

ВЕСТИБЮЛЯРНАЯ СИСТЕМА: ПОЧЕМУ ОНА ТАК ВАЖНА?©

Автор: Зои Майу, OTD, OTR / L, FAOTA

При обсуждении метода сенсорной интеграции мы говорим о разных сенсорных системах, среди которых есть одна, возможно, самая значимая и в то же время самая сложная для понимания – вестибулярная система. Она начинает развиваться спустя несколько недель после зачатия и играет важную роль в раннем развитии ребенка. Вероятно, данная сенсорная система была наиважнейшей для наших далеких эволюционных предков. Однако, сегодня, для многих людей она остается все еще мало известной. При ознакомлении с базовыми сенсорными системами человека дети не изучают вестибулярную систему наглядно. И даже если взрослые имеют представление о ней, то они, скорее всего, ассоциируют это с чем-то связанным с равновесием. В то же время, более точное понимание вестибулярной системы помогло бы нам яснее осознавать проблемы, с которыми могут сталкиваться дети, а также мы смогли бы лучше разбираться в методах, которые используются для решения этих проблем.

Как нам известно, существуют определенные структурные элементы глаз и ушей, которые воспринимают визуальные сигналы и звуки и передают эту информацию в мозг. Также и у вестибулярной системы есть свои структуры, расположенные во внутреннем ухе, воспринимающие сенсорную информацию и посылающие ее в мозг. Одна из составных частей внутреннего уха представляет собой систему канальцев, заполненных жидкостью. Они реагируют на движение и изменения направления тела в пространстве. Другая составная часть этой структуры напоминает мешочек, который реагирует на изменение положения головы и силы гравитации. Информация о движении и о положении головы направляется в различные области мозга. Вот почему мы придаем такое значение данной сенсорной системе: она действительно имеет много разных функций, оказывающих существенное влияние на способность человека выполнять самые разные задачи.

Одна из важнейших функций вестибулярной системы позволяет нам координировать движение глаз с движением головы. Это можно наблюдать во время таких действий, как, например, списывание с классной доски (для успешного копирования необходимо смотреть вверх на доску, а затем вниз, на тетрадь), при наблюдении за движущимся предметом (прослеживание за мячом, летящим через футбольное поле), и даже при беглом чтении, когда мы ведем взгляд от одного края страницы до другого. По всей видимости, данные функции вестибулярной системы помогают объяснить тот научный факт, что практически у половины детей со сложностями в обучении обнаруживаются признаки дисфункции вестибулярной системы.

Также вестибулярная система важна для развития и поддержания нормального мышечного тонуса. Это не то же самое, что мышечная сила; тонус позволяет нам удерживать тело в нужном положении, поддерживать позу и менять ее при необходимости. Вестибулярная система играет важное значение в нашем умении держать голову прямо. Многие дети с нарушениями вестибулярной системы сутулятся за партами, придерживают голову руками и, как правило, имеют низкую выносливость. Баланс и равновесие также находятся под влиянием данной системы. Кроме того, способность согласованно координировать обе стороны нашего тела (как это необходимо при езде на велосипеде или вырезании ножницами) также требует хорошей функциональной работы вестибулярной системы. Наконец, некоторые аспекты речи, по всей видимости, тесно связаны с тем, как эта сенсорная система получает и обрабатывает информацию.

Учитывая все эти фундаментальные и значимые функции, несложно увидеть, как нарушения работы вестибулярной системы могут создавать действительно реальные, и при этом зачастую невидимые и не до конца осознаваемые нами проблемы.

Чем вы можете помочь

Ниже приведены некоторые идеи, которые могут быть использованы как вспомогательные для нормального развития и функционирования вестибулярной системы:

1. Опыт разного движения очень важен для развития ребенка. Не забудьте уделять время подвижным играм на качелях, горках, каруселях и т.д.
2. Поощряйте активное самостоятельное движение ребенка в игре, когда он сам его инициирует. Это лучше, нежели его пассивное перемещение (например, никогда не вращайте и не качайте ребенка слишком долго и сильно или в течение предписанного времени, как иногда ошибочно рекомендуют люди, которые цитируют, но не понимают теорию Дж. Айреса).
3. Понаблюдайте, будет ли ребенку легче выполнять работу за столом после некоторой физической активности (в особенности, после качания на качелях или после любой другой физической нагрузки). Активация вестибулярной системы часто имеет довольно незамедлительный эффект на нервную систему, и для некоторых детей такие перемены в деятельности могут облегчить выполнение работы за столом (чтение, письмо и так далее).
4. Поощряйте занятия, в которых ребенок лежит на животе и поднимает голову. Попробуйте поиграть с кубиками или другими игрушками в

этом положении. Например, можно предложить ребенку бросать предметы в цель в положении лежа на животе на качелях.

5. Поощряйте активности, задействующие обе стороны тела, такие как прыжки со скакалкой, плавание, езда на велосипеде, гребля на веслах, катание на коньках и так далее.

Чрезмерное катание на качелях или на каруселях способно иметь негативные последствия (повышенный уровень возбуждения и истощение, апатия, изменения в сердечном ритме и дыхании и т. д.). Некоторым детям сложно рассчитывать свои силы, что может привести к нежелательной реакции спустя какое-то время после качания или раскачивания. Обсудите эти занятия со специалистом и старайтесь учитывать особенности своего ребенка.

«Вестибулярная система: почему она так важна?» © входит в серию «Родительские страницы» на тему сенсорной интеграции, написанной Зои Майу, OTD, OTR / L, FAOTA. Этот документ может быть перепечатан для образовательных целей с полным названием и информацией об авторских правах. Перевод: Мария Александрова, maria.aleksandrova.nn@gmail.com, С. Линдеман, sofiazlindeman@gmail.com, редактор: Анна Ганди anna.gandy@gmail.com, Анна Лен drannaylen@gmail.com