостью или боязливостью, чрезмерной впечатлительностью, навязчивыми движениями (обкусывание ногтей, мигание, подкашивание и т. п.). И при акценте только на учебе «ножницы» между интеллектуальным и эмоциональным развитием могут становиться все больше. Постарайтесь предупредить развитие таких проблем! Школа — не вся жизнь, а лишь ее начало, надо по возможности сделать его успешным и радостным. Особенности ЭЭГ — не приговор, а предупреждение: обратите внимание!

- *6-летняя Аня бегло читает, много знает, очень музыкальна. Во время 5-минутной записи ЭЭГ постоянно разговаривает, вертится, не слушает и не выполняет необходимые инструкции. Не дает вести разговор с мамой по результатам обследования: постоянно встревает в разговор, замечания взрослых игнорирует или огрызается. Дома огорчает всех тем, что видит все в черном цвете, постоянно находится в плохом настроении и охотно «делится» им с родственниками, превращаясь в маленького домашнего тирана. Мама считает, что ребенок должен пойти в школу с 6 лет, так как потом ей «будет скучно». Но как такой ребенок будет вести себя в классе с детьми, педагогами, как будет слушать и выполнять задания? Учитель должен найти подход к такому ребенку, но всякий ли сможет?*
- *У 4-летней Лены проблемы те же: интеллектуальное развитие дочери родителей очень радует. А поведение... Жалобы на капризы, истерики: девочка может завизжать, упасть на пол в общественном месте (магазин, цирк), если получила отказ в покупке игрушки. Однако при объек-*

*тивном обследовании ничего «криминального» мы не обнаружили: ни признаков повышенного возбуждения, ни показателей слабости нервной системы. Зато психолог при тестировании ребенка выявил непоследовательность стиля родительского воспитания: ребенок живет в двух государствах, где размах воспитательных мероприятий — от вседозволенности и потакания (у бабушки) до строгости и суровости (в доме отца). И поведение — реакция на постоянную смену требований и непредсказуемость поведения взрослых, дезориентирующих ребенка. Во время песочной терапии действия взрослых Лена оценивает так: «Люди злы, они хотят сделать мне плохо...» И это задача психологии, а не физиологии. Наша цель — определить, в чем именно состоит проблема данного ребенка, и подобрать ключ к ее эффективному решению.*

Как уже говорилось, кроме ЭЭГ проводится реоэнцефалография — РЭГ, позволяющая оценить скрытые до поры до времени изменения кровоснабжения мозга. Простота методики обеспечивает быструю скорость съема данных, столь необходимую при работе с маленькими детьми. Мы все знаем, что сидячий образ жизни портит осанку детей. Прямая спина — это не только красота, но и здоровье. Дети растут как деревья: под силой ветра одни гнутся и держат эту кривую форму и дальше, другие вновь становятся прямыми, как только внешний гнет ослабевает. И эта «кривизна» имеет отношение к мозгу, так как за счет позвоночных артерий обеспечивается треть общемозгового кровотока.

● *5-летний Максим огорчает маму тем, что очень быстро устает даже от приятных мероприятий (театра, прогулок) — становится вялым, начинает хныкать, проситься домой, особенно ближе к вечеру. ЭЭГ при нагрузке похожа на те, что уже были описаны: быстро начинаются изменения, которые указывают на склонность нервной системы к быстрому утомлению. Особенность изменений в том, что они больше выражены в теменных и затылочных отделах коры головного мозга, получающих «питание» в значи-*

*тельной степени за счет позвоночных артерий. Дополнительно проводим РЭГ. Предчувствия не обманули: у мальчика уже в покое, без нагрузок, дефицит (неполноценность) кровотока по отношению к норме составляет 40%. А когда он начинает поворачивать голову в разные стороны (это такие специальные пробы во время записи, чтобы выявить скрытые реакции), из оставшихся 60% вычитается еще 35—45%. Чем же остается в результате? Как на таком фоне можно весело жить? Можно, если работает механизм позволяющий «перекачивать» кровь из тех мест, где ее в избытке, туда, где ее недостает. Но у Максима и этот запасник истощился, и тогда начались регулярные жалобы. Так происходит и у школьников: если нет времени восстанавливать потраченные силы, истощается не прикосновенный запас.*

Используем мы в лаборатории еще один метод диагностики, пришедший из спортивной медицины и получивший заслуженное признание (несколько изобретений в различных областях медицины), — **метод омегаметрии**. Он позволяет довольно быстро определить уровень активного бодрствования — фон, на котором эффективно или неэффективно выполняется деятельность (учебная, игровая и др.). Уровень может быть оптимальным — и это лучший вариант; он может быть слишком высоким и неустойчивым — такой он у возбужденных, эмоционально неустойчивых детей, которым трудно успокоиться. Уровень бодрствования может быть и пониженным — это характерно для тех, кто быстро устает: либо все время (и тогда это постоянное свойство), либо после болезни или недосыпания (и тогда это преходящее состояние). Таким детям мы рекомендуем создавать щадящий режим, возможность отдохнуть и восстановиться.

Все, о чем мы говорили, — это физиология, материальный базис для деятельности ребенка, но есть еще и психология, которая может создавать дополнительный источник энергии. И тогда от родителей слышу: «Когда он хочет... когда ему нравится... когда ему интересно, он не устает и не жалуется».

Но ведь и у взрослых так же: то, что нам приятно и легко, мы делаем с удовольствием, не замечая времени и усталости. Дети по природе своей любознательны и обожают делать, «как взрослые». Если ребенок чего-то избегает, значит, это дается ему с трудом, почему-то не получается. Пусть это будет для вас сигналом для раздумий и вмешательства. Наша с вами родительская задача (а в саду и школе — задача воспитателей и педагогов) заинтересовать ребенка, повысить его желание делать что-то, чтобы физиология не мешала, а облегчала жизнь.

Если уже в раннем возрасте видны ограничения, постарайтесь свести к минимуму их негативное влияние на жизнь ребенка и вашу жизнь. Если малыш неуклюж, неохотно и неловко берет в руки карандаш и активно избегает рисования («он будто нарочно спотыкается на ровном месте и падает там, где упасть невозможно»), покажите его специалисту, который определит, хорошо ли у него развита общая и ручная моторика, одинаковая ли сила мышц в руках, не понижен ли тонус мышц и пр. Если ваш ребенок подвижен и неусидчив, обожает шумные игры и веселье, подумайте, в каком объеме ему нужны сидение на занятиях, особенно пребывание у телевизора и компьютера, когда за два-три часа «отсидки» накапливается такое количество энергии, что родителям это время отвоеванного относительного покоя сторицей воздастся, когда чадо встанет с кресла. Попробуйте подключить спорт как способ направить энергию в нужное русло.

Хотите сделать свою жизнь с ребенком радостной, отделяйте его жизнь от своей: он другой, у него могут быть другие желания, другие возможности, другие планы в жизни. Мало сделать его успешным отличником, надо помочь ребенку найти то дело, в котором раскроются, реализуются его (именно его, а не ваши!) большие возможности, — именно это делает жизнь ребенка наполненной радостью творческого успеха.

Есть и гораздо более сложные ситуации, когда трудности рождения ребенка выливаются в задержку психоречевого развития, подход к лечению которой требует отдельного обсуждения. Об этом — в следующей статье.