



Импульсные токи в реабилитации пациентов со сколиотической деформацией позвоночника

Ванда Алена Сергеевна

Старший преподаватель кафедры медицинской реабилитации и
спортивной медицины с курсом ПКип

Белорусский государственный медицинский университет



Сколиоз: масштаб проблемы и вызовы терапии



Идиопатический сколиоз диагностируется у 2–3% подростков по всему миру, вызывая трёхплоскостную деформацию позвоночника. Заболевание серьёзно влияет на качество жизни.

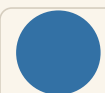
Известно, что наибольший риск прогрессирования деформации в детском (6–8 лет) и подростковом (12–14 лет) возрасте.

В более позднем возрасте (17–24 года) он заметно снижен в связи с окончанием роста и формирования костной ткани.

Деформация может привести к нетипичным симптомам сколиоза – боли, вызванной дегенеративными изменениями из-за чрезмерного давления на фасеточные суставы, позвоночные диски и мышцы.

Инвалидность наступает у до 47% пациентов со сколиозом (при другой вертебральной патологии – только у 30%)

У 90% взрослых людей, с детства имевших сколиозы, встречается люмбарный болевой синдром, еще чаще повышенную утомляемость и скованность



ЛФК

Массаж

Гидрокинезотерапия

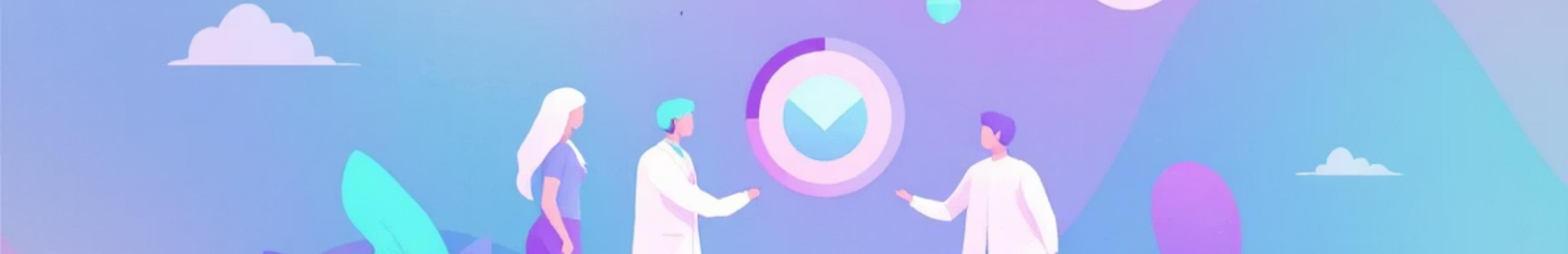


Корсетирование



Физиотерапия

(теплolечение, электролечение)

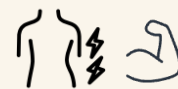


Почему комплексный подход необходим?



Прогрессирующий характер

Сколиотическая деформация развивается постепенно, особенно в период роста организма, требуя раннего многостороннего вмешательства



Дистонус мышц

Эффективность традиционных методов не всегда справляются с укреплением мышечного корсета и устранением дисбаланса



Физиотерапия

Применение импульсных токов дополняют кинезотерапевтические методы, воздействуя на все мышечные уровни вовлеченные в деформацию

Исследование и поиск новых физиотерапевтических методик и их интеграция в традиционные протоколы лечения способна повысить эффективность терапии и значительно улучшить прогноз для пациентов

Импульсные токи и как они работают?

Импульсные токи – физиотерапевтическая процедура, основанная на воздействии электрических импульсов на ткани организма. Метод активно применяется в восстановительном лечении пациентов с неврологической и ортопедической патологии, в реабилитации после травм.

Токи СМТ и ДДТ
Токи Котца («русские токи»)

Применяемые у пациентов со сколиозом, благодаря глубокому проникновению в ткани, электростимуляция запускает каскад физиологических реакций, способствующих восстановлению нормальной биомеханики.

Улучшение трофики (восстановление питания мышечной и соединительной тканей)

Дифференцированное воздействие
(миорелаксирующее, или миостимулирующее)

Основные эффекты:

- Анальгетический
- Противовоспалительный
- Седативный
- Спазмолитический
- Трофический
- Иммуностимулирующий
- Миорелаксирующий и миостимулирующий



Методы исследования и результаты проведенного лечения 75 студентов V-VI курсов БГМУ



Клинические методы: скрининг-тест определения сколиоза (тест Адамса); наличие и оценка уровня формирования рефлекторных мышечно-тонических, нейрососудистых, нейродистрофических, радикулярных, с помощью визуальной аналоговой шкалы, оценка эмоционального статуса и социальной активности с помощью опросника.

Инструментальные методы: компьютерная оптическая топография с функциональным анализом опорно-двигательного аппарата и возможностью коррекции деформаций таза и позвоночника

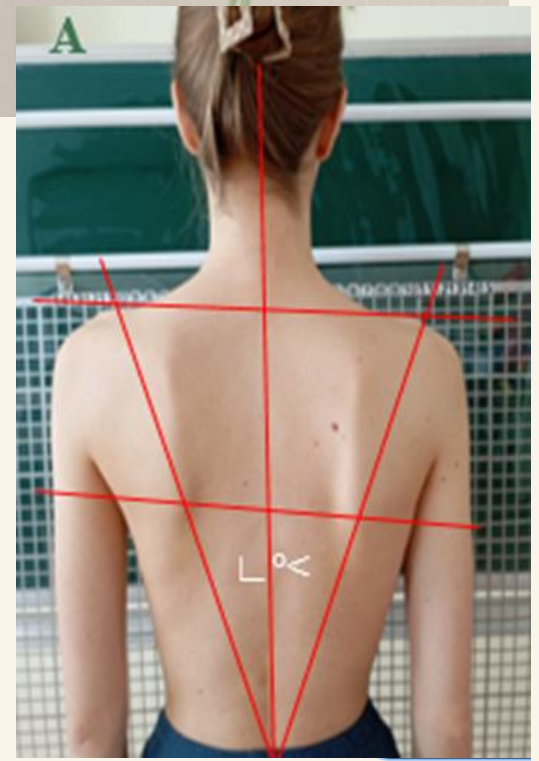
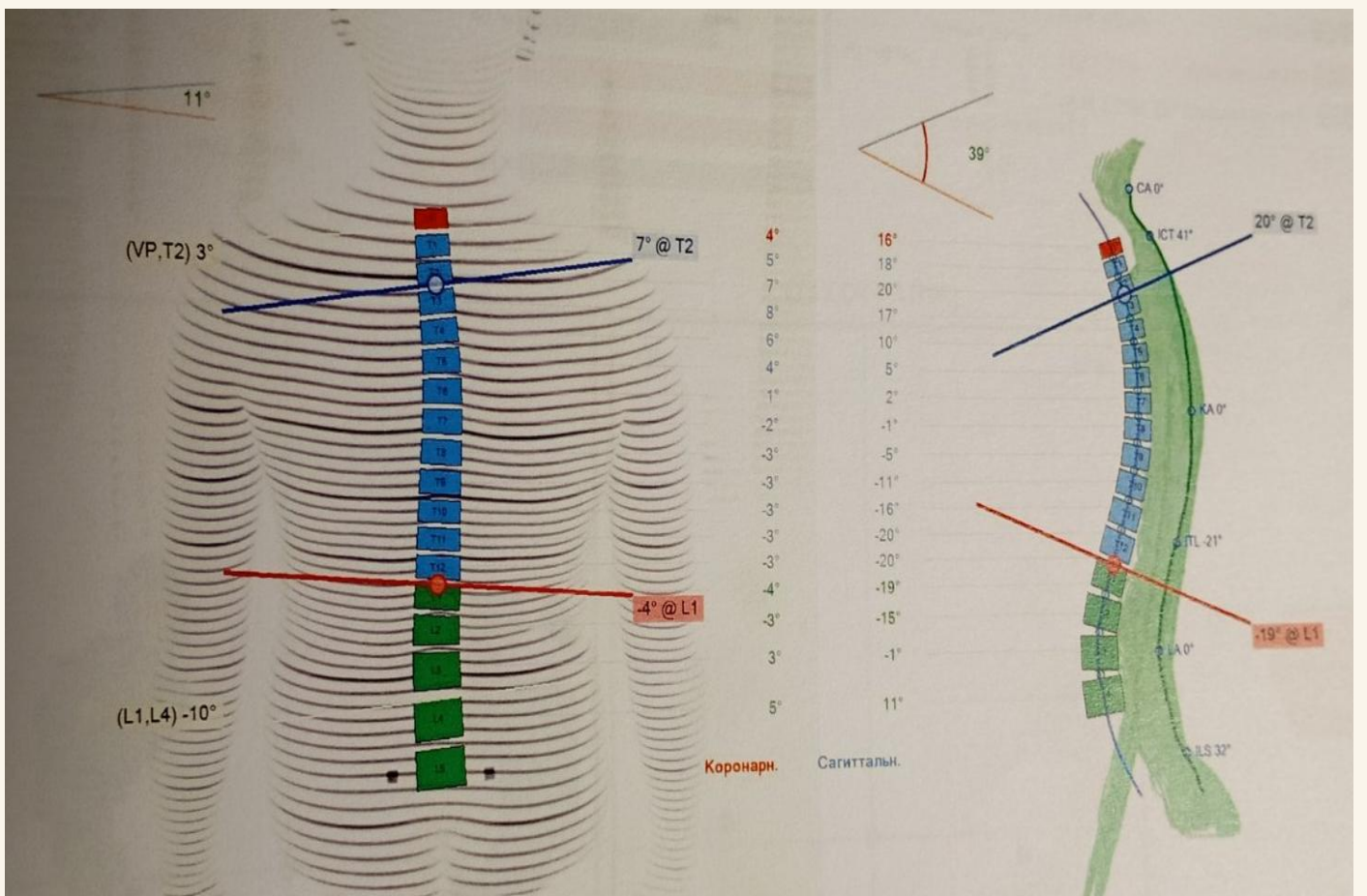
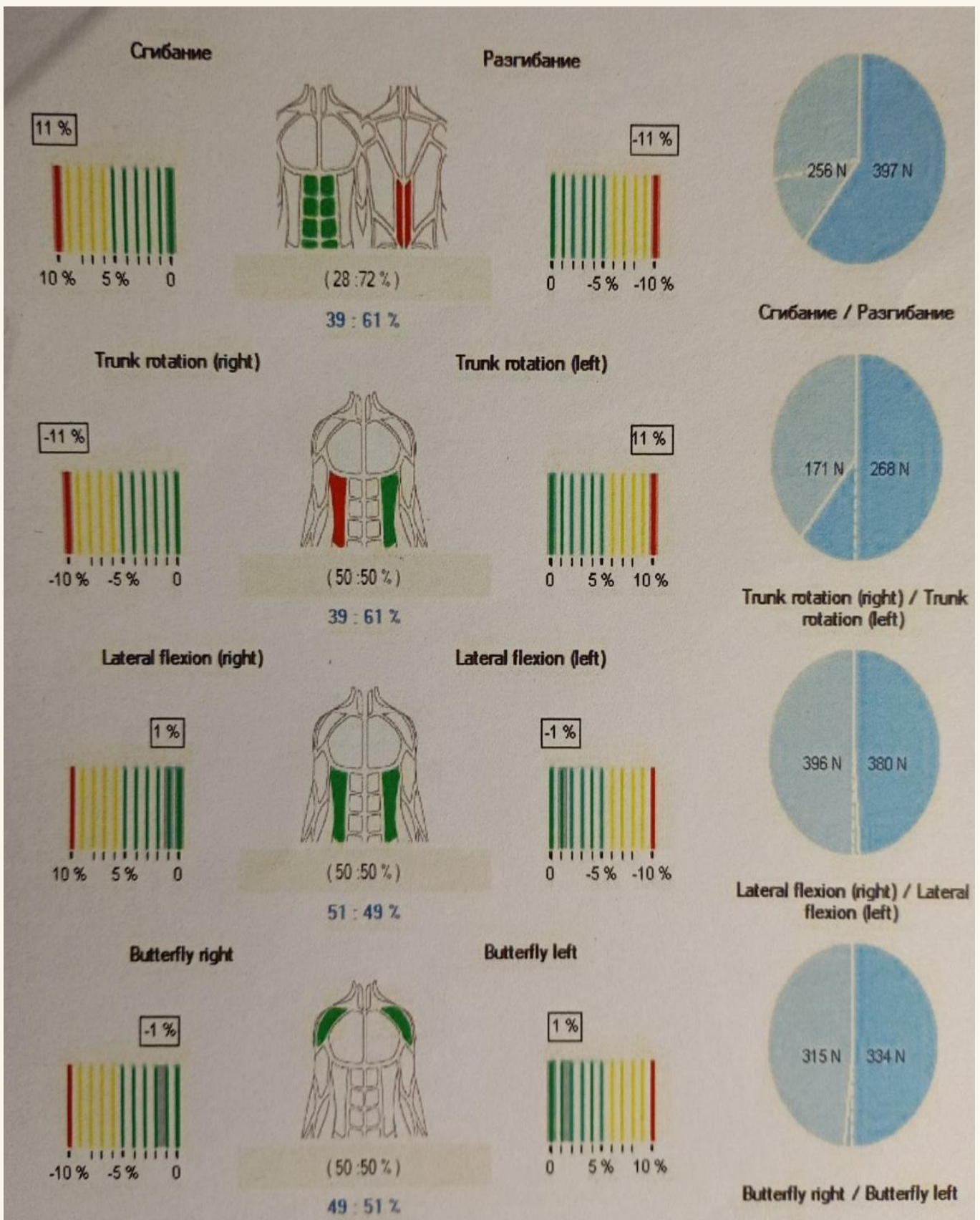


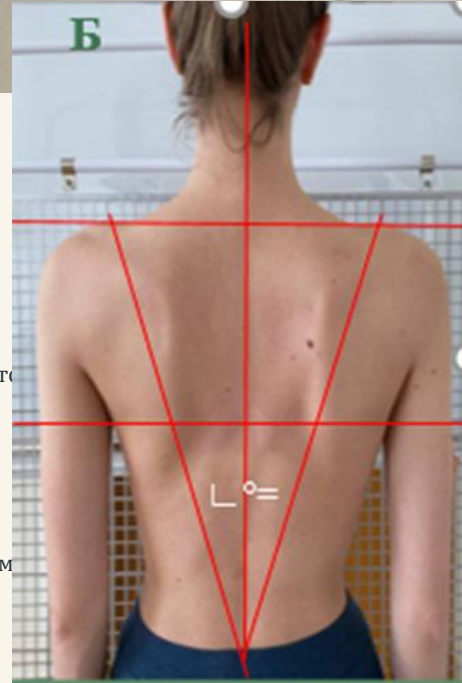
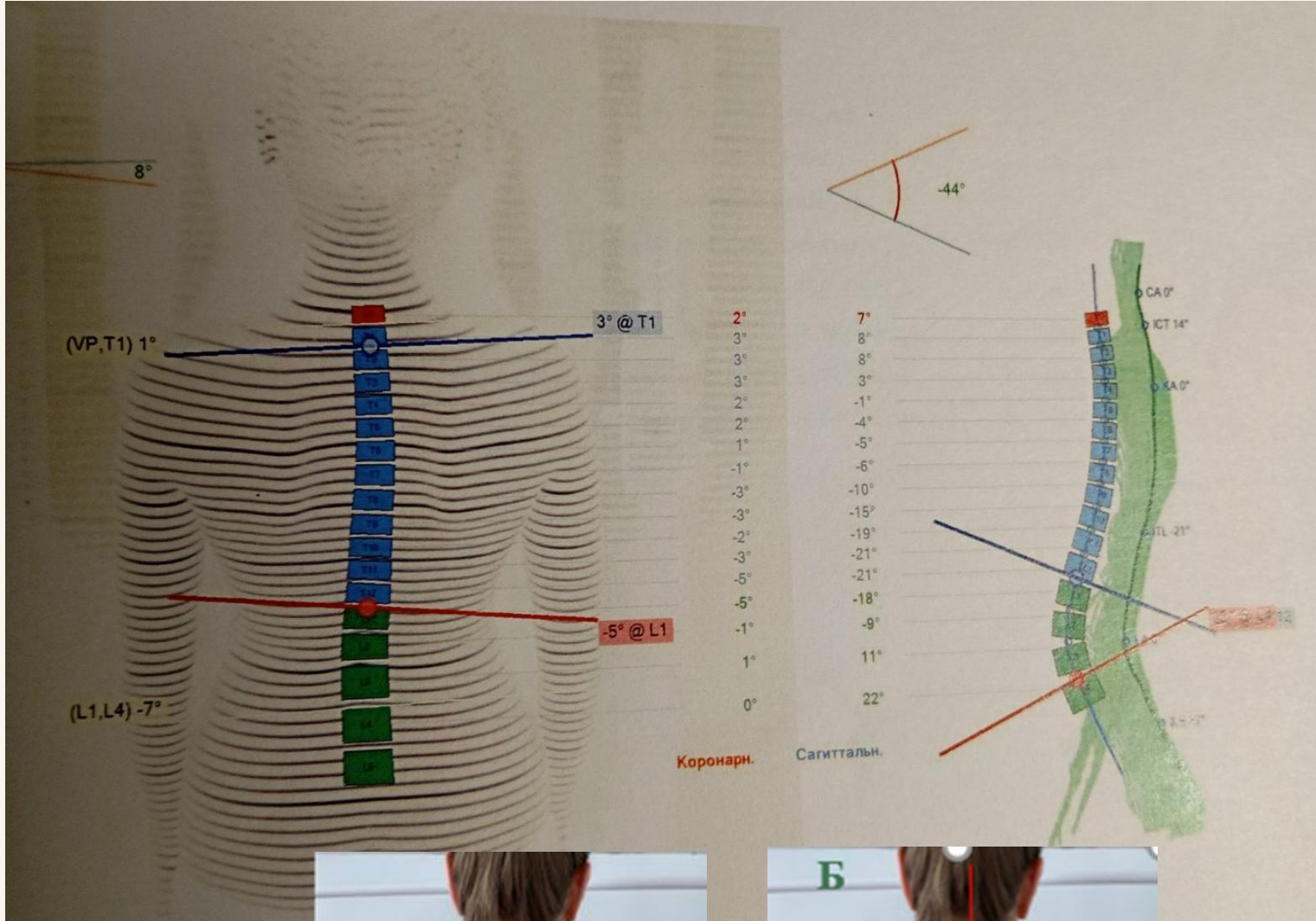
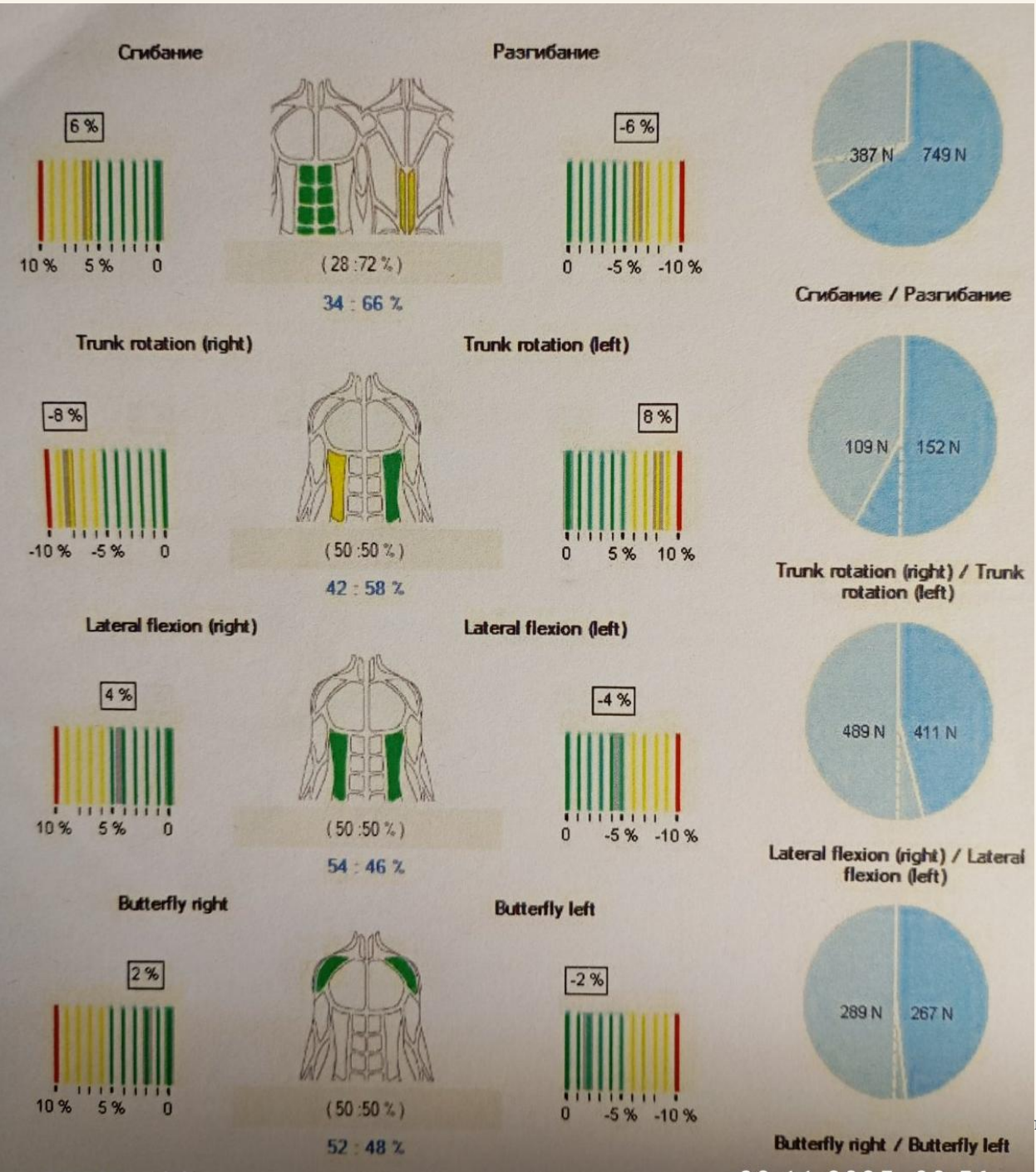
Методы лечения:
дифференцированные комплексы ЛФК;
Гидрокинезотерапия;
Метод ФТ (токи Котца)

Объективное увеличение силы паравертебральных групп мышц и симметричное ее проявление

Развитие способности корригировать осанку и длительно удерживать в правильном положении (навык правильной осанки)

Снижение болевого синдрома на 40–60% по визуально-аналоговой шкале после 2–3 недель терапии





Лечебная гимнастика

ЛФК укрепляет мышцы и формирует правильный стереотип движений, а электростимуляция усиливает мышечный отклик и повышает выносливость

Плавание

Занятия в воде способствуют балансу

ий мет

от сим

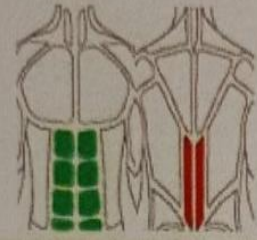
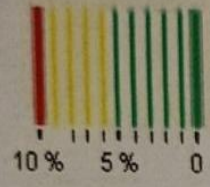
ки закрепляют достигнутый

гании импульсных токов с другими



Сгибание

11 %

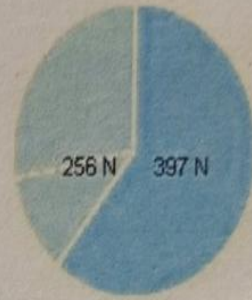
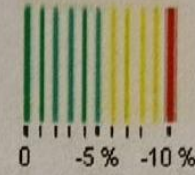


(28:72 %)

39 : 61 %

Разгибание

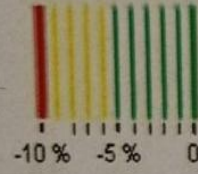
-11 %



Сгибание / Разгибание

Trunk rotation (right)

-11 %

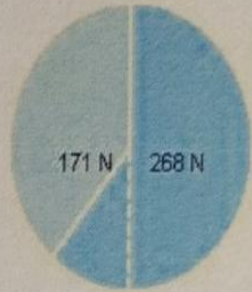
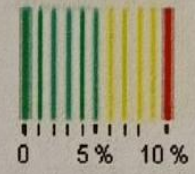


(50:50 %)

39 : 61 %

Trunk rotation (left)

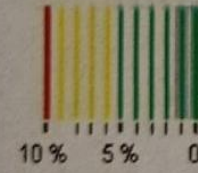
11 %



Trunk rotation (right) / Trunk rotation (left)

Lateral flexion (right)

1 %

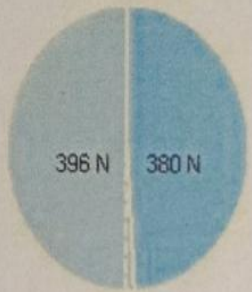
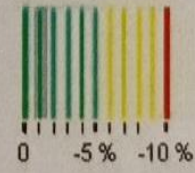


(50:50 %)

51 : 49 %

Lateral flexion (left)

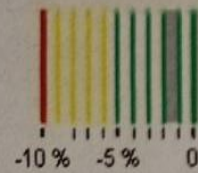
-1 %



Lateral flexion (right) / Lateral flexion (left)

Butterfly right

-1 %



(50:50 %)

49 : 51 %

Butterfly left

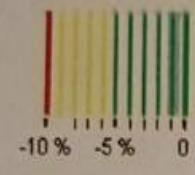
1 %



Butterfly right / Butterfly left

Сгибание

-1 %

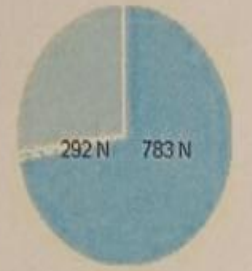
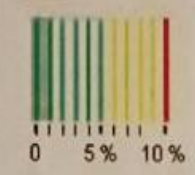


(28:72 %)

27 : 73 %

Разгибание

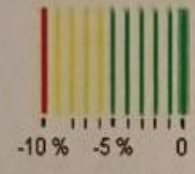
1 %



Сгибание / Разгибание

Trunk rotation (right)

0 %

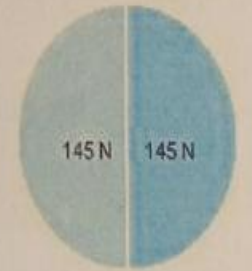
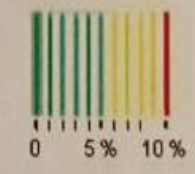


(50:50 %)

50 : 50 %

Trunk rotation (left)

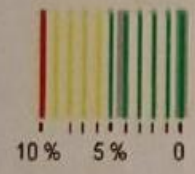
0 %



Trunk rotation (right) / Trunk rotation (left)

Lateral flexion (right)

4 %

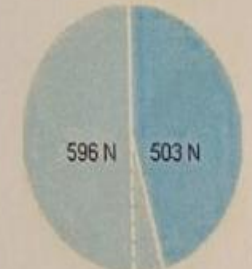
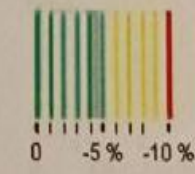


(50:50 %)

54 : 46 %

Lateral flexion (left)

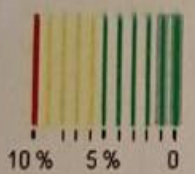
-4 %



Lateral flexion (right) / Lateral flexion (left)

Butterfly right

1 %

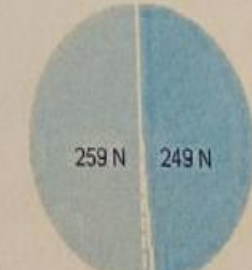
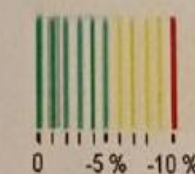


(50:50 %)

51 : 49 %

Butterfly left

-1 %



Butterfly right / Butterfly left

Проведенное в течение 4 месяцев лечение, включавшее:

ЛФК

(1 раз в неделю в течение 3 месяцев)

Задачи курса:
развитие и поддержание тонуса
мышечного корсета позвоночника,
формирование навыка правильной осанки

- ✓ Корректирующие упражнения (индивидуально составленный комплекс)
- ✓ Комплекс упражнений направленного на развитие навыка удержания правильной осанки
- ✓ Упражнения на равновесие «в балансировании» на уменьшенной площади опоры

Гидрокинезотерапия

(1 раз в неделю в течение 3 месяцев)

Задачи курса:
обеспечить степень коррекции деформации
дифференцированным воздействием в условиях
антигравитации

- ✓ Корректирующие упражнения в воде
- ✓ Плавательные задания разрешенные с учетом имеющейся деформации

Токи Котца

Курс N 15 с повтором через 3 месяца

Задачи курса:
расслабить/тонизировать тонус мышц,
уменьшить болевой синдром

Токи Котца
Паравертебрально с учетом дуги
деформации и состояния
«заинтересованной» группы мышц

Комплексный подход и сочетание средств восстановительного
лечения пациентов со сколиотической деформацией позвоночника



Благодарю за
внимание