

ЛЕВКОВ В.Ю.
ПОЛЯЕВ Б.А.



ОСОЗНАННАЯ КОРРЕКЦИЯ СКОЛИОЗА и нарушений осанки

*На основе немецкой методики
Катарины Шрот*



Научно-практическое
руководство



Москва
2020

УДК 616.7
ББК 54.18
О 75

Рецензенты:

Поляков Сергей Дмитриевич – д.м.н., профессор, заведующий отделом ЛФК и СМ НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения Научного центра здоровья детей РАМН.

Еремушкин Михаил Анатольевич – д.м.н., профессор, заведующий отделом лечебной физкультуры и мануальной медицины, врач ЛФК, ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России.

О75 Осознанная коррекция сколиоза и нарушений осанки
Научно-практическое руководство

Под редакцией заслуженного врача РФ, д.м.н., профессора
Поляева Б.А., профессора Плотникова В.П. Москва 2020. 144 с.

Авторы: Левков В.Ю., Панюков М.В., Андропова Л.Б.,
Лобов А.Н., Цой С.В., Левкова Т.В.

Иллюстрации: Левков В.Ю., Михайлова П.О.

Представленное научно-практическое руководство содержит принципиально новую и актуальную информацию о методах диагностики и лечения трехмерных деформаций позвоночника.

В руководстве представлены современные методики реабилитации, такие как 3-х мерная коррекция сколиоза по К. Шрот, элементы коррекционной Войта терапии и корсетирование по Шено.

На основе многолетнего опыта разработана оптимальная система реабилитации пациентов с заболеваниями: сколиоз, кифосколиоз, нарушение осанки, получившая в дальнейшем название – «Осознанная коррекция сколиоза» (OKS).

В руководстве представлен большой иллюстрированный материал, который отражает все возможные изменения в структуре позвоночника и методы их коррекции.

Благодаря данному подходу специалисты в области реабилитации получают отличную возможность и достаточный объем знаний для оказания высококвалифицированной, эффективной помощи в лечении больных с данной патологией.

УДК 616.7
ББК 54.18

ISBN 978-5-6043195-7-4

© Левков В.Ю., 2019

Содержание:

О чем и для кого эта книга.....	6
Об авторе методики OKS	7
1. Необходимая теоретическая база	8
Трехмерные деформации позвоночника. 3D-модель сколиоза.....	8
Диагноз: нарушение осанки. Сагиттальная плоскость	9
Гиперкифоз. Болезнь Шейермана-Мау	10
Частота встречаемости. Причина идиопатического сколиоза	11
Классификации сколиоза	12
Диагностика	30
2. Уникальная практика.....	44
Программа Осознанной Коррекции Сколиоза — OKS	44
Индивидуальный подбор упражнений.	45
Обучение локальному дыханию.....	45
Наиболее типичные виды деформаций	45
Упражнения при комбинированном S-образном сколиозе	47
Упражнения при левостороннем поясничном сколиозе	76
Упражнения при правостороннем грудном сколиозе	91
3. Важные дополнения	102
Варианты интенсивности ЛФК.....	102
Кинезиотейпирование при сколиозе	102
Корсет Шено.....	105
Задачи лечения у детей и взрослых	108
Ежедневные простые правила профилактики и коррекции.....	109
Что нельзя делать при сколиозе	110
Результаты лечения трехмерных деформаций позвоночника по методикам К. Шрот и OKS	112
Тесты для самопроверки	117
Обучение для специалистов и консультации для пациентов	127
Анонс.....	129
Список сокращений	130
Описание инвентаря	131
Список литературы	132

I. Необходимая теоретическая база

Трехмерные деформации позвоночника. 3D-модель сколиоза.

В большинстве книг и пособий, посвященных данной тематике, сколиоз рассматривается как патологическое изменение позвоночника во фронтальной плоскости, проще говоря, как боковое отклонение позвоночника в сторону. В других изданиях речь идет о ротации и торсии (скручивании) позвонков вокруг своей оси в горизонтальной плоскости. Также необходимо помнить о сагиттальной (переднезадней) плоскости и возможных изменениях физиологических изгибов позвоночника - кифозов и лордозов.



Теперь обо всем по порядку.

Поскольку мы живем в трехмерном измерении, то деформации позвоночника мы должны рассматривать в трех плоскостях, так как организм человека — единая целостная функциональная система, изменения в которой не могут происходить локально и изолированно, особенно в такой сложной структуре, как позвоночник.

Поэтому говоря о диагнозе сколиоз, мы должны понимать, что имеем дело с трехмерной деформацией позвоночника.

Сколиоз — это трехмерная деформация позвоночника.

Теперь вернемся к таким понятиям, как кифоз и лордоз. Если посмотреть на позвоночник сбоку, в норме он имеет несколько физиологических

Рис. 1 Модель позвоночника, вид сбоку.



изгибов: шейный изгиб — лордоз, изгиб грудного отдела позвоночника — кифоз (в норме от 20 до 35 градусов) и поясничный лордоз и крестцовый кифоз (рис. 1).

Полностью все физиологические изгибы формируются у ребенка к 4–5 годам, и связано это с окончанием формирования стереотипа ходьбы под воздействием сил гравитации.

Значение физиологических изгибов:

- амортизация движений при ходьбе,
- защита спинного мозга,
- обеспечение стабилизации позвонков и их защита от ротации.

Резюмируя вышеизложенное, обратим внимание на то, что сами по себе кифоз или лордоз не являются диагнозами или заболеваниями.

А вот если по тем или иным причинам физиологические изгибы позвоночника начинают изменяться в сторону усиления или же, наоборот, в сторону выпрямления (сглаживания), тогда речь пойдет о патологии.

Усиление грудного физиологического кифоза:

диагноз — гиперкифоз.

Усиление поясничного лордоза:

диагноз — гиперлордоз.

Уплотнение или выпрямление как грудного кифоза, так и поясничного лордоза также является патологическим состоянием и может характеризоваться термином «**плоская спина**».

Диагноз: нарушение осанки.

Сагиттальная плоскость.

В мировой литературе и практике функциональные нарушения позвоночника рассматриваются как трехмерная патология, но есть ряд заболеваний, когда это не совсем так.

Под термином «**нарушение осанки**» мы подразумеваем функциональные изменения естественных физиологических изгибов позвоночника (кифозов и лордозов) в сагиттальной (переднезадней) плоскости, сопровождающиеся их усилением (гиперкифоз/гиперлордоз) или уплощением (выпрямление/плоская спина).

На рентгенограмме в прямой проекции у таких пациентов мы увидим небольшое боковое отклонение позвоночника, без ротации тел позвонков. На боковой рентгенограмме будет усиление или уплощение физиологических изгибов.

При осмотре таких пациентов следует провести 2 теста, которые позволят провести дифференциальную диагностику между нарушением осанки и сколиозом и принять решение о необходимости рентгенодиагностики.

Осмотр в положениях стоя и лежа

Признаки нарушения осанки у пациента в положении лёжа могут исчезнуть. Сколиотическая деформация, напротив, имеет более стойкий характер. Проводим элементарную дифференциальную диагностику путем осмотра пациента в двух положениях.



Рис. 2а Рентгенограмма позвоночника, боковая проекция. Гиперкифоз грудного отдела.

Самостоятельная корректировка осанки

При стойкой деформации пациент самостоятельно не сможет принять правильное положение, а вот при нарушении осанки такое вполне возможно.

Гиперкифоз. Болезнь Шейермана-Мау

Болезнь Шейермана-Мау по своей сути является усилением грудного кифоза. Сопровождается неравномерным ростом грудных позвонков в пубертатном периоде и, как следствие, их деформацией (происходит избыточное развитие костной ткани в задних отделах позвонков). Позвонки приобретают клиновидную форму, клинически мы видим сутулость, которая со временем усиливается (рис. 2а). В тяжелых случаях заболевание может стать причиной развития неврологических осложнений, затруднять работу легких и сердца; поэтому лечение надо начинать при первых признаках заболевания.



Частота встречаемости идиопатических сколиозов (ИС)

По последним данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) сколиоз встречается у каждого 20-го жителя нашей планеты.

Говоря о сколиозах, чаще всего (85%) мы имеем ввиду так называемые идиопатические сколиозы (ИС), т.е. сколиозы, происхождение которых неизвестно.

В России (по данным на 2015 г.) около 250 тыс. детей имеют диагноз «сколиоз».

1-я степень — 71% (около 181 тыс.)

2-3 степень — 23% (около 57 тыс.)

4-я степень — 2% (около 6 тыс.)

3-я степень в 90% случаев переходит в 4-ю, если во время не назначить корсет Шено и индивидуальный комплекс ЛФК.

Причина ИС

Как уже было сказано, происхождение идиопатического сколиоза неизвестно.

Однако учеными разных стран предпринимаются попытки разгадать феномен одного из самых распространенных ортопедических заболеваний. Существует множество теорий этиологии и патогенеза. На сегодняшний день мы придерживаемся точки зрения наших коллег из Санкт-Петербурга.

Причиной ИС сколиоза является защитная компенсаторная реакция организма на избыточный рост костного позвоночного столба по отношению к росту спинного мозга.

(М.Г. Дудин, Д.Ю. Пинчук,

Идиопатический сколиоз: диагностика, патогенез, 2009 г.).

Указанное различие темпов роста возникает из-за отклонений в функциональном состоянии в управляющих системах организма, прежде всего в нервной и эндокринной.

Избыток костного роста позвоночного столба устраняется за счет поворота и сдвига позвонков в сторону.

Также необходимо сказать об исследованиях, которые доказали, что **генетические факторы могут приводить к развитию идиопатического**

сколиоза. Вторая - четвертая степени идиопатического сколиоза наследуются по аутосомно-доминантному типу с неполной пенетрантностью генов, зависящей от пола и возраста. Пенетрантность генов, несущих мутантный ген, у девочек в 1,7 раза выше, чем у мальчиков.

(Зайдман А.М. с соавт.

Этиология и патогенез идиопатического сколиоза, 2006 г.)

Таким образом, несмотря на некоторые достижения в понимании патогенетических цепочек развития идиопатического сколиоза, до настоящего времени отсутствует единая и (главное) доказанная теория этиопатогенеза данного заболевания.

Данный факт находит отражение как на прогнозе заболевания, так и на качестве лечения больных.

Классификации сколиоза

На сегодняшний день существует множество классификаций данного заболевания. Разберем наиболее принятые в научном сообществе.

Классификация по степени тяжести

Основной классификацией сколиоза считается классификация по степени тяжести, на основании которой ставится диагноз и назначается лечение.

В ее основе лежит измерение отклонения позвоночного столба во фронтальной (боковой) плоскости. Существует несколько методов определения этого отклонения. В последние годы наилучшим образом себя зарекомендовало измерение по Коббу (J.R. Cobb, 1948 г.).

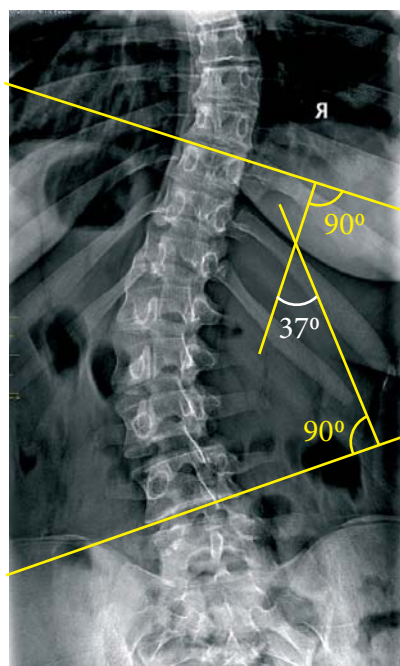


Рис. 26 Измерение угла сколиотической деформации по Коббу



1-я степень — до 10°



а

б

Рис. 3 Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция

2-я степень — 11° – 25°



а

б

Комбинированный
S-образный сколиоз 2-й степени
(правосторонний грудной, левосторонний
поясничный)

Правосторонний C-образный сколиоз
2-й степени

Рис. 4 Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция



в
Фото пациента, вид сзади



г
Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция

Рис. 4 Комбинированный S-образный сколиоз 2-й степени
(правосторонний грудной, левосторонний поясничный)



д
Фото пациента, вид сзади



е
Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция

Рис. 4 Поясничный левосторонний сколиоз 2-й степени



3-я степень — 26° – 40°



а



б



в

Комбинированный S-образный сколиоз 3-й степени
(правосторонний грудной, левосторонний поясничный).

Рис. 5 Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция



г

Фото пациента, вид сзади



д

Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция

Рис. 5 Поясничный левосторонний сколиоз 3-й степени

4-я степень — более 40°



а

Комбинированный S-образный сколиоз 4-й степени (правосторонний грудной, левосторонний поясничный)



б

Поясничный левосторонний сколиоз 4-й степени

Рис. 6 Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция



в

Фото пациента, вид сзади



г

Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция

Рис. 6 Грудной, правосторонний сколиоз 4-й степени



Д

Фото пациента, вид сзади



Е

Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция

Рис. 6 Грудной, правосторонний сколиоз 4-й степени

Отметим, что при сколиозе с двумя или тремя дугами искривления необходимо посчитать градусы и определить тяжесть деформации для каждого искривления.

Классификация по локализации дуги искривления

Здесь принято выделять *5 основных типов*.

Мы приведем более расширенную классификацию.

1. Грудной сколиоз с максимально отклоненными Th₇-Th₉ позвонками; в большинстве случаев — правосторонний с одной дугой искривления.



а



б



в

Рис. 7 Рентгенограмма позвоночника, прямая проекция.
Правосторонний сколиоз грудного отдела позвоночника