

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ КОМПЛЕКСОВ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ АСИММЕТРИЧНОЙ ОСАНКЕ И СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ I—II СТЕПЕНИ

А. Е. Болванович, Н. А. Аширова, А. О. Гусельникова,
О. Ю. Попова, И. Н. Кокорева, В. С. Ганченкова

В трех группах больных с асимметричной осанкой и сколиотической болезнью I—II степени выполнены исследования по действию на организм различных комплексов лечебной гимнастики. Выявлено, что наиболее эффективным оказался комплекс, в который включены не менее половины упражнений асимметричного характера. А для профилактики и лечения сколиоза у спортсменов следует включить в комплекс упражнений преобладающее количество асимметричных упражнений.

Актуальность работы. Среди заболеваний опорно-двигательного аппарата в настоящее время выделяют асимметричную осанку, которая обусловлена нарушением формирования, роста, развития и функционирования мышц и связок, окружающих и поддерживающих позвоночник. Также различают сколиотическую болезнь, которая проявляется деформацией костей и суставов позвоночного столба, чаще в виде клиновидных и торсионных изменений тел, дуг и отростков позвонков; при этом окружающие мышцы и связки также существенно страдают. Различают 4 степени искривления позвоночника. Болезнь, как правило, возникает и должна выявляться в раннем детском возрасте. При отсутствии достаточных профилактических и лечебных мероприятий по мере роста человека величина деформаций увеличивается. Постепенно прогрессируют нарушения функции, осложнения и заболевания как позвоночника и опорно-двигательного аппарата, так и нервной системы, внутренних органов, всего организма.

Асимметричная осанка и сколиотическая болезнь I—II степени поддаются консервативному лечению, тогда как при сколиотической болезни III и IV степени оно не обеспечивает выздоровления, а только облегчает состояние больного и замедляет патогенез заболевания; нередко возникает необходимость использовать ортопедические корсеты и прибегать к хирургическим методам коррекции.

Основным способом лечения всех видов искривления позвоночника является лечебная физкультура (ЛФК), которая включает

лечебную гимнастику, лечебное плавание, соблюдение требований ортопедического и двигательного режима, профилактический и лечебный массаж.

Большое внимание уделяется ежедневному выполнению комплекса лечебной гимнастики. Посредством движений, осуществляемых в оптимальном режиме, появляется возможность замедлить патологический процесс и лечить заболевание.

К настоящему времени разработано множество методик и комплексов упражнений лечебной (корректирующей) гимнастики. В большинство известных комплексов в различной пропорции включены упражнения симметричного и асимметричного характера. Первые применяются для равномерного развития мышц левой и правой половины спины, повышения их силы, выносливости, эластичности, улучшения кровоснабжения и иннервации, вторые выполняются с учетом сторон расположения дуг искривления. В связи с тем что на выпуклой стороне искривления мышцы удлинены, истончены по структуре, тонус их ослаблен, выполняются движения для укрепления силы и восстановления тонуса. На вогнутой стороне мышцы укорочены, уплотнены, сила и эластичность их снижены, тонус повышен, связки уплотнены, поэтому движения для этой группы мышц и связок делаются с расчетом на их distraction, восстановление эластичности и снижение тонуса. Лица, занимающиеся лечебной гимнастикой, симметричные упражнения выполняют одинаково, синхронно, а асимметричные — по-разному, индивидуально, с учетом направ-

© Болванович А. Е., Аширова Н. А., Гусельникова А. О.,
Попова О. Ю., Кокорева И. Н., Ганченкова В. С., 2013

ления и количества дуг искривления (С-образная, S-образная, E-образная формы сколиоза), а также особенностей торсии тел, дуг и отростков позвонков. В настоящее время опубликованы комплексы, включающие ряд упражнений деторсионного характера, но нами они пока не применялись.

В связи с тем что в известные комплексы упражнений корригирующей гимнастики включены симметричные и асимметричные упражнения в разных по количеству и качеству сочетаниях, возникает вопрос об оптимальной их пропорции для обеспечения наибольшего эффекта в профилактике и лечении сколиоза.

Вышеперечисленные заболевания также отмечаются у спортсменов. Обычно им предлагаются комплексы гимнастики, не отличающиеся от тех, которые выполняют люди, не занимающиеся физкультурой и спортом. Однако спортсмены в ходе тренировок, кроме упражнений, необходимых для выполнения действий по их спортивной специальности, занимаются и общефизической подготовкой, что обеспечивает удовлетворительное и хорошее развитие мышц спины. Поэтому для спортсменов следует разработать и применять другие комплексы.

Цель работы — сравнить результативность воздействия двух комплексов лечебной гимнастики при сколиозе с различными сочетаниями симметричных и асимметричных упражнений, предложить комплекс упражнений для профилактики и лечения асимметричной осанки и сколиотической болезни у спортсменов.

Материал и методы исследования. Нами проводились обследование в динамике и лечение 130 детей и подростков в возрасте от 9 до 18 лет включительно. У 87 обследуемых были выявлены асимметричная осанка, у 43 — сколиотическая болезнь I—II степени (искривление до 25° по В. Д. Чаклину), из них мальчиков и юношей — 53, девочек и девушек — 77. Все пациенты не имели болевого синдрома и предъявляли жалобы только на утомляемость мышц спины и плохую осанку. В качестве лечения нами были назначены и проводились ежедневные однократные занятия лечебной гимнастикой по групповому методу в зале ЛФК под контролем инструктора, а также по индивидуальному методу в домашних условиях под наблюдением родителей или самостоятельно. Последний способ занятий разрешался после обучения подросткам 14-летнего возраста. Продолжительность одного занятия 45 минут. Кроме лечебной гимнастики всем больным были назначены и контролировались

ортопедический и двигательный режимы, а при наличии показаний — другие методы лечения.

Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от количества используемых симметричных и асимметричных упражнений лечебной гимнастики.

I группа — 56 человек, которые занимались по традиционной методике: комплекс упражнений включал не менее 85 % упражнений симметричного характера и до 15 % — асимметричного.

II группа — 50 человек, выполнявших 50 % симметричных упражнений и 50 % асимметричных.

III группа — 24 человека, в комплексе которых были 15 % симметричных и 85 % асимметричных упражнений. Сюда были включены только спортсмены (легкоатлеты, футболисты, волейболисты, боксеры и теннисисты), тренирующиеся по расписанию спортивной специальности 4—5 раз в неделю. Они были обучены упражнениям преимущественно асимметричного характера для самостоятельных занятий, потому что в ходе спортивных тренировок в достаточной мере развивают свою мышечную систему симметричными упражнениями.

Всем пациентам выполнялись сравнительные исследования до и после прохождения курса занятий, которые были запланированы и проводились с каждым больным в течение 4 календарных месяцев. Осуществлялся опрос с констатацией жалоб, изучением анамнеза основного и сопутствующих заболеваний, особенностей физического развития, истории жизни. В качестве общего обследования выполнялись аускультация легких и сердца, подсчет пульса, измерение артериального давления, пальпация органов брюшной полости. Визуально и пальпаторно определялись тонус и степень напряжения мышц спины. Проводимое исследование характера и степени искривления включало выявление особенностей физиологических и патологических изгибов, ортопедических деформаций, дуг искривления, развития реберного и позвоночного горба, асимметрии расположения остистых отростков. Размеры определялись в миллиметрах. Констатировался уровень расположения надплечий, измерялись вертикальная и горизонтальная асимметрия углов лопаток и лопаточных остей, горизонтальная высота треугольников талии, отклонение таза по уровню гребней и передних верхних остей подвздошных костей, выполнялось сравнение длины нижних конечностей, выявлялось отсутствие или наличие плоскостопия. Изменялись и антропометрические показатели,

косвенно отражающие динамику физического развития ребенка и подростка: рост, масса, спирометрия, динамометрия кисти, силовая выносливость мышц, подвижность позвоночника. В ходе первичного обследования при подозрении на торсию позвонков и наличие сколиотической болезни пациент направлялся на рентгенологическое обследование — делались рентгенограммы грудного и поясничного отделов позвоночника в положении стоя и лежа в прямой проекции, измерялись углы искривления по способу Кобба, что позволяло уточнять диагноз. После прохождения курса занятий контрольное рентгенологическое исследование, как правило, не проводилось.

Оценка эффективности лечения осуществлялась после 4-месячного курса лечебной гимнастики на основании сравнительных данных самочувствия, общего состояния больного, комплексного измерения степени

искривления позвоночника и антропометрических показателей вышеописанными способами. В ходе анализа была использована четырехбалльная система. Выздоровление отмечалось, когда при контрольном обследовании не было найдено признаков искривления позвоночника, улучшение — когда степень деформации уменьшалась, оценка «без изменений» выставлялась при отсутствии существенной положительной динамики в измерениях, но, учитывая, что за прошедший от начала занятий триместр увеличивался рост больных и это могло усилить степень искривления, отсутствие неблагоприятных изменений тоже принималось за положительный результат. Ухудшение состояния было признано в случаях, когда измерения выявляли отрицательную динамику показателей.

Результаты. Оценочные показатели отражены в представленной ниже таблице.

Таблица

Оценка эффективности лечения

Группа	Выздоровление	Улучшение	Без изменений	Ухудшение	Всего
I	8 (14,3 %)	26 (46,4 %)	14 (25,0 %)	8 (14,3 %)	56
II	10 (20,0 %)	32 (64,0 %)	4 (8,0 %)	4 (8,0 %)	50
III	4 (16,7 %)	12 (50,0 %)	8 (33,3 %)	—	24

Вследствие сравнительного анализа выявлено, что наилучшие результаты лечения получены в группе больных, выполнявших комплекс, включающий равное применение симметричных и асимметричных упражнений, где выздоровление и улучшение отмечались у 84,0 % занимающихся. На втором месте оказалась группа спортсменов — 66,7 % хороших результатов. В условиях применения традиционного комплекса, в котором асимметричные упражнения составляют около 15 %, случаев выздоровления и улучшения было меньше — 60,7 %.

Обсуждение. Настоящими исследованиями было подтверждено, что симметричные и асимметричные упражнения корригирующей гимнастики при сколиозе действуют на мышцы, связки и костный остов позвоночника различным образом. Симметричные движения обеспечивают одинаковое развитие мышц левой и правой половины спины, развивают их силу, выносливость, эластичность,

равномерно улучшают кровоснабжение и иннервацию. Асимметричные упражнения целенаправленно и избирательно действуют на структурные элементы спины, постепенно уменьшая величину искривления позвоночника. На выпуклой стороне искривления увеличивается объем мышц, повышаются их сила и тонус. На вогнутой стороне восстанавливаются длина и эластичность связок и мышц, нормализуется тонус последних.

Применяя различные комплексы лечебной гимнастики, удастся добиться хороших результатов — у большинства пациентов с асимметричной осанкой и сколиотической болезнью отмечается улучшение или выздоровление. Однако эффективность положительного воздействия комплекса зависит в значительной мере от пропорции включенных в него симметричных и асимметричных упражнений.

На основании сравнительного анализа действия трех различных комплексов упраж-

нений корректирующей гимнастики в ходе лечения больных с искривлением позвоночника сделаны следующие **выводы**.

1. Более эффективным является комплекс лечебной гимнастики при сколиозе, где количество асимметричных упражнений составляет 50 %, по сравнению с традиционным

комплексом, в котором только 15 % асимметричных упражнений.

2. Лицам, занимающимся спортом, имеющим искривление позвоночника, целесообразно рекомендовать комплекс упражнений, включающих преимущественно асимметричные упражнения — до 85 %.

Поступила 07.12.2012.