



EUROPEAN PSYCHO-NEURO-EDUCATIONAL LABORATORY  
**COMENIUS UNIVERSITY**  
Racianska str. 59, 813 34 Bratislava, Slovakia, epsynel@epsynel.eu, www.epsynel.eu

# ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ ПРИ ДЦП

НЕЙРОДИНАМИЧЕСКОЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЙ

Пособие для родителей



Киев, 2014

## ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ ПРИ ДЦП

Практическое пособие.  
Под редакцией Dr. А. Смолянинова, PhD

Вертикализация – это один из важнейших этапов эволюционно закрепленного порядка развития человека. В книге раскрываются патологические механизмы, создающие препятствия для вертикализации ребенка с диагнозом ДЦП и практические рекомендации по их преодолению.

Составители пособия:  
Dr. А. Смолянинов, PhD  
Prof., PaedDr. А. Ванцова, PhD  
Doc., PaedDr. Т. Гарчарикова, PhD  
Mgr. Э. Самигуллина  
Mgr. Е. Ганкова

Фото Я. Гарчарикова  
Художник Н. Герасименко

## СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Значение вертикальной позиции тела в развитии ребенка. ....	5
Глава 2. Вертикализация, как процесс в эволюционно закрепленном порядке развития ребенка. ....	8
Глава 3. Нейродинамическая тренировка эволюционно закрепленного механизма шаговых движений. ....	14
Глава 4. Нейродинамическая тренировка мышц пояса нижних конечностей. ....	19

Вертикальная позиция является **отражением** способа существования человека в **гравитационном** поле Земли.

*К. Семенова*

Можно сказать, что **вертикализация – это процесс высвобождения рук.**

*А. Смолянинов*

Стремление поставить ребенка на ноги минуя определенные этапы развития это – **«... попытка перейти из понеделника сразу в среду».**

*Н. Бернштейн.*

## Глава 1.

### Значение вертикальной позиции тела в развитии ребенка

Вертикализация для человека это важнейший **психофизический** акт в его развитии. Ископаемые находки показывают, что среди основных отличительных признаков Homo sapiens комплекс прямохождения сформировался гораздо раньше, чем высокофункциональная рука, а также большой, сложно устроенный мозг и речь. При освободившихся верхних конечностях предок человека смог исследовать свое тело, то есть **познавать** самого **себя**. Таким образом, возникли условия для развития того, что Тейяр де Шарден назвал **«феноменом человека»**.

По словам К. Семеновой «с освоением вертикальной позиции тела начинают реализовываться **генетические** механизмы, определяющие развитие движений рук, свойственных человеку».

Можно сказать, что **вертикализация – это процесс высвобождения рук**. При ДЦП довольно часто нарушения в этом процессе происходят не на том этапе, когда пришло время выпрямиться с опорой на ноги, а гораздо раньше, когда ребенок должен был уверенно **опереться на руки**.

В значительной мере от **качества вертикальной позиции** тела зависит и **качество** формирования всего **опорно-двигательного** аппарата. В то же время проблема вертикализации является одной из наиболее актуальных проблем клиники ДЦП. При наличии нередуцированных рефлексов, контрактур и деформаций, на фоне слабых мышц спины, разгибателей ног и других типичных проявлений клиники ДЦП качественно реализовать вертикальную позицию у ребенка является традиционно **сложной** задачей.

На рисунках достаточно демонстративны типичные клинические особенности при ДЦП, создающие весьма существенные **препятствия** для принятия **вертикальной** позы. Попытка выпрямить ребенка с такими проявлениями клиники приведет к резкому **повышению тонуса** в мышцах, соответствующих сгибательно-приводящим синергиям.



Нужно еще раз обратить внимание родителей и специалистов на слова профессора К. Семенович: «Сравнительно **низкий** тонус мышц нижних конечностей (НК) в положении **лежа** резко **повышается** под влиянием патологической активности **антигравитационных** структур в положении **стоя**, что является одним из основных синдромов ДЦП, связанных с патологией **антигравитационной** системы».

То есть подобная неподготовленная «вертикализация» не устраняет основные препятствия, а напротив, провоцирует их, **усугубляя** состояние ребенка. Требуемой вертикальной нагрузки на суставы (например, тазобедренные) также не происходит. Для этого необходимо, прежде всего, выровнять мышечный тонус и устранить контрактуры. То есть всякие действия без учета особенностей клиники не облегчат задачу, а наоборот могут создать дополнительные препятствия к вертикализации. Таким образом, понятно, что для успешного приведения к вертикальной позиции ребенка необходимо **подготовить**.

## Глава 3.

Нейродинамическая тренировка эволюционно закрепленного механизма шаговых движений.

Нужно еще раз подчеркнуть, что основной задачей метода НМД является тренировка не самой ходьбы, а **создание условий** для работы физиологических механизмов, обеспечивающих такую тренировку:

- выравнивание тонуса мышц пояса нижних конечностей;
- укрепление мышц пояса нижних конечностей;
- предупреждение (устранение) контрактур мышц пояса нижних конечностей и нижних конечностей;
- тренировка содружественной работы мышц, обеспечивающих шаговые движения (эффект тройного сгибания).

«Эффект тройного сгибания» является одной из ключевых **нейродинамических закономерностей**, обеспечивающих шаговое движение.



эту картинку вытянуть не смогу !



Данный эффект можно отнести к третьему этапу процесса «вертикализации» ребенка. В нейрокинезитерапии этим занятиям соответствует **упражнение «всадник»** и такое название отнюдь не случайно. Если посмотреть на человека, сидящего на лошади, то мы увидим весьма показательное моделирование эффекта «**тройного сгибания**», как совершенно необходимой для шаговых движений человека нейродинамической закономерности.

