

## ЧТО ТАКОЕ МОЗЖЕЧОК ?

Это отдел мозга. В нем перерабатывается вся информация, которая поступает из других отделов.

Благодаря мозжечку определяется средняя скорость работы мозга в целом!!!

Чаще мозжечок рассматривается как структура, которая обеспечивает равновесие и координацию тела, управляет произвольными и непроизвольными движениями, регулирует мышечный тонус.

Например, получив информацию о готовящемся движении, мозжечок корректирует моторную программу движения в коре больших полушарий и готовит тонус мышц для реализации этого движения через спинной мозг, регулируя мышечную скорость, силу, ритм и точность.

*Так проходит обеспечение всех движений человека: артикуляционного аппарата в процессе речи, глаз во время считывания текста с листа, пальцев при письме и т.д.*

Известно, что мозжечок с лобными долями имеет обратную связь. Она интегрирует движение и сенсорное восприятие, что в свою очередь вырабатывает эмоциональные ответы, способность к планированию действий и языковую способность.

Так же за последние десятилетия выявлена *важнейшая роль мозжечка* не только в обеспечении движений, но и в реализации психической деятельности человека.

Например:

- в регуляции мышления, памяти, речи, восприятия;
- в регуляции поведения, эмоций и внимания;

- в анализе сенсорной информации (зрительной, слуховой, вестибулярной и т.д.), поступающей из других структур мозга;
- в обеспечении сенсомоторных и речедвигательных координаций;
- в формировании схемы тела;
- в моторном планировании, в том числе в планировании времени движения.

Известны исследования, показывающие роль мозжечка в расстройствах аутистического спектра, сопровождающихся снижением скорости переключения внимания между слуховым и зрительным восприятием, нарушением зрительно-моторных координаций, искажением когнитивного и социального развития личности

Мозжечковую стимуляцию необходимо начинать с самого раннего возраста. Особенно она рекомендуется детям с задержками психического и речевого развития, гиперактивностью, аутистическими расстройствами, хромосомными нарушениями

Хотя окончательное созревание мозжечка продолжается, по данным разных исследователей, до 12-15 лет, нормально развивающийся ребенок после 4 лет способен кататься на двухколесном велосипеде, прыгать на одной ножке, играть в мяч и осваивать другие сложные движения.

Но таких детей мы видим все реже и реже, потому что нарушения в развитии мозжечка сейчас широко распространены.

Задержка в появлении лепета у младенца может быть связана с задержкой развития ствола мозга и червя мозжечка - областей мозга, которые участвуют в контроле мускулатуры губ и языка.

Червь мозжечка и соседние зоны полушарий мозжечка (да, у мозжечка есть даже свои полушария) - это структуры, которые могут нарушить раннее развитие артикуляции у детей без нарушений функционирования мышц и нервов, обеспечивающих артикуляцию.

**То есть периферический артикуляционный аппарат не нарушен - нарушено управление.**

Врачи знают, что у взрослых с поражением мозжечка "разваливается" речь: она становится монотонной, скандированной, нарушается артикуляция. У детей с дисфункциями мозжечка речь изначально формируется неправильно, но это редко кто из специалистов связывает именно с дисфункцией мозжечка. Важно понимать, что занятия с ребенком, имеющим дисфункции мозжечка, нужно начинать с тренировки крупных движений и равновесия, а не с постановки звуков. Среди врачей бытует представление, что мозжечок влияет только на равновесие и координацию движений, но это совершенно не так, поскольку у детей с нарушениями функций мозжечка всегда есть выраженные речевые нарушения. Мозжечок - это наши основные часы, ребенок с нарушениями работы мозжечка "тормозит" на занятиях.

Скорее всего у ребенка есть дисфункция мозжечка, если он:

- в возрасте 12 месяцев не ходит самостоятельно;
- старше 1,5: не может спускаться по лестнице, спотыкается, часто падает, неуклюжий;
- старше 3 лет: не может кататься на велосипеде с дополнительными колесами, не может бросать и ловить мяч;
- старше 4 лет: не может прыгать на одной ножке, кататься на двухколесном велосипеде;
- старше 4 лет: избегает спортивных игр, не любит рисовать;
- "тормозит", медленно соображает.

Человеческий мозг состоит из двух полушарий, которые функционируют как два сетевых компьютера. Левое полушарие получает моторную и сенсорную информацию с правой стороны тела, а правое полушарие - с левой стороны тела. Когда мы объединяем две системы и ставим задачу развития гармонии и синхронности, первым шагом является достижение эффективного баланса между двумя сторонами мозга.

И в данном случае все упражнения на балансирование нам только в помощь

Если ребенку не удастся удерживать баланс, он меняет положение своего тела в пространстве, по-другому распределяет вес тела, двигает ногами до тех пор, пока ему не удастся найти равновесие.

Мозг ребенка вынужден быстрее и чаще реагировать на раздражение от вестибулярной системы и от системы проприорецепции, разрабатывать более совершенные и эффективные нейронные сети. Интеграция между двумя полушариями, развивающаяся во время таких игр и упражнений, обеспечивает развитие пластичности мозга и возможность компенсировать функциональные или органические недостатки.

Мозжечок оказывает важное влияние на развитие мозга, формирование движений и речи у ребенка.

### **Уважаемые родители !**

Предлагаю Вам варианты игр и весёлых упражнений для мозжечковой стимуляции. Надеюсь, содержание консультации было убедительным и Вы со своими детьми с удовольствием воспользуетесь следующей страничкой в тексте



# Средства мозжечковой стимуляции



балансирная доска  
Learning Breakthrough



батут



качели



горки



карусель



плавание



ролики, скейты  
велосипед



йога



кольца и трапеция

NeuroInnovations.ru

***УСПЕХОВ ВАМ !!!***