

# Физиотерапия: развитие и улучшение моторики

Lena Svedberg, specialist in paediatric physiotherapy, PhD

Swedish National Center for Rett syndrome & related disorders, Region Jämtland Härjedalen, Sweden

Детям и взрослым с синдромом Ретта (далее именуемым “пациенты”) приносит пользу физиотерапия, помогающая им развить и поддерживать моторные функции.

Оценка телосложения и функциональных моторных навыков служат ориентиром для надлежащего лечения и профилактических мер. Заинтересованные лица (родители, терапевты, опекуны) должны стараться мотивировать пациентов во время терапии и повседневной жизни. Люди в ежедневной среде пациентов крайне важны, потому что они могут поощрять пациентов постоянно использовать приобретенные функциональные навыки крупной моторики и вспомогательные средства.

## Стояние и ходьба

Пациенты испытывают повышенный, пониженный и/или изменчивый мышечный тонус. В результате могут развиваться деформации суставов, которые могут повысить общие расходы энергии и привести к функциональным недостаткам и физическим ограничениям. Наиболее эффективным подходом для устранения таких неудобств является поддержание или увеличение расширяемости мягких тканей и длительное растяжение, например, с помощью шин для ног и приспособлений для стояния.

Физическая активность развивает эластичность тканей и мышечную силу. Базовая активность, такая как стояние и ходьба – с приспособлениями или без них – исключительно важные факторы успеха.

Поощряйте пациентов ходить по неровным поверхностям, таким как лесные тропинки, потому что это развивает эластичность тканей и естественное растягивание ножных мышц. Также помогают беговые дорожки, поскольку скорость увеличивает длину шага, расширяя диапазон движения бедер, коленей и щиколоток.

Если балансирование и сила мышц слабые, постарайтесь устроить упражнения на стояние и ходьбу в бассейне – это замечательная возможность. Браслеты-утяжелители вокруг лодыжек позволяют ноге касаться пола бассейна.

Рассмотрите возможность использовать вожжи для ходьбы, прикрепленные к подъемному механизму на потолке. Станции, с помощью которых обеспечиваются различные сенсорные ощущения или танцы под музыку, могут увеличить мотивацию ходить по комнате.

Внимание: синдром Ретта – это не прогрессирующее расстройство. Крупные моторные навыки, такие как ходьба, могут ухудшиться или исчезнуть в зрелом возрасте. Но все же, не ожидайте, что ухудшение случится. Второстепенные причины, такие как плохое здоровье, тяжелые контрактуры (сужение мышц) и неактивный образ жизни могут ослабить способности. Тем не менее исследователи сообщают, что восстановление способности ходить все же случалось в зрелом возрасте – после многих лет на инвалидном кресле [1], [2].

## Позвоночник

Риск развития деформаций позвоночника высок среди пациентов. Двойное искривление или с-подобный сколиоз могут проявиться в разной степени. У некоторых пациентов развивается кифоз (увеличенное искривление верхней части спины). Стояние и ходьба – с помощью или без вспомогательных приспособлений – очень важны для задержки патологического развития позвоночника. Выпрямление шеи и спинных мышц имеет решающее значение; для этого поощряйте пациентов лежать на животе на плавающем устройстве в бассейне. Сбалансированное сидячее положение (ноги твердо расположены на полу и ягодицы одинаково равномерно – на сидении стула) хорошо влияет на осанку. Много других решений позволяют устойчивое сидячее положение.

Оценки потребностей каждого пациента и регулярные проверки жизненно необходимы. Согласованные мнения экспертов и клинические данные позволили создать пособия о том, как пациентам с синдромом Ретта справляться со сколиозом [3].

## Стопы

Участники должны понимать важность правильного размещения стоп. В зависимости от мышечного тонуса, вес ног может приходиться на внешнюю или внутреннюю часть ступней. Это, в свою очередь, может повлиять на позиции колен и бедер, что приводит к нежелательному напряжению в ногах.

Стоять высоко на носочках – из-за высокого мышечного тонуса – нежелательная позиция стоп, потому что это ослабляет основу стопы, на которую приходится нагрузка. Это, в свою очередь, сказывается на балансе при стоячем положении и ходьбе.

Помогайте пациентам держать стопы ровно на полу или на подставке инвалидного кресла, потому что это помогает удержать туловище в прямой позиции как можно дольше.

Следите за состоянием стоп. В случае любых отклонений немедленно действуйте, чтобы избежать необоротных деформаций.

Внимание: Если прочной обуви, стелек и ортопедической обуви недостаточно для стабилизации стоп, рассмотрите возможность ножных шин, чтобы удерживать стопы в нейтральной позиции. Выбор шин требует индивидуальной оценки, чтобы добиться наилучшего эффекта. Протезисты/ортопеды по-разному формируют шины и из разных материалов.

Если отклонения значительные, и если нейтральное расположение невозможно восстановить, тогда можно с помощью инъекции ботокса расслабить ногу и икроножные мышцы и повысить способность растягивать мышцы. Иногда ортопедическая хирургия – единственное решение для улучшения функций крупной моторики, поскольку это может удлинить мышцы или переместить сухожилия.

## Диспраксия и скрытые факторы

Поощряйте пациентов использовать и развивать приобретенные функциональные навыки крупной моторики, которые могут быть скрыты из-за диспраксии (затруднения с иницированием целевых движений).

Помогайте пациентам начать движения. Начав двигаться, они могут использовать имеющиеся навыки.

Внимание: Повторные функциональные практики могут содействовать преодолению диспраксии. Исполнение движений и переходов иногда медленное, поэтому требуется больше времени, чтобы достичь самостоятельности .

## Баланс между физической активностью и отдыхом

В повседневной жизни должен быть баланс между физической активностью и отдыхом. И то, и другое должно иметь место и чередоваться, с расчетом на активное участие и менее напряженную деятельность.

Могут быть как физические, так и психологические причины/необходимости отдыха. Например, расслабление может дать ощущения комфорта, если мышечный тонус высокий и тело очень напряжено. Расслабление имеет особое значение, если случаются беспокойство и/или стресс либо если есть цель предотвратить беспокойство и стресс.

Используйте прикосновение, легкое давление, вибрацию или тепло, чтобы стимулировать рецепторы на коже и достигнуть ощущения спокойствия в теле.

Внимание: У пациентов есть свои предпочтения в отношении того, что помогает им чувствовать себя хорошо и расслабленно. Некоторым нравится тактильный массаж. Другие предпочитают плавание в теплом бассейне или ножные ванны. Покататься, послушать успокаивающую музыку или посидеть с кем-то и мило поболтать – это тоже расслабляет.

Позиционирование способствует расслаблению в постели. Деформации суставов и напряженные мышцы могут мешать расслабиться. Используйте подушки и/или скрученные полотенца, чтобы контролировать силы, влияющие на тело (например, гравитация и мышечный тонус). Конечными целями являются стабилизация частей тела, симметричная и комфортная позиция и снижение риска давления и боли.

## Источники

- [1] Jacobsen, K., Viken, A., Von Tetzchner, S., (2001). Disability and rehabilitation. 23(3-4), 160-166.
- [2] Larsson, G. & Witt Engerström, I. (2001). Brain and development. 2001. 23(Suppl 1), S77-S81.
- [3] Downs, J., et al. (2009). Spine. 34(17), E607-17.