

**АННА ЛИТУС
СВЕТЛАНА ВАЛИУЛЛИНА**

ПОСТУРОЛОГИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ПОСОБИЕ**

Рекомендовано ЦКМС ФГАОУ
ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
2026



Москва

УДК 616-053.2
ББК 57.3
Л64

Литус, Анна Юрьевна.
Л64 Постурология в педиатрической реабилитации : учебно-методическое пособие / Анна Литус, Валиуллина Светлана Альбертовна. — Москва : Литус А.Ю., 2026. — 256 с.

ISBN 978-5-600-05266-6

Данная книга представляет собой фундаментальное руководство, посвященное постурологии — науке о регуляции позы человека и коррекции постуральных нарушений. В издании рассматриваются анатомо-физиологические основы постурального контроля, этапы его формирования у детей, а также факторы, влияющие на развитие двигательных функций в онтогенезе. Особое внимание уделено типам постуральных нарушений при неврологических, ортопедических, врожденных и генетически обусловленных состояниях, а также современным подходам к их коррекции. Автор подробно раскрывает принципы постурального менеджмента, методы оценки состояния пациента, выбор технических средств реабилитации и организацию индивидуальных программ помощи. Практическую ценность пособию придают клинические случаи, демонстрирующие применение описанных методов в реальной реабилитационной практике. Книга адресована специалистам в области педиатрии, детской неврологии, медицинской реабилитации и лечебной физкультуры, а также может быть полезна студентам медицинских направлений подготовки.

УДК 616-053.2
ББК 57.3

ISBN 978-5-600-05266-6

© Литус А.Ю., текст, 2026
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ.....	6
ВВЕДЕНИЕ	10
ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ В ПОСТУРОЛОГИЮ.....	13
1.1. История развития постурологии	13
1.2. Этапы развития постурологии	21
1.3. Научные школы постурологии.....	23
ГЛАВА 2. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ	32
2.1. Поза как фундаментальный элемент постурологии	32
2.2. Костно-мышечная система	34
2.3. Нервная система	40
2.4. Биомеханические аспекты постурального контроля.....	43
2.5. Функциональные аспекты постурального контроля.....	49
ГЛАВА 3. РАЗВИТИЕ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В ОНТОГЕНЕЗЕ	58
3.1. Этапы формирования постурального контроля у детей.....	58
3.2. Возрастные особенности постурального контроля у детей.....	64
3.3. Критические периоды развития постуральной системы у детей	68
3.4. Факторы, влияющие на развитие постурального контроля	75

ГЛАВА 4. ТИПЫ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ И ИХ КОРРЕКЦИЯ.....89

- 4.1. Нарушения при неврологических
заболеваниях и острых приобретенных
повреждениях 89
- 4.2. Нарушения при ортопедической патологии 110
- 4.3. Нарушения при врожденных аномалиях
развития и их постуральная коррекция..... 113
- 4.4. Нарушения при временных
функциональных состояниях 114
- 4.5. Нарушения при орфанных заболеваниях
и генетических синдромах..... 121

ГЛАВА 5. ОСНОВЫ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА 123

- 5.1. Принципы, концепция, подходы, реализация..... 123
- 5.2. Постуральная коррекция
как компонент медицинской реабилитации 129
- 5.3. Методы постуральной коррекции 137
- 5.4. Дополнительные методы
постуральной коррекции..... 155
- 5.5. Проблемы недостаточной
постуральной коррекции..... 160

ГЛАВА 6. ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ 164

- 6.1. Игровые методики..... 164
- 6.2. Развивающие упражнения 167
- 6.3. Интеграция в повседневную активность..... 170
- 6.4. Постуральная коррекция пациентов,
длительно находящихся в пассивном
или вынужденном положении 173
- 6.5. Особенности постуральной коррекции
у детей с ампутациями конечностей 185

Содержание

6.6. Особенности поструральной коррекции у недоношенных детей	192
6.7. Ночной поструральный менеджмент у детей с двигательными нарушениями	198
6.8. Постуральная коррекция в домашней реабилитации	204
РАЗБОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ	209
Клинический случай 1	209
Клинический случай 2	210
Клинический случай 3	211
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	213
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ	214
1. Контрольные вопросы к первой главе	214
2. Контрольные вопросы ко второй главе	214
3. Контрольные вопросы к третьей главе	215
4. Контрольные вопросы к четвертой главе	216
5. Контрольные вопросы к пятой главе	217
6. Контрольные вопросы к шестой главе	217
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	219
Раздел 1. Введение в постурологию и анатомо-физиологические основы	219
Раздел 2. Развитие пострурального контроля в онтогенезе	222
Раздел 3. Постуральные нарушения при травмах и острых заболеваниях ЦНС	223
Раздел 4. Постуральные нарушения при хронических заболеваниях	225
Раздел 5. Концепция и методы постурального менеджмента	228

Раздел 6. Возрастные особенности постуральной коррекции у детей	230
ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ С ПОЯСНЕНИЯМИ	234
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	239
ПРИЛОЖЕНИЯ	242
Приложение 1	242
Приложение 2	248
ГЛОССАРИЙ	254

СОКРАЩЕНИЯ

ЧМТ	— черепно-мозговая травма
ПСМТ	— позвоночно-спинномозговая травма
ЦНС	— центральная нервная система
ГАМК	— гамма-аминомасляная кислота
ТГМ	— травма головного мозга
ТСМ	— травма спинного мозга
ОДА	— опорно-двигательный аппарат
ДЦП	— детский церебральный паралич
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт

**Рецензия доктора медицинских наук
Ивановой Галины Евгеньевны
на учебно-методическое пособие
«Постурология в педиатрической
реабилитации»**

Учебно-методическое пособие восполняет давно существующий пробел в реабилитационной педиатрии, предлагая первую в отечественной литературе систематизированную концепцию постурального менеджмента у детей с учетом нозологии, возраста и степени нарушений. Ценность издания определяется органичным единством нейрофизиологической теории и конкретных инструментов практической работы специалиста.

*Главный внештатный специалист
по медицинской реабилитации Минздрава России,
заведующий кафедрой медицинской реабилитации
ФДПО ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, руководитель НИЦ медицинской
реабилитации ФГУ ФЦМН ФМБА России, д.м.н.,
профессор Иванова Г.Е.*

**Рецензия доктора медицинских наук
Ильенко Лидии Ивановны
на учебно-методическое пособие
«Постурология в педиатрической
реабилитации»**

Впервые в рамках одного учебного издания систематизированы постуральные нарушения при широком спектре заболеваний — от ДЦП и СМА до орфанных патологий и недоношенности — с описанием дифференцированных методов коррекции. Авторам удалось интегрировать современные данные биомеханики и нейрофизиологии с реальным клиническим опытом, делая пособие равно полезным и для студента, и для практикующего специалиста.

*Директор Института материнства и детства,
заведующий кафедрой госпитальной педиатрии
№ 2 ИМД, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)
д.м.н., профессор Ильенко Лидия Ивановна*

**Рецензия доктора медицинских наук
Гамеевой Елены Владимировны
на учебно-методическое пособие
«Постурология в педиатрической
реабилитации»**

Пособие выгодно отличается охватом тем, прежде разрозненных в отечественной учебной литературе: от истории постурологии и онтогенеза постурального контроля до ночного позиционирования и домашней реабилитации. Методологическая строгость в сочетании с доступным языком изложения делает его незаменимым ресурсом для подготовки специалистов по физической и реабилитационной медицине.

*Доктор медицинских наук, профессор,
исполняющий обязанности генерального директора
ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России
Гамеева Е.В.*

ВВЕДЕНИЕ

Постурология — одна из базовых дисциплин в подготовке специалистов, работающих в сфере медицинской и физической реабилитации. Знание ее основ имеет решающее значение для профессиональной деятельности.

Постуральный контроль лежит в основе всех двигательных действий человека, без его адекватного функционирования невозможно выполнить ни одно движение. Восстановление любых нарушенных моторных функций после заболеваний или травм начинается именно с восстановления постуральной устойчивости и стабильности тела. Без понимания механизмов постурального контроля невозможно объективно оценить состояние пациента, определить причины нарушений и выстроить эффективную реабилитационную стратегию.

В клинической практике постоянно приходится сталкиваться с нарушениями позы и движения, которые сопровождают широкий круг патологий у детей: детский церебральный паралич, нейромышечные и дегенеративные заболевания, последствия острых приобретенных повреждений мозга (ЧМТ, ПСМТ, инсульт, postanоксические состояния, нейроинфекции), травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата, вестибулярные расстройства, орфанные заболевания и т.д. Знание постурологии позволяет понимать патогенез нарушений и обоснованно выбирать методы постуральной коррекции.

Современные подходы в реабилитации базируются на принципах доказательной медицины. Диагностика постурального

Введение

статуса включает в себя научно подтвержденные методы объективной оценки, такие как стабилметрия и видеоанализ движений. Эти инструменты позволяют точно определять степень постуральных нарушений, отслеживать эффективность применяемых методов и прогнозировать исходы реабилитации.

Особую ценность дисциплине придает ее междисциплинарный характер, объединяющий знания по биомеханике, неврологии, физиологии, анатомии и других направлений, формируя тем самым целостное понимание постуральных и двигательных нарушений, а также способов их коррекции, необходимых для формирования комплексного подхода в реабилитации.

В повседневной практике специалисты регулярно используют знания по постурологии для выявления постуральных нарушений, выбора методик, планирования и определения реальных целей реабилитации. Профилактическая направленность дисциплины позволяет предотвращать развитие осложнений и стабилизировать состояние пациентов с хроническими патологиями.

Знания о значимости и роли постурального контроля применимы в различных направлениях детской реабилитации. В детской неврологии — при комплексной реабилитации пациентов с детским церебральным параличом, спинальной мышечной атрофией, нейромышечными заболеваниями, последствиями черепно-мозговых травм; в ортопедии — для профилактики и коррекции вторичных деформаций позвоночника и суставов, реабилитации после ортопедических операций; в службах ранней помощи — для стимуляции развития детей с задержками и нарушениями формирования двигательных навыков; в системе инклюзивного образования — для создания оптимальных условий

позиционирования и обеспечения активного участия детей с двигательными нарушениями в образовательном процессе.

Таким образом, освоение данной дисциплины — это не просто элемент профессионального образования, а фундамент успешной клинической работы. Знание механизмов по-
стуральных и двигательных нарушений, наличие навыков проведения объективной диагностики, формирования эффективных реабилитационных программы и способность адаптироваться к новым технологическим возможностям определяют качество медицинской помощи, оказываемой пациентам.

ВВЕДЕНИЕ В ПОСТУРОЛОГИЮ

1.1. История развития постурологии

История постурологии играет ключевую роль в понимании этой дисциплины в разрезе ее практического применения. Постурология как наука, изучающая позу и ее влияние на здоровье человека, прошла долгий путь развития, а знание истории помогает осмыслить ее фундаментальность и перспективы.

Первые упоминания о важности поддержания позы и равновесия можно найти в древних цивилизациях. В Древнем Египте и Древней Греции уже существовали практики, направленные на улучшение позы и баланса. Гиппократ (460–370 гг. до н.э.) в своих трудах описывал взаимосвязь между положением тела, физиологическими процессами и развитием болезней. Его наблюдения легли в основу многих современных подходов к диагностике и лечению заболеваний, связанных с нарушением позы.

Так, в трудах Гиппократа подчеркивается, что правильная поза является показателем здоровья, тогда как искривления позвоночника и асимметрия тела могут свидетельствовать о наличии заболеваний. Он использовал наблюдение за позой как диагностический инструмент: описывал сколиоз, кифоз, лордоз и их влияние на внутренние органы и общее

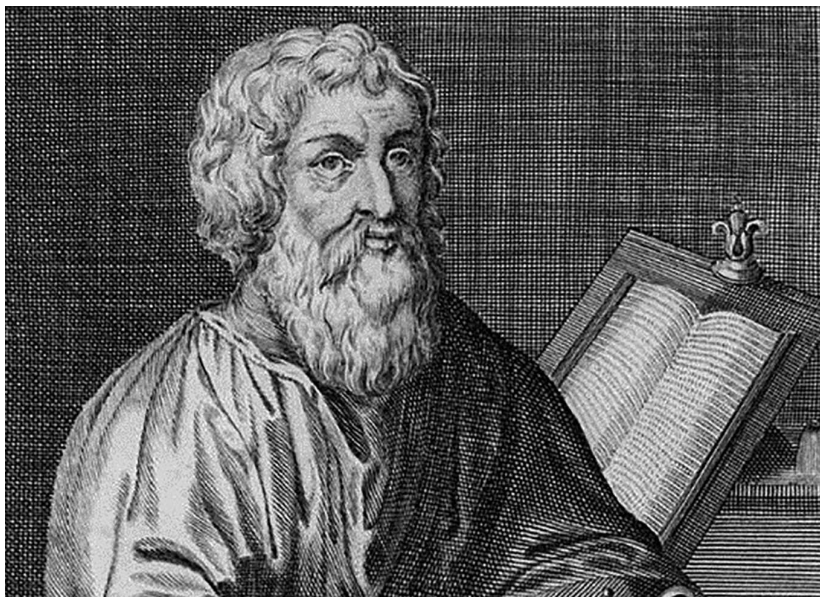


Рис. 1. Гиппократ

самочувствие, а также связывал изменение позы с воспалительными и суставными заболеваниями.

Особое значение придавалось не только статическому положению тела, но и его динамике — хождению, сидению, стоянию. Были предложены первые методы коррекции позы с применением вытяжений и специальных деревянных конструкций, ставших прообразами современных технических средств реабилитации и ортопедических изделий. Идея о взаимосвязи позы и общего состояния организма стала основой для формирования целостного подхода к диагностике и лечению, положив начало развитию постурологии как научного направления.

Андреас Везалий (1514–1564) — выдающийся анатом и основоположник современной анатомии, внес значительный вклад в изучение строения человеческого тела, включая

его влияние на позу. В своем главном труде *De humani corporis fabrica* («О строении человеческого тела»), опубликованном в 1543 году, Везалий представил революционные для своего времени идеи и детальное описание костно-мышечной системы, которые заложили основу для понимания механизмов поддержания позы.

В его трудах впервые были представлены детализированные анатомические иллюстрации, демонстрирующие взаимодействие костей, мышц и суставов в обеспечении устойчивости тела. Особое внимание уделялось позвоночнику как центральной структуре, распределяющей нагрузку и поддерживающей вертикальную



Рис. 2. Андреас Везалий

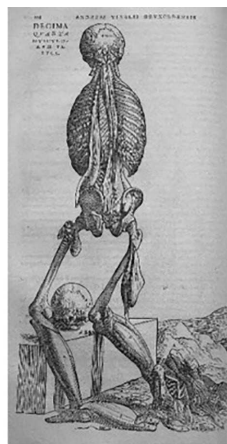


Рис. 3. Иллюстрации из атласа Везалия