

**30 июня –  
Международный день борьбы  
со сколиозом**

**(день, когда мир выпрямляет спину)  
(рекомендательный список журнальных статей из фондов  
библиотеки ДВГМУ за 2020-2024 г.г.)**



## Степени сколиоза



### \*\*\* По форме искривления:

- С-образный сколиоз (с одной дугой искривления).
- S-образный сколиоз (с двумя дугами искривления).
- Z-образный сколиоз (с тремя дугами искривления).

### \*\*\* Рентгенологическая классификация (согласно приказам МО РФ):

- 1 степень сколиоза. Угол сколиоза  $1^{\circ}$  -  $10^{\circ}$ .
- 2 степень сколиоза. Угол сколиоза  $11^{\circ}$  -  $25^{\circ}$ .
- 3 степень сколиоза. Угол сколиоза  $26^{\circ}$  -  $50^{\circ}$ .
- 4 степень сколиоза. Угол сколиоза  $> 50^{\circ}$ .

**ПТАШНИКОВ Д.А., МАСЕВНИН С.В., ЛИМ Е.Н., НОРМАТОВ С.Г. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПУНКЦИОННОЙ И ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ДУГООТРОСТЧАТЫХ СУСТАВОВ ВЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА . // ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ РОССИИ, 2024.-N 3.-С.65-74. Библ. 28 назв.**

**Аннотация.** Дегенеративный сколиоз поясничного отдела является наиболее тяжелой формой дегенеративно-дистрофической патологии позвоночника. Значительный возраст пациентов данного профиля, а также высокая коморбидность и низкое качество костной ткани повышают риски развития осложнений на любом этапе лечения. Принимая во внимание данные обстоятельства, специалисты продолжают поиск минимально инвазивных технических решений, способных повышать качество жизни пациентов. Цель исследования — сравнительный анализ результатов хирургического лечения пациентов с дегенеративными деформациями поясничного отдела позвоночника, оперированных по методикам пункционной и эндоскопической денервации. Материал и методы. В исследование вошли 58 пациентов: 42 (72,4%) женщины и 16 (27,6%) мужчин. Медиана возраста — 64 (60-69) года, минимальный период наблюдения — 2 года. В 28 случаях выполнена эндоскопическая денервация дугоотростчатых суставов поясничного отдела на вершине деформации с обеих сторон (группа А), в 30 случаях — пункционная радиочастотная денервация в соответствующем объеме (группа Б). Эффективность лечения была оценена на основании динамики болевого синдрома (шкала ВАШ), качества жизни пациентов (опросник ODI), а также частоты осложнений и повторных хирургических вмешательств. Результаты. Средняя продолжительность операции и лучевая нагрузка были значимо выше при эндоскопическом вмешательстве ( $p < 0,001$ ). В группе А было выявлено более раннее снижение болевого синдрома в спине по сравнению с группой Б ( $p < 0,001$ ). Оценка качества жизни пациентов по ODI показала высокую степень корреляции с уровнем болевого синдрома. Значимых осложнений оперативного лечения не было выявлено ни у одного из пациентов обеих групп. Повторная денервация проводилась на протяжении двухлетнего периода наблюдения у 18 пациентов (60%) группы Б и у 2 пациентов (7,1%) группы А ( $p < 0,001$ ). Анализ факторов, ассоциированных с эффективностью пункционной денервации, показал значимость величины деформации во фронтальной плоскости. Эффективность пункционного лечения снижалась при величине деформации  $30^\circ$  и более с чувствительностью 77% и специфичностью 67%. Заключение. Более выраженное снижение интенсивности болевого синдрома в спине с сохранением эффекта на протяжении всего периода наблюдения было отмечено у пациентов после эндоскопической денервации, что, однако, сопровождалось большими продолжительностью вмешательства и лучевой нагрузкой. Низкая эффективность пункционной денервации обусловлена применением данной методики у пациентов с выраженной деформацией поясничного отдела позвоночника.

**ИВАНОВА А.А., ВОЛКОВ С.Г., ЛУКЬЯНОВ Д.С., ЛЕБЕДЕВА М.Н. ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ПОДРОСТКА С ЛОРДОСКОЛИОЗОМ ПРИ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И КРАТКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ . // ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДИАТРИИ, 2024.-N 6.-С.503-508. Библ. 23 назв.**

**Аннотация.** Интраоперационное положение пациентов на животе является фактором риска развития гемодинамической нестабильности, особенно у больных с лордосколиозом по причине относительно небольшого объема грудной клетки. Описание клинического случая.

Пациентка, возраст 15 лет, поступила для плановой хирургической коррекции лордосколиоза IV степени. Интраоперационно развилась артериальная гипотензия, коррекция которой увеличением темпа инфузионной терапии, введением вазопрессоров и сменой анестетика не имела эффекта. Операция была прекращена. В послеоперационном периоде значимых анатомо-функциональных изменений сердечно-сосудистой системы зарегистрировано не было. Через 5 сут перед повторной операцией проведено изменение укладки пациентки в операционной: модуль стола Джексона с упорами под грудь и кости таза был заменен на стандартный с подложенным под грудь и гребни подвздошных костей операционным бельем. Для анестезии использовали пропофол. Течение анестезии без особенностей. Заключение. Предоперационное обследование пациентов с лордосколиозом должно включать КТ-исследование позвоночника и грудной клетки для оценки индекса спинальной пенетрации. Интраоперационная укладка должна быть выполнена способом, позволяющим уменьшить негативное воздействие неизбежной компрессии грудной клетки. Для обезболивания предпочтительно использовать метод тотальной внутривенной анестезии. Все вышеуказанное необходимо для минимизации риска интраоперационной гемодинамической нестабильности.

**ВИССАРИОНОВ С.В., ХУСАИНОВ Н.О., КОКУШИН Д.Н., ФИЛИППОВА А.Н., АСАДУЛАЕВ М.С. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ . // ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК, 2024.-N 3.-С.244-249. Библ. 15 назв.**

**Аннотция.** Синдром верхней брыжеечной артерии (ВБА) — это тяжелое, потенциально смертельное осложнение, которое может развиваться при хирургической коррекции деформации позвоночника. В литературе представлено не более 400 случаев, а факторы риска развития этого осложнения достоверно не определены. Цель исследования — анализ результатов выполнения КТ-ангиографии брюшного отдела аорты у пациентов с тяжелой сколиотической деформацией позвоночника для выявления факторов риска развития синдрома ВБА. Методы. В условиях отделения патологии позвоночника и нейрохирургии ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Т.П. Турнера» Минздрава России выполнена КТ-ангиография брюшного отдела аорты 13 пациентам детского возраста с тяжелыми сколиотическими деформациями позвоночника. Определяли направление ответвления ВБА от аорты, аортомезентериальный угол и расстояние между передней стенкой аорты и задней стенкой ВБА на уровне двенадцатиперстной кишки (ДПК). В случае отклонения значений от нормы последних двух параметров пациентам выполняли видеогастродуоденоскопию для оценки состояния ДПК, проходимости ее залуковичного отдела. Результаты. У 4 пациентов ответвление а. mesenterica superior было левосторонним, у 3 из этих пациентов при выполнении видеогастродуоденоскопии были выявлены признаки компрессии залуковичного отдела извне, у 1 пациента в послеоперационном периоде развился синдром ВБА, что потребовало выполнения дренирующего вмешательства на кишечнике. При проведении более тщательной оценки данных мультиспиральной компьютерной томографий (МСКТ) было установлено, что в условиях наличия тяжелой деформации позвоночного столба ущемление горизонтальной порции duodenum может происходить между а. mesenterica superior и вентральной поверхностью тел позвонков. У ряда пациентов с уменьшением аортомезентериального угла не наблюдали компрессии duodenum в связи с более низким ее расположением и увеличенным расстоянием между передней стенкой аорты и задней стенкой ВБА на этом уровне. Заключение. К возможным факторам риска развития синдрома ВБА можно отнести левостороннюю направленность ответвления а. mesenterica superior от аорты. В ряде случаев у пациентов с клиникой синдрома ВБА ущемление горизонтальной порции duodenum может возникать между а. mesenterica superior и позвоночным столбом, а не аортой. Традиционная методика измерения аортомезентериального

расстояния не всегда является верной: у пациентов с деформацией позвоночника и клиникой синдрома ВБА в связи с наличием изменений пространственного положения внутренних органов данное расстояние необходимо измерять на уровне горизонтальной порции duodenum.

**СКАЧКОВ Н.Н. СКОЛИОЗ: ГЛАВНОЕ — СОВРЕМЕННО . // СПРАВОЧНИК ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ, 2024.-N 9.-С.41-45. Библ. 4 назв.**

**Аннотвция.** Современные исследования демонстрируют, что более 40% населения Земли страдает от сколиоза, не менее 10% нуждаются в лечении. Данная патология особенно характерна для детского населения, обучающегося в школах. Сколиоз — искривление позвоночника во фронтальной (боковой) плоскости. Он приводит к тяжелой прогрессирующей деформации позвоночника с последующим нарушением его функции. Сколиоз — патологическое состояние, характеризующееся отклонением позвоночника от средней линии анатомического расположения более чем на 10 градусов с ротацией некоторой группы позвонков. Идиопатический сколиоз включает более 80 % всех случаев сколиоза, характеризуется структурной деформацией позвоночника, не связанной с неправильной осанкой. Как правило, при сколиозе наблюдается и торсия — поворот позвоночника вокруг вертикальной оси, при этом тела позвонков обращены в выпуклую сторону, а остистые отростки в вогнутую. Поворот способствует деформации грудной клетки и её асимметрии, а внутренние органы при этом сжимаются и смещаются. Сколиотическая болезнь, в противоположность функциональным искривлениям позвоночника во фронтальной плоскости, характеризуется прогрессирующей в процессе роста клиновидной и торсионной деформацией позвонков. а также деформацией грудной клетки и таза.

**ВИНДЕРЛИХ М.Е., ЩЕКОЛОВА Н.Б. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ СКОЛИОЗА С ПЕРЕКОСОМ КОСТЕЙ ТАЗА МЕТОДОМ КОРРЕКЦИИ АСИММЕТРИЧНОЙ МОБИЛЬНОЙ ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТОП . // ВЕСТНИК МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РЕАВИЗ, 2023.-N 6.-С.96-102. Библ. 18 назв.**

**Аннотвция.** Актуальной проблемой детского населения остаётся лечение сочетанной патологии осанки и стоп. Цель: изучить эффективность применения индивидуально изготовленного клиновидного корригирующего подпяточника для каждой стопы в лечении сколиоза I-II степени с перекосом костей таза по причине асимметричной мобильной плоско-вальгусной деформации стоп в течение 3-х лет. Из 39 детей и подростков от 3 лет до 15 лет со сколиозом I-II степени с перекосом костей таза и мобильной плоско-вальгусной деформацией стоп сформированы группа сравнения и основная группа. Пациентам каждые 6 месяцев проводился ортопедический осмотр, рентгенография позвоночника с костями таза, фотоплантография, измерение угла пронации пяточной кости, изучение показателей качества жизни. В результате выявлено уменьшение клинических симптомов у 54,2 % пациентов основной группы с регрессом II степени сколиоза в I степень, угол пронации пяточных костей уменьшился на  $4,25 + 0,78^\circ$  с сохранением минимальной асимметрии через 3 года, уменьшение разницы гребней подвздошных костей на  $3,64 \pm 1,59$  мм и угла сколиотической деформации позвоночника на рентгенограммах на  $5,22 \pm 1,36^\circ$ . Корреляционный анализ показал статистически значимую сильную и умеренную прямую связь между углом пронации левой пяточной кости и углом сколиотической деформации позвоночника на рентгенограмме в 1 -й, 3-й годы исследования, а также с разностью гребней подвздошных костей на протяжении исследования. Качество жизни пациентов основной группы, имеющих коррекцию асимметричности гиперпронации стоп, улучшилось на 15,5 %, в группе сравнения-на 2,9 %. Выводы. Результаты исследования подтвердили эффективность

применения индивидуальных клиновидных корригирующих подпяточников для каждой стопы в лечении сколиоза I-II степени с перекосом костей таза из-за асимметричной мобильной плоско-вальгусной деформации стоп.

**ВИССАРИОНОВ С.В., АСАДУЛАЕВ М.С., ШАБУНИН А.С., РОДИОНОВА К.Н., ОРЛОВА Е.А., НОВОСАД Ю.А., ПЕРШИНА П.А., РЫБИНСКИХ Т.С. МЕТОД ВЫБОРА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ С ВРОЖДЕННОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ. // ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК, 2023.-N 6.-С.621-630. Библ. 23 назв.**

**Аннотция.** Аномалии развития позвоночника относят к наиболее тяжелой патологии осевого скелета. Внутритрубное формирование деформации с последующим ее прогрессированием в процессе роста выступает причиной необходимости хирургического вмешательства. Распространенность пациентов с врожденным сколиозом в общей структуре деформаций позвоночника составляет до 2%. В ряду злокачественности течения заболевания дети с несегментированным стержнем и синостозом ребер представляют собой одну из наиболее неблагоприятных групп пациентов. Цель — провести сравнительный анализ результатов хирургического лечения детей с врожденным сколиозом при одностороннем боковом нарушении сегментации позвонков и синостозе ребер с применением различных методик. Работа представляет собой исследование типа «случай—контроль» (III уровень доказательности). Дизайн работы представляет собой моноцентровое когортное ретро- и проспективное исследование. Проанализированы результаты хирургического лечения пациентов в период с 2010 по 2020 г. В исследование включено 45 пациентов в возрасте от 3 до 7 лет с диагнозом «врожденный сколиоз» при одностороннем боковом нарушении сегментации тел позвонков и синостозе ребер. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от примененного метода хирургического лечения. В первой группе (n= 24) пациентам выполнена расширяющая торакопластика с имплантацией индивидуального реберного/реберно-позвоночного дистрактора, во второй группе (n = 21) пациентам было выполнено хирургическое вмешательство на позвоночнике в объеме вертебротомии на вершине искривления и с коррекцией деформации многоопорной спинальной системой. В анализ результатов включали данные медицинской документации, а также МСКТ, рентгенограмм, импульсной осциллометрии. В результате Me (медиана) сколиоза до лечения у пациентов первой группы 58,5; IQR = 19,75; после лечения — Me = 40,0; IQR = 20,0. Me кифоза до операции — 22; IQR = 4,5; после операции — Me = 26,0; IQR = 4,0. Во второй группе Me сколиоза до лечения — 58,0; IQR = 3,0; после лечения — Me = 20,0; IQR = 6,0. Me кифоза до операции — 22; IQR = 2,0; после операции — Me = 28,0; IQR = 4,0. При сравнении данных МСКТ у пациентов первой группы отмечалось увеличение объема легочной ткани на 21% исходного объема легких, во второй группе увеличение составило 27%. Анализ показателей функции внешнего дыхания демонстрирует улучшение показателей реактивного компонента на 21,1%, частотной зависимости резистивного компонента — на 46,4%, резистивного компонента — на 50% у пациентов первой группы, во второй группе отмечается улучшение показателей реактивного компонента на 21,1%, резистивного компонента — на 50,9% и частотной зависимости реактивного компонента — на 46,7%. Заключение. Выполнение корригирующего вмешательства на позвоночнике в раннем возрасте позволяет добиться эффективной коррекции деформации, отмечаются схожие изменения со стороны как объема легких, так и функционального состояния дыхательной системы за счет опосредованной коррекции формы грудной клетки.

ХАН М.А., ЛЯН Н.А., ВАХОВА Е.Л., ЛЬВОВА А.В., МИХЛИН С.Б., ИЛЛАРИОНОВ В.Е.

**ВЫСОКОИНТЕНСИВНАЯ ИМПУЛЬСНАЯ МАГНИТОТЕРАПИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) . // ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, 2023.-N 6.-С.99-102. Библ. 13 назв.**

**Аннотция.** В последние десятилетия в России и за рубежом интенсивно разрабатывается актуальное направление физиотерапии — магнитотерапия, основанная на применении с профилактической, лечебной и реабилитационной целью различных видов магнитных полей. Перспективным является применение высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии. Доказана эффективность применения метода, оказывающего активное возбуждающее действие на состояние нервно-мышечного аппарата, при ряде заболеваний детского возраста.

**ПЕРЕВЕРЗЕВ В.С., КОЛЕСОВ С.В., КАЗЬМИН А.И., МОРОЗОВА Н.С., ШВЕЦ В.В. ВЕНТРАЛЬНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ ИЛИ ДОРСАЛЬНАЯ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ КОРРЕКЦИЯ И ФИКСАЦИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО СКОЛИОЗА ТИПА LENKE 5: СРАВНЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ . // ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ РОССИИ, 2023.-N 2.-С.18-28. Библ. 34 назв.**

**Аннотция.** Несмотря на активное внедрение динамической коррекции при идиопатическом сколиозе, отсутствуют сравнительные исследования результатов дорсальной и вентральной динамической коррекции у пациентов с завершенным и завершающимся ростом. Цель исследования — сравнить клинические и рентгенологические результаты вентральной динамической коррекции и традиционной дорсальной транспедикулярной коррекции сколиотических деформаций типа Lenke 5 у пациентов с завершенным или завершающимся ростом. В исследование было включено 86 пациентов со сколиотическими деформациями типа Lenke 5. В первой группе (54 пациента) выполняли коррекцию деформации из дорсального доступа с использованием ригидной транспедикулярной системы, во второй группе (32 пациента) — с применением системы для динамической коррекции. Средний возраст пациентов составил  $22,6 \pm 12,8$  и  $27,3 \pm 10,9$  лет соответственно. Изучали рентгенологические данные до операции, сразу после операции и через 2 и более года после операции. Анализировали объем кровопотери, сроки пребывания в стационаре, длительность приема наркотических анальгетиков в раннем послеоперационном периоде. Функциональные результаты оценивали с использованием опросника SRS-22. В результате в первой группе угол Кобба до операции составил  $65,5^\circ$ , при отдаленном наблюдении —  $27,5^\circ$ . Переходный кифоз Th10-L2 до операции составил  $21,0^\circ$ , при отдаленном наблюдении —  $13,2^\circ$ . Предоперационный угол Кобба основной дуги во второй группе  $52,5^\circ$ , а в отдаленные сроки —  $24,5^\circ$ . Переходный кифоз Th10-L2 до операции —  $19,5^\circ$ , в отдаленные сроки —  $19,0^\circ$ . Ротация апикального позвонка по Nash — Мое в первой группе до операции составила 1,62, при последнем осмотре — 0,17, во второй группе — 1,80 и 0,81 соответственно. Среднее количество фиксированных уровней составило в первой группе —  $6,4 \pm 1,0$ , во второй —  $5,6 \pm 1,5$ . Мобильность грудно-поясничной/поясничной дуги была выше во второй группе —  $28,2 \pm 9,1^\circ$  по сравнению с первой группой —  $36,0 \pm 7,2^\circ$ . До операции поясничный лордоз у пациентов второй группы составил  $42,5^\circ$ , в отдаленные сроки —  $43,5^\circ$ , у пациентов первой группы —  $43,4^\circ$  и  $44,3^\circ$  соответственно. Заключение. Как задняя ригидная, так и вентральная динамическая коррекция при идиопатическом сколиозе Lenke 5 могут обеспечить удовлетворительный рентгенологический результат при изначально схожей величине груднопоясничных деформаций у пациентов с завершенным или завершающимся ростом. Однако динамический

подход позволяет сократить объем кровопотери, срок пребывания в стационаре, длительность приема наркотических анальгетиков после операции, а также улучшить качество жизни в отдаленном периоде.

**ПЕРЕВЕРЗЕВ В.С., МОВСИСЯН Г.Б., КОЛЕСОВ С.В., КАЗЬМИН А.И., МОРОЗОВА Н.С., ЛУКИНА Е.А., МАМОНОВ В.Е., МУСТАФИН Р.И., САВОСТЬЯНОВ К.В., ПОТАПОВ А.С. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОЙ КИФОСКОЛИОТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА У ДВЕНАДЦАТИЛЕТНЕЙ ПАЦИЕНТКИ С БОЛЕЗНЮ ГОШЕ 3-ГО ТИПА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ . // ПЕДИАТРИЯ, 2022.-N 5.-С.157-163. Библ. 24 назв.**

**Аннотция.** Болезнь Гоше (БГ) — аутосомно-рецессивно наследуемое генетическое заболевание, характеризующееся накоплением глюкоцереброзида в лизосомах макрофагов ретикулоэндотелиальной системы с развитием цитопении, гепатоспленомегалии, костных поражений и в ряде случаев неврологических нарушений. Скелетные проявления варьируют по степени тяжести и обычно поражают длинные трубчатые кости с развитием клиники костных болей, костных кризов, аваскулярных некрозов, снижения минеральной плотности костей и патологических переломов. Вовлечение позвоночника и грудной клетки в виде их деформаций имеет неясный механизм развития и наиболее характерно для нейронопатических форм заболевания, в частности БГ 3-го типа. В статье представлено уникальное клиническое наблюдение успешного лечения тяжелой кифосколиотической деформации у подростка с БГ 3-го типа. Рутинное наблюдение за состоянием позвоночника у пациентов с хронической нейронопатической формой БГ необходимо для выполнения своевременного хирургического вмешательства и предотвращения развития прогрессирования деформации позвоночника и неврологического дефицита.

**КРЮЧКОВА Т.А., БАЛАКИРЕВА Е.А. СПИНАЛЬНАЯ МЫШЕЧНАЯ АТРОФИЯ II ТИПА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ РИСДИПЛАМА У РЕБЕНКА 7 ЛЕТ. // РОССИЙСКИЙ ВЕСТНИК ПЕРИНАТОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ, 2022.-N 3.- С.100-106. Библ. 19 назв.**

**Аннотция.** Спинальная мышечная атрофия — наследственное заболевание нервной системы с поражением моторных нейронов передних рогов спинного мозга, приводящее к развитию атрофии и прогрессирующей мышечной слабости. В статье представлен клинический случай течения спинальной мышечной атрофии II типа у ребенка в возрасте 7 лет. Впервые этот диагноз был выставлен и обоснован на основании результатов молекулярно-генетического исследования в возрасте 1,5 года. В возрасте 2,5 года диагноз спинальной мышечной атрофии был подтвержден в «Научно-исследовательском клиническом институте педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева» (НИКИ педиатрии), Москва. В течение последующих лет у пациента наблюдался быстрый регресс ранее полученных навыков. Ребенок перестал стоять с поддержкой, не ходит, не сидит самостоятельно. Появились контрактуры коленных суставов и голеностопных суставов, сколиоз позвоночника II степени, вывих головки левого тазобедренного сустава, симптомы хронической вентиляционной недостаточности. Один раз в год осуществлялась плановая госпитализация в психоневрологическое отделение детской больницы по месту жительства с целью проведения поддерживающей терапии. Неоднократно находился на госпитализации в НИКИ педиатрии. По заключению консилиума врачей НИКИ педиатрии в связи с абсолютными показаниями к лечению данного заболевания 4 мес назад начато патогенетическое лечение рисдипламом в дозе 5 мг/сут по программе дорегистрационного использования данного препарата. За время приема рисдиплама у пациента

отмечаются стабилизация заболевания, улучшение общего состояния и моторной функции верхних конечностей. Нежелательные явления на фоне приема препарата не наблюдаются.

**ХАН М.А., ПОГОНЧЕНКОВА И.В., ВЫБОРНОВ Д.Ю., ТАЛЬКОВСКИЙ Е.М., КУЯНЦЕВА Л.В., ТАРАСОВ Н.И., КОРОТЕЕВ В.В. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ . // ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, 2022.-N 4.-С.57-66. Библ. 46 назв.**

**Аннотвция.** В статье представлен обзор литературы, посвященный распространенности, актуальности, социальной значимости и принципам медицинской реабилитации детей с разными типами сколиоза при сколиотической болезни. Рассмотрены вопросы современной классификации, особенности диагностики и клинического течения заболевания. Описаны современные подходы к назначению методов медицинской реабилитации сколиотической болезни у детей: лечебная физкультура, гидрокинезиотерапия, массаж, физиотерапия, кинезиотейпирование, корсетирование. Особое внимание в статье уделено рассмотрению вопросов послеоперационного ведения и этапам медицинской реабилитации детей со сколиозом, включая санаторно-курортное лечение.

**ВАСИН С.Г. СИЛОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ТРЕНАЖЕРАХ СПЕЦИАЛЬНОГО ТИПА ПРИ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СТУДЕНТОВ . // ГЛАВВРАЧ, 2022.-N 5.-С.27-31. Библ. 4 назв.**

**Аннотвция.** В статье рассмотрено влияние силовых нагрузок на тренажерах, связанных с определенным этапом работы органов опорно-двигательного аппарата и оказывающих физическое воздействие на группу мышц и двигательные функции организма в целом. Указывается на целесообразность широкого вовлечения студентов с проблемами опорно-двигательного аппарата в занятиях физическими упражнениями с использованием силовых тренажеров.

**СКВОРЦОВ В.В. БОЛЕВОЙ СПОНДИЛОГЕННЫЙ СИНДРОМ В НЕВРОЛОГИИ . // ВРАЧ СКОРОЙ ПОМОЩИ, 2022.-N 4.-С.53-62. Библ. 13 назв.**

**Аннотвция.** Болевой спондилогенный синдром является сложной проблемой, объектом внимания врачей разных специальностей. Дорсалгии каждый год развиваются у 50 % трудоспособного населения. Боли в спине у 63,5 % людей чаще всего возникают в возрасте от 35 до 45 лет. В структуре временной нетрудоспособности дорсалгии занимают третье место — сразу после заболеваний органов дыхания и кровообращения. В этой группе 25 % потерь рабочего времени составляют боли в спине. Боль в позвоночнике может сопровождаться его деформацией: спондилезом, кифозом, сколиозом, дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника, спондилолистезом. Болевой корешковый синдром может привести пациента к мануальным терапевтам, неврологам, ортопедам. В то же время болевой спинальный синдром может быть связан с поражением внутренних органов, быть отражением системных или обменных заболеваний, например, остеопороза. Болевой спондилогенный синдром может быть отражением доброкачественных или злокачественных процессов, а также результатом травм. Болевой спондилогенный синдром — патологическое состояние, возникающее вследствие дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. На сегодняшний день синдром возникает у 50 % трудоспособного населения и находится в

центре внимания врачей разных специальностей. В статье представлены причины возникновения дорсалгий, описаны механизмы развития дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника — основы спондилогенной боли. Обозначены принципы ведения пациентов с учетом происхождения боли и тактика рациональной медикаментозной терапии в зависимости от патогенетической стадии.

**ЩУРОВА Е.Н., РЯБЫХ С.О., ОЧИРОВА П.В., ПОПКОВ Д.А., РЯБЫХ Т.В. ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСОВЕРШЕННЫМ ОСТЕОГЕНЕЗОМ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ . // ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ РОССИИ, 2022.-N 1.-С.118-127. Библ. 73 назв.**

**Аннотция.** В последнее десятилетие заметно вырос научный и клинический интерес к проблемам несовершенного остеогенеза (НО). Однако анализу различных вариантов патологии позвоночника при НО уделено недостаточно внимания. Цель — анализ современной литературы по вопросам различных вариантов патологии позвоночника у пациентов с НО. Несовершенный остеогенез — фенотипически и генетически гетерогенная группа наследственных костных дисплазий. Патология позвоночника при НО представлена сколиозом, кифосколиозом, аномалиями краниовертебрального соединения, нестабильностью сегментов и переломами тел позвонков, спондилолизом и спондилолистезом. Наиболее распространенными формами патологии позвоночника являются сколиоз и кифосколиоз. При тяжелых формах и возрасте старше 6 лет распространенность сколиоза может достигать 89%. Точный механизм формирования сколиоза у пациентов с НО сложен и остается до конца не определенным. Аномалии краниовертебрального перехода регистрируются у 37% пациентов с НО, определяются при всех четырех типах НО. Клинические проявления патологии краниоцервикального перехода могут варьироваться от отсутствия симптомов до сдавления ствола мозга, ограничения циркуляции спинномозговой жидкости, приводящих к гидроцефалии, синингомиелии и поражению черепных нервов. Патология пояснично-крестцового отдела позвоночника представлена спондилолизом и спондилолистезом, как правило, в сегменте L5-S1, в 5,3-10,9% случаев. Клиническая значимость и естественное течение спондилолиза и спондилолистеза у пациентов с НО в литературе до конца не определены, а информация о хирургических показаниях и методах доступна только в редких отчетах о случаях. Изменения осевого скелета при НО могут привести к существенной функциональной инвалидности, боли и потенциально опасным для жизни осложнениям: корешковому неврологическому дефициту, снижению мощности вентиляции легких, сердечно-респираторным осложнениям. Общая тяжесть НО до сих пор остается лучшим критерием прогноза развития вторичной патологии позвоночника. В силу генерализованности и гетерогенности НО необходимо применять индивидуальный и мультидисциплинарный подход при диагностике и планировании стратегии лечения данной группы пациентов.

**ДАВЛЕТЬЯРОВА К.В., НАГОРНОВ М.С., КРИВОЩЕКОВ С.Г., ИЛЬИН А.А., КАПИЛЕВИЧ Л.В. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ УДАРНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ФУТБОЛИСТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ . // ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, 2022.-N 2.-С.5-13. Библ. 27 назв.**

**Аннотция.** Целью данного исследования было изучить физиологические характеристики двигательных навыков ударных действий у футболистов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), обусловленными нарушениями со стороны опорно-двигательного аппарата. В исследовании принимали участие 100 студентов — мужчин в возрасте 18—22 лет, класс футболистов соответствовал уровню сборной

университета. Студенты были поделены на основную группу (n=50) и контрольную группу (n=50). К основной группе были отнесены футболисты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (плоскостопием II—III степени в сочетании со сколиозом II—III степени). В контрольную группу вошли футболисты без нарушений опорно-двигательного аппарата. Исследования проводились методом электромиографии, стабиллографии и методом Motion Tracking. Установлено, что можно выделить два фактора нарушения координации и равновесия у спортсменов с ограниченными возможностями здоровья, каждый из которых запускает один или несколько компенсаторных механизмов, на основе которых формируется новый двигательный стереотип. Первый фактор — искривление позвоночника, что главным образом приводит к смещению общего центра тяжести тела, к расстройству механизмов поддержания вертикальной позы и к нарушению координации при выполнении движений. Вторым фактором является нарушение распределения давления по стопе, искажающее афферентацию от нервных окончаний стопы и восприятие опорных реакций, тем самым нарушая работу системы поддержания равновесия при вертикальной позе. Для компенсации описанных нарушений и для обеспечения полноценной физиологической адаптации к условиям игры в футбол организм спортсменов вовлекает целый ряд механизмов. Искривление позвоночника и вызванная им дискоординация движений конечностей компенсируется за счет снижения скорости движений и амплитуды колебаний общего центра тяжести, за счет роста значимости зрительного контроля. Нарушения опорной реакции компенсируются вовлечением в работу дополнительных групп мышц, прежде всего — мышц голени. Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что именно на основе взаимодействия выявленных факторов — ограничивающих и компенсаторных — достигается полезный результат — формируется новый двигательный стереотип, позволяющий сформировать двигательную адаптацию у спортсменов с ОВЗ и обеспечить достижение полезного результата — высокой эффективности ударных действий футболистов.

ШАВЫРИН И.А., БУКРЕЕВА Е.А., СЕДНЕНКОВА Т.А., КОЛЕСОВ С.В., КОВАЛЕВ Д.В.

### **ОРТОПЕДОХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПАРАЛИТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ . // ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ, 2021.-N 4.-С.32-36. Библ. 42 назв.**

**Аннотция.** Благодаря успешному развитию современных медицинских технологий, появлению новых знаний, нового инструментария и имплантатов, совершенствованию хирургических методик, анестезиологической поддержки, появилась возможность проведения оперативной коррекции деформаций позвоночника группе пациентов, страдающих нейромышечным сколиозом, с меньшим интраоперационным риском, более быстрым восстановлением и меньшим числом осложнений. Ортопедохирургическое лечение паралитических деформаций позвоночника проводится при использовании дорсальных и вентральных методик путем коррекции и полисегментарной фиксации позвоночного столба. В результате проведенных вмешательств у данной группы больных улучшается баланс туловища, предотвращается прогрессирование деформации позвоночника и грудной клетки, улучшается самообслуживание пациентов. Паралитический сколиоз возникает у детей и подростков вследствие расстройств проведения импульса по нервному волокну либо нарушения нервно-мышечной передачи. В зависимости от уровня поражения различают нейропатические и миопатические деформации. Первые в свою очередь подразделяются на заболевания с поражением первого и второго мотонейронов. К нейропатическим деформациям с поражением первого мотонейрона относят сколиозы у пациентов, страдающих детским церебральным параличом (ДЦП), сирингомиелией, опухолями центральной нервной системы. Деформации позвоночника с поражением второго мотонейрона могут вызываться полиомиелитом и другими миелитами вирусной этиологии, спинальными мышечными атрофиями Верднига—Хоффмана и Кугельберга-Веландера. Как

правило, деформация позвоночника при данной патологии носит прогрессирующий характер. Миопатические сколиозы могут наблюдаться при мышечных дистрофиях, миастении.

**НАУМОВ Д.Г., МУШКИН А.Ю., ФИЛАТОВ Е.Ю., РЯБЫХ С.О., ЧЕЛПАЧЕНКО О.Б. ЭКСТИРПАЦИЯ ГРУДНЫХ И ПОЯСНИЧНЫХ ПОЛУПОЗВОНКОВ ИЗ ДОРСАЛЬНОГО ДОСТУПА С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОСТНОГО СКАЛЬПЕЛЯ У ДЕТЕЙ: РЕЗУЛЬТАТ ПРОСПЕКТИВНОГО МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ . // ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ РОССИИ, 2020.-N 4.-С.45-55.**  
Библ. 30 назв.

**Аннотация.** Хирургическое лечение врожденных деформаций позвоночника у детей на фоне полупозвонков сопряжено с высоким уровнем осложнений. Поиск путей снижения травматичности операции позволит улучшить отдаленные результаты. Цель — оценить эффективность применения ультразвукового костного скальпеля в хирургическом лечении врожденных деформаций позвоночника у детей на фоне моносегментарных полупозвонков. Материал и методы. Дизайн исследования — трехцентровое проспективное. Последовательно оперированы 55 пациентов в возрасте от 10 мес. до 13 лет (M = 4 года 4 мес., Me — 3 года 8 мес.), выполнены 59 экстирпаций полупозвонков (грудных — 36, поясничных — 23) с применением ультразвукового костного скальпеля из одного дорсального доступа. Оцениваемые параметры: длительность операции, объем кровопотери (абсолютный и относительный), частота и характер осложнений, величина коррекции деформации и ее динамика в послеоперационном периоде. Проведен систематический обзор литературы (период поиска публикаций 2015-2019 гг.) по дорсальным экстирпациям полупозвонков у детей, выполненных с применением стандартной техники с использованием высокоскоростного бура. Результаты. Длительность операции в серии составила  $131 \pm 33$  мин. для грудных экстирпаций и  $165 \pm 50$  мин. для поясничных ( $p=0,005$ ). Объем абсолютной кровопотери:  $105 \pm 74$  мл (Me 80 мл) для грудных экстирпаций и  $123 \pm 59$  мл (Me 120 мл) для поясничных ( $p=0,178$ ). Объем относительной кровопотери:  $6,8 \pm 3,1\%$  от ОЦК для грудных и  $11,5 \pm 5,5\%$  от ОЦК для поясничных экстирпаций ( $p=0,002$ ). Протяженность задней инструментальной фиксации не оказывает значимого влияния на длительность операции и объем абсолютной кровопотери ( $p=0,957$ ;  $p=0,967$ ). Возраст пациентов на момент операции не оказывает влияния на длительность операции ( $p=0,458$ ), при этом влияет на объем абсолютной кровопотери ( $p=0,023$ ). Интраоперационных осложнений не выявлено, за исключением 4 случаев мальпозиции ТПФ, не потребовавших ревизии. Заключение. Применение ультразвукового костного скальпеля при дорсальных экстирпациях полупозвонков у детей обеспечивает безопасность операции, снижает ее длительность и операционную кровопотерю.

**ЯРИКОВ А.В., СМИРНОВ И.И., БОЯРШИНОВ А.А., ПЕЛЬМУТТЕР О.А., ХОМЧЕНКОВ М.В., ШПАГИН М.В., СОСНИН А.Г., ФРАЕРМАН А.П., МУХИН А.С. КОРСЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА . // ВРАЧ, 2020.-N 10.-С.11-19.** Библ. 39 назв.

**Аннотация.** Корсетотерапия - это насильственное неинвазивное активное воздействие на процесс коррекции искривленного позвоночника. Информации о роли корсетотерапии при патологии позвоночника в отечественной и зарубежной литературе крайне мало. В статье представлена подробная классификация ортезов для туловища в зависимости от жесткости, материалов изготовления, локализации и задач. Представлены показания и противопоказания к их назначению, биомеханические принципы построения и периоды корсетотерапии.

Описывается роль корсетного лечения при идиопатическом сколиозе, остеопорозе, травме, дегенеративно-дис-трофических заболеваниях и опухолях. Представлены последние данные о результатах корсетотерапии при идиопатическом сколиозе. Ортезирование должно быть индивидуальным с учетом особенностей патологии позвоночника, возраста, сопутствующей патологии, потенциалов роста позвоночника и лечебных задач.

**ЧЕЛПАЧЕНКО О.Б., ФИСЕНКО А.П., ЖЕРДЕВ К.В., ЯЦЫК С.П., СИМОНОВА О.И. НАРУШЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НЕЙРОГЕННЫМИ И ДИСПЛАСТИЧЕСКИМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА . // CONSILIUM MEDICUM/ ПЕДИАТРИЯ, 2020.-N 1.-С.72-76. Библ. 12 назв.**

**Аннотация.** Цель. Сравнительная оценка функции внешнего дыхания (ФВД) у детей с диспластическими и нейрогенными деформациями позвоночника и определение их корреляции с рентгенологическими параметрами тяжести и мобильности деформации. Материалы и методы. Проведено сравнительное клинико-рентгенологическое исследование с определением параметров ФВД у детей с тяжелыми диспластическими (61 пациент), нейрогенными деформациями позвоночника (30 больных) и условно здоровых детей без деформаций позвоночника (референсная группа - 30 детей) в возрасте от 6 до 17 лет. Пациенты госпитализировались в нейроортопедическое отделение НИИ детской хирургии ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» с 2010 по 2020 г. для дообследования и выполнения хирургической коррекции деформации позвоночника. Результаты. Выявлены достоверно более тяжелые нарушения ФВД у детей с нейрогенными деформациями позвоночника, которые сопровождались снижением проводимости по бронхам всех калибров: крупным, средним и мелким, о чем свидетельствуют показатели МОС25(%Д), МОС50(%Д) и МОС75(%Д), в то время как диспластические деформации позвоночника характеризовались преимущественно нарушением проводимости в мелких бронхах - МОС75(%Д). Выводы. Установлена высокая корреляция рентгенологических показателей тяжести и мобильности деформации позвоночника с выявленными нарушениями ФВД, в большей степени у пациентов с нейрогенными сколиозами, что позволяет судить о тяжести течения сколиотической болезни и своевременно принимать решение о необходимости хирургической коррекции.

**ДЕНИСОВ А.А., ПТАШНИКОВ Д.А., МИХАЙЛОВ Д.А., МАСЕВНИН С.В., СМЕКАЛЕНКОВ О.А., ЗАБОРОВСКИЙ Н.С. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОРРЕКЦИИ СЕГМЕНТАРНОГО И ОБЩЕГО ПОЯСНИЧНОГО ЛОРДОЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЛОРДОЗИРУЮЩИХ МЕЖТЕЛОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМ СКОЛИОЗОМ . // ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ РОССИИ, 2020.-N 2.-С.71-78. Библ. 27 назв.**

**Аннотация.** Развитие минимально инвазивной хирургии привело к разработке новых методов оперативного лечения позвоночника. Традиционные методики чаще всего сопряжены с рядом осложнений. Альтернативой является использование индивидуальных лордозизирующих кейджей, которые также способствуют непрямо́й декомпрессии невралгических структур. Цель исследования — сравнить степень коррекции сегментарного и общего поясничного лордоза, полученной при помощи индивидуальных лордозизирующих кейджей для переднего поясничного спондилодеза (anterior lumbar interbody fusion — ALIF) и при использовании традиционной техники из заднего

доступа, трансфораминального спондилодеза (transforaminal lumbar interbody fusion — TLIF), остеотомии по Смит-Петерсону (Smith-Peterson osteotomy — SPO) и транспедикулярной фиксации. Материал и методы. Проведено одноцентровое ретроспективное когортное исследование, в котором приняли участие 63 пациента (средний возраст 53 года), проходивших лечение с 2018 по 2019 г. по поводу дегенеративных деформаций позвоночника. Пациенты были разделены на две группы: группа А состояла из 30 больных, которым был выполнен передний спондилодез индивидуальными лордозизирующими кейджами из минимально инвазивного переднего доступа (minimal invasive spinal surgery — MISS) без задней фиксации; группа В — из 33 больных, которым выполнен передний спондилодез стандартным кейджем из заднего доступа (TLIF) с проведением SPO и транспедикулярной фиксации. При измерении сегментарного и поясничного лордоза использовались телерентгенограммы в положении пациента стоя. Для точной оценки применяли ПО Surgimap (Nemaris, США). Результаты. При внутри-групповом сравнении в обеих группах послеоперационные значения сегментарного лордоза превосходили предоперационные. В межгрупповом сравнении в группе А наблюдалось значительное превосходство в увеличении сегментарного лордоза: L3-L4 на 8°(p=0,0005); L4-L5 на 7° (p=0,0002); L5-S1 на 7°(p=0,0001). При сравнении общего поясничного лордоза в дооперационном периоде не было выявлено статистически значимой разницы между двумя группами (p=0,0043). При этом в послеоперационных значениях группа А показала большую степень коррекции лордоза: 29,1° в сравнении с 22,5° соответственно (p=0,00005). Заключение. Результаты исследования показывают, что применение индивидуальных лордозизирующих кейджей позволяет значительно увеличить сегментарный и общий поясничный лордоз у пациентов с дегенеративным сколиозом взрослых.

**ДЬЯЧКОВА Г.В., ЗЕЙНАЛОВ Ю., КОРАБЕЛЬНИКОВ М.А., ДЬЯЧКОВ К.А., ЛАРИОНОВА Т.А., СУТЯГИН И.В.  
МНОГОСРЕЗОВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЯГОДИЧНЫХ  
МЫШЦ У БОЛЬНЫХ СКОЛИОЗОМ РАЗНОГО ВОЗРАСТА И С РАЗЛИЧНОЙ ВЕЛИЧИНОЙ ДЕФОРМАЦИИ  
ДО ЛЕЧЕНИЯ . // ВЕСТНИК РЕНТГЕНОЛОГИИ И РАДИОЛОГИИ, 2020.-N 3.-С.147-154. Библ. 21 назв.**

**Аннотция.** Цель исследования - с помощью многосрезовой компьютерной томографии (МСКТ) изучить состояние ягодичных мышц у больных сколиозом различной этиологии. Материал и методы. МСКТ впервые применена для исследования ягодичных мышц у 27 больных идиопатическим сколиозом. Больные были обследованы для изучения позвоночника с целью определения метода и тактики лечения сколиоза. Мышцы были дополнительно изучены с помощью рабочих станций и программ для обработки данных МСКТ. В контрольную группу включены 18 пациентов без клинически и КТ- выявленной патологии позвоночника и тазобедренного сустава, которые были обследованы в связи с заболеваниями органов малого таза. Результаты. При деформациях позвоночника не более 60° у пациентов в возрасте до 18 лет изменения мышц заключались в умеренной гипотрофии, увеличении плотности, особенно средней ягодичной мышцы, до 62,01±7,20 HU. У больных в возрасте старше 18 лет плотность мышц уменьшалась при любой величине деформации и была тем меньше, чем старше были пациенты. У больных с деформацией позвоночника более 90° плотность большой ягодичной мышцы достоверно различалась на выпуклой и вогнутой стороне и была меньше (p <0,05) с вогнутой стороны, чем у пациентов с деформацией 60-90°. Заключение. Результаты работы показали, что на состояние ягодичных мышц у больных сколиозом влияет не только величина деформации, но и возраст. У больных старше 18 лет изменения в мышцах при равной величине деформации выражены больше и проявляются гипотрофией, атрофией, жировым перерождением.



**БАТЫШЕВА Т.Т., КРАПИВКИН А.И., ЛЯГИН А.С., ЗАГОРОДНИЙ Н.В., БАЛАШОВ С.П., ГУСЕВА Н.Б. СКОЛИОЗ РАННЕГО ВОЗРАСТА: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ . // ДЕТСКАЯ И ПОДРОСТКОВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, 2020.-N 1.-С.5-8. Библ. 15 назв.**

**Аннотция.** Сколиоз - сложная трёхплоскостная деформация позвоночника, вызывающая нарушение правильного развития систем жизнедеятельности человека, что впоследствии сказывается на общем состоянии здоровья человека, приводя к возникновению сложнейших деформаций скелета в совокупности с выраженной дистопией внутренних органов. В переводе с греческого языка «сколиоз» означает - «кривой». Сколиоз состоит из трёх компонентов: искривление во фронтальной плоскости; в сагиттальной - лордоз или кифоз; в горизонтальной - ротация и торсия позвонков. Но основной и отличительной чертой сколиоза является торсия позвоночника. Так называемое «скручивание» позвонков вокруг своей оси. Основными симптомами сколиоза у детей являются: нарушение симметричности надплечий, треугольников лопаток, перекося таза, уменьшение подвижности позвоночника, боли в спине. Следует с вниманием отнестись к ребенку при осмотре, потому как асимметричное расположение лопаток, ребер - это признаки проявления нарушения осанки, однако при выраженности их проявлений следует выполнить рентгенографию позвоночника для исключения сколиоза. Сколиоз может быть как самостоятельным заболеванием, в таком случае говорят об идиопатическом сколиозе, так и вызванным рядом других причин, например: генетические заболевания, дисфункции центральной нервной системы, аномальная регуляция костного метаболизма, отклонения в процессе роста скелета, низкий уровень лептина и снижение массы тела и т.д. Важно отметить, что несвоевременная диагностика, не назначенное вовремя лечение, особенно у детей раннего возраста, способствует прогрессированию заболевания и значительно влияет на терапию коморбидных состояний и последующий прогноз. В статье представлены возрастные периоды развития анатомической структуры позвоночника, этиопатогенетические механизмы формирования и эмбриональные предикторы сколиоза у детей раннего возраста, особенности течения данной патологии при наследственных заболеваниях, причины и механизмы формирования вторичной патологии со стороны легких, понятийный аппарат, включающий определение и классификацию сколиоза, диагностический алгоритм, тактика консервативной коррекции, обоснованы преимущества оперативного лечения.

**ШАВЫРИН И.А., КОЛЕСОВ С.В. КОРРЕКЦИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ СО СПИННОМОЗГОВЫМИ ГРЫЖАМИ . // ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ, 2020.-N 4.-С.16-21. Библ. 25 назв.**

**Аннотция.** Разработаны оптимальные лечебные мероприятия, направленные на улучшение результатов лечения пациентов с нейромышечными деформациями позвоночника на фоне менингоцеле. 8 пациентам в возрасте от 3 до 17 лет с нейромишечными деформациями позвоночника на фоне менингоцеле было проведено оперативное лечение, выполненное одно-этапно — 5 больных и двухэтапно — 3 больных, 2 пациентам проведена резекция позвоночного столба (VCR). В результате лечения коррекция сколиотической деформации в среднем составила 62%, значение грудного/груднопоясничного кифоза после операции удалось приблизить к физиологическому (40 градусов).