

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ХАНТЫ – МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
ГОУ ВПО ХМАО – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СЕТЯЕВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

СНИГУР МАРИНА ЕВГЕНЬЕВНА

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИИ ОСАНКИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Учебное пособие

Сургут 2010

ББК 75.116.2я73+
57.334.18я73
С 33

Печатается по решению
Редакционно-издательского совета СурГПУ

Физическая реабилитация при нарушении осанки детей дошкольного возраста: учебное пособие [Текст] / Н.Н. Сетяева, М.Е. Снигур. – Сургут: РИО СурГПУ, 2010. – 167 с.

Рецензенты:

Н.И. Синявский – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой Теории и методики физического воспитания Сургутского государственного педагогического университета

В.И. Жулепов – кандидат педагогических наук, доцент кафедры Медико-биологических основ Сургутского государственного университета

Учебное пособие предназначено для усвоения теоретического материала учебных дисциплин: «Физическая реабилитация», «Частные методики адаптивной физической культуры», «Методика реабилитационной работы с детьми инвалидами», для формирования у студентов и специалистов профессиональных знаний, умений и навыков работы с детьми дошкольного возраста, имеющих различные нарушения осанки при помощи физических средств реабилитации.

Пособие рекомендуется для использования в системе вузовского образования студентов очного и заочного отделения специальностей 050720 «Физическая культура» и 032102 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)» и послевузовского профессионального образования инструкторов, методистов лечебной физической культуры, воспитателей дошкольных учреждений.

© Снигур М.Е., Сетяева Н.Н.

© Сургутский государственный педагогический университет

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
 ГЛАВА I. Теоретическое обоснование формирования осанки детей дошкольного возраста в процессе физической реабилитации	
11	11
1.1. Анатомо-физиологические и биохимические особенности формирования осанки детей дошкольного возраста	12
1.2. Биомеханика осанки	17
1.3. Формирование правильной осанки и виды нарушений осанки детей дошкольного возраста	19
1.4. Условия формирования правильной осанки в детском дошкольном учреждении	36
1.5. Профилактика нарушения осанки у детей дошкольного возраста	41
Контрольные вопросы к первой главе	44
 ГЛАВА II. Средства и формы физической реабилитации при формировании осанки детей дошкольного возраста	
45	45
2.1. Физиологические механизмы действия физических упражнений	46
2.2. Средства, формы и методы формирования правильной осанки у детей дошкольного возраста	50
Контрольные вопросы ко второй главе	68
 ГЛАВА III. Диагностические методы исследования формирования осанки	
69	69
3.1. Общие принципы проведения диагностических исследований	70
3.2. Антропометрия	70
3.3. Соматоскопия	74
3.4. Функциональные пробы состояния опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки)	84
3.5. Инструментальные методы исследования	87

Контрольные вопросы к третьей главе	104
ГЛАВА IV. Программа по формированию осанки детей старшего дошкольного возраста «Красивая осанка»	105
4.1. Теоретическое обоснование программы по формированию осанки	106
4.2. Планирование воспитательного процесса в детском дошкольном учреждении по формированию правильной осанки	111
4.3. Экспериментальное обоснование применения программы «Красивая осанка»	120
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	129
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	131
ПРИЛОЖЕНИЯ	137
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	166
КОРОТКО ОБ АВТОРАХ	167

ВВЕДЕНИЕ

Физическая реабилитация детей с нарушением осанки не теряет остроты, поскольку частота таких деформаций, по данным НИИ детской ортопедии имени Г.И. Турнера, неуклонно возрастает. Так, по России нарушение осанки выявлено у 60 - 80% детей и подростков [32].

При нарушениях осанки скелет деформируется, нагрузка на суставы, связки, мышцы распределяется неправильно, отчего страдает весь опорно-двигательный аппарат, ухудшается рессорная функция позвоночника. Снижение рессорной функции позвоночника приводит к постоянным микротравмам головного и спинного мозга во время ходьбы, бега и других движений, что отрицательно сказывается на высшей нервной деятельности, сопровождается снижением работоспособности. Кроме того, при наличии дефектов осанки внутренние органы могут отклоняться от нормального положения и зажиматься другими органами и тканями. Спинной мозг, находящийся в позвоночнике, участвует в большинстве рефлексов. При нарушении положения позвоночника происходит зажатие спинномозговых нервов, нарушается циркуляция спинномозговой жидкости, что оказывает негативное воздействие на весь организм.

Нарушение осанки может сопровождаться расстройствами деятельности внутренних органов: уменьшением экскурсии грудной клетки и диафрагмы, снижением жизненной ёмкости лёгких по сравнению с физиологической нормой, уменьшением колебаний внутригрудного давления. Все эти изменения неблагоприятно отражаются на функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, приводя к снижению их физиологических резервов, нарушая адаптационные возможности организма. Слабость мышц живота и спины, согнутое положение вызывают нарушение перистальтики кишечника и желчевыводящих путей. Помимо неврологических расстройств, уменьшается устойчивость позвоночного столба к различным деформирующим воздействиям, что может способствовать возникновению искривления позвоночника. Прогрессирующие дефекты осанки вызывают нарушения иннервации ряда внутренних органов, вследствие чего организм становится подверженным различным заболеваниям.

Человеческий организм развивается и изменяется в течение всей своей жизни от момента зарождения до смерти. Этот процесс индивидуального развития носит название «онтогенез». Наиболее выраженные изменения в строении организма человека происходят в период от новорожденности до периода полового созревания. Каждому возрастному периоду от рождения до зрелости свойственны свои специфические особенности строения и функционирования.

Являясь биологическим объектом природной экосистемы и членом общества, человек находится под воздействием сложного комплекса климатических, химических, радиоактивных, электромагнитных, шумовых и других факторов своеобразной социально-экономической среды его обитания. Поэтому здоровье является комплексным результатом сложного взаимодействия человека с природой и обществом.

Охрана здоровья подрастающего поколения является важнейшей государственной задачей, так как известно, что фундамент здоровья взрослого человека закладывается в детстве. Ребенок и подросток отличаются от взрослого человека особенностями строения и функциями организма, которые значительно изменяются в различные периоды их жизни. Знание возрастных особенностей морфологии и физиологии детей необходимо в наибольшей степени использовать в деле воспитания подрастающего поколения.

На современном этапе развития общества выявлена тенденция к ухудшению состояния здоровья детей в разных регионах Российской Федерации. По данным, опубликованным в Государственном докладе о состоянии здоровья населения РФ за 2001 год, 60 % детей в возрасте от 3 до 7 лет имеют функциональные отклонения в состоянии здоровья и только 10 % детей приходят в школу абсолютно здоровыми.

Известные педагоги неоднократно высказывались в своих педагогических работах о роли анатомических и физиологических знаний в воспитании детей. К.Д.Ушинский подчеркивал, что педагоги должны обязательно иметь естественнонаучную подготовку, он считал, что только в том случае, когда педагоги знакомы с основами анатомии, физиологии и психологии ребенка, они могут воспитывать, совершенствуя физические и умственные способности детей [51].

По мнению В.К. Бальсевича [7], «стратегия физического воспитания ребенка должна состоять в том, чтобы научить его возможно большему числу разнообразных движений...». Овладение различными двигательными навыками обогащает двигательный опыт, расширяет диапазон двигательных способностей детей, способствует повышению функциональных возможностей организма.

С учетом того, что в период дошкольного и младшего школьного возраста скелетные мышцы находятся в стадии интенсивного формирования и

развития, одной из наиболее важных задач физического воспитания детей является задача по формированию правильной осанки и предупреждению деформации опорно-двигательного аппарата [39].

Формирование правильной осанки – одна из основных задач физического воспитания и физической реабилитации. Она особенно важна в начальные периоды возрастного развития, когда наиболее интенсивно идет морфофункциональное становление организма, в том числе формирование изгибов позвоночника и других структурных основ осанки. От того, насколько качественно в это время вырабатывается рациональный навык фиксации основной позы прямохождения в единстве с гармоничным развитием мышц и укреплении костно-связочного аппарата, во многом зависит статус осанки в последующие годы [37].

Почему у современного ребенка развивается нарушение осанки? Очевидно, к числу важнейших причин следует отнести высокий процент рождаемости ослабленных детей, заболевания в неонатальном и более позднем периоде развития ребенка, связанные с ограничением двигательной активности. Все это отрицательно сказывается на состоянии скелетных мышц и позвоночника. Важно как можно раньше начать профилактику дефектов осанки или коррекцию имеющегося вида ее нарушения, чтобы в школе у ребенка не возникли проблемы с повышенной утомляемостью, головными болями и болями в мышцах туловища.

По данным И.В. Пеньковой [64], у детей наиболее распространены нарушения осанки в сагиттальной плоскости (75,6%), среди которых преобладают: плоская спина (29,8%), плосковогнутая спина (18,0%), сутулость (13,8 %), круглая спина (8,2%), кругловогнутая спина (5,8%).

Нарушения осанки только во фронтальной плоскости (асимметричная осанка) составляют 5,4% [41]. Остальные нарушения осанки носят комбинированный характер: дефекты осанки во фронтальной плоскости сочетаются со всеми видами нарушений в сагиттальной (рис. 1).

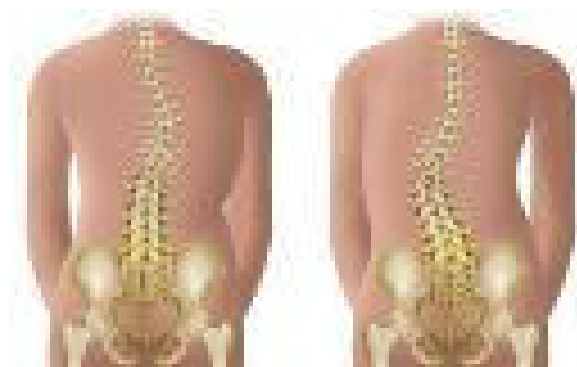


Рис. 1. Нарушения осанки

Очевидно, зонами риска, определяющими характер нарушений осанки, являются шейный, грудной и поясничный отделы позвоночника, угол наклона таза, стопа, мышечная система [35].

Исследования Л.Г. Мирхайдаровой [57] подтверждают, что нарушение осанки у детей дошкольного возраста возникает под воздействием нагрузок статического характера и, в частности, при длительном сидении на одном месте, причем только 33,3% детей принимают при этом правильную позу.

По мнению О.В.Козыревой [42,43], к числу важнейших причин увеличения распространенности нарушения осанки у детей в последние годы следует отнести резкое снижение уровня здоровья новорождённых и ухудшение экологической обстановки, вызвавшее снижение иммунобиологической реакции. Следствием этого является высокий уровень заболеваемости в неонатальный и более поздние периоды развития детей, обуславливающий ограничение их двигательной активности. По мнению специалистов педиатрической службы, среди причин, которые могут привести к нарушению осанки, существенное место отводится неадекватному мышечному тону, нередко возникающему при дезадаптивном состоянии психики. Так, например, в результате исследования М.В. Киселёвой [40] было установлено, что у детей с начальной стадией нарушения осанки отмечается высокий уровень личностной тревожности, что отражает наличие длительно существующих застойных очагов эмоционального напряжения.

Обобщая вышеизложенное, необходимо отметить, что в период дошкольного возраста скелет находится в стадии интенсивного формирования и развития, в связи, с чем любые неблагоприятные внешние или внутренние воздействия могут легко привести к деформации его различных звеньев.

Проблема нарушения осанки у детей в настоящее время становится все более актуальной. Это связано не только с ростом данной патологии за последние годы, но и с тем, что она является предрасполагающим фактором возникновения соматических заболеваний [68].

Осанка ребёнка является динамическим стереотипом и в дошкольном возрасте носит неустойчивый характер, легко изменяясь под действием позитивных или негативных факторов. Осанка зависит от состояния нервно-мышечного аппарата и психики человека. Слабость мышечного корсета, неправильные порочные позы, которые ребёнок принимает в положении сидя, стоя, лёжа, при ходьбе, во время игры, во сне; врождённые аномалии развития рёбер, грудной клетки, позвонков, нижних конечностей вызывают развитие нарушений осанки [62,83].

По мнению М.С. Миловзоровой [54], формирование правильной осанки – одна из основных задач физического воспитания. Она особенно нужна в начальные периоды возрастного развития, когда наиболее интенсивно идет

морфофункциональное становление организма, в том числе формирование изгибов позвоночника и других структурных основ осанки.

Наиболее благоприятно начинать мероприятия по воспитанию навыка правильной осанки у детей с первого года жизни в виде достаточной и гармоничной тренировки всех четырех цепных установочных рефлексов.

Проблема профилактики и коррекции отклонений в состоянии здоровья детей приобрела особую актуальность. Это обусловлено, прежде всего, наличием большого числа дошкольников (84,0%) и младших школьников (89%) с различными отклонениями в состоянии здоровья [12,71,72,76].

Ежегодно проводимый анализ состояния здоровья детей г. Сургута также выявляет ряд проблем. Перед поступлением в школу в 2008 г. только 18% детей были отнесены к первой группе здоровья, у 45% детей отмечалась патология опорно-двигательного аппарата.

Дошкольный возраст - самое благоприятное время для закладывания фундамента, а именно для выработки правильных привычек, в сочетании с обучением дошкольников методами совершенствования и сохранения здоровья. Программами по физическому воспитанию в дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) предусмотрено формирование правильной осанки, но не обусловлены средства и методы решение данной задачи. При проведении занятий не учитываются возрастные особенности опорно-двигательного аппарата детей, а упражнения, направленные на формирование навыка и мышечно-двигательных предпосылок правильной осанки, применяются не регулярно и в ограниченном объеме. Данный аспект проблемы является недостаточно изученным как в теории, так и в практике. Ситуация осложняется недостатком методической литературы по вопросам физической реабилитации дошкольников с различной патологией и, в частности, с нарушениями опорно-двигательного аппарата [60,65].

Цель учебного пособия – обеспечить усвоение теоретического материала учебной дисциплины «Физическая реабилитация», формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков работы с детьми дошкольного возраста, имеющих различные нарушения осанки, при помощи физических средств реабилитации и организация самостоятельной работы инструкторов, методистов лечебной физической культуры (ЛФК), воспитателей дошкольных учреждений.

Задачи учебного пособия:

1. Сформировать у студентов, инструкторов, методистов лечебной физической культуры, воспитателей дошкольных учреждений целостное представление об анатомо-физиологических и биохимических особенностях формирования осанки детей дошкольного возраста.

2. Развить профессиональные педагогические умения, необходимые для успешного осуществления реабилитационного процесса в детском возрасте.

3. Сформировать профессионально-педагогическую направленность студентов: устойчивый интерес к профессии и любовь к детям, потребность в углублении и совершенствовании навыков и умений.

4. Развить у студентов, инструкторов, методистов лечебной физической культуры, воспитателей дошкольных учреждений потребности в нравственном самосовершенствовании, выработке исследовательского подхода к педагогической деятельности специалиста.

Пособие посвящено теоретическим и практическим вопросам реабилитационного процесса у детей с нарушением осанки в условиях дошкольного учреждения. Рассмотрены этиологические факторы, проведен экскурс по использованию комплекса средств, форм и методов физической реабилитации формирования правильной осанки. Большую ценность представляет подробное описание современных диагностических компьютерных технологий при изучении состояния опорно-двигательного аппарата, в частности нарушении осанки.

Данное учебное пособие «Физическая реабилитация при нарушении осанки у детей дошкольного возраста» предназначено для студентов специальности 032102 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)». Рекомендуется использовать при чтении курсов «Физическая реабилитация», «Частные методики адаптивной физической культуры», «Методика реабилитационной работы с детьми инвалидами» и др.

Учебное пособие предназначено для инструкторов, методистов ЛФК, воспитателей дошкольных учреждений и может использоваться в условиях дошкольного образовательного учреждения, так как включает в себя апробированную в условиях дошкольного образовательного учреждения программу, направленную на формирование правильной осанки у детей дошкольного возраста средствами физической культуры.