

Структура и содержание технологии коррекции нефиксированных нарушений опорно-двигательного аппарата детей 5–6 лет средствами физической реабилитации

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и её значение. Здоровье – это главная ценность жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека [4]. Именно поэтому построение эффективной системы национального воспитания, согласно одной из задач Национальной стратегии развития образования в Украине на период до 2021 г., должно базироваться на основе общечеловеческих ценностей для обеспечения морального и гармоничного физического развития ребенка.

Специалисты [9; 13; 14] особое внимание уделяют дошкольному возрасту как важнейшему этапу обеспечения условий оптимального биологического развития: становления личности ребенка, формирования двигательных навыков, развития физических качеств. Как отмечается во многих работах [2; 11; 19], дошкольный возрастной период отличается, с одной стороны, интенсивным ростом и развитием детского организма, а с другой – низкой сопротивляемостью к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Согласно данным многочисленных исследований [1; 2; 7; 12], в последние годы в Украине наблюдается тенденция к ухудшению здоровья детей старшего дошкольного возраста. За прошедшее десятилетие уровень общей заболеваемости детского контингента увеличился в 1,5 раза [4; 13], при этом наиболее распространенными среди детей дошкольного возраста являются нефиксированные нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА) – нарушения осанки в сагиттальной плоскости с увеличением или уменьшением физиологических изгибов позвоночного столба [2; 5], сколиотическая осанка [6; 9], нарушения опорно-рессорных свойств стопы [1; 18].

Анализ исследований по этой проблеме. Проблему физической реабилитации детей с нарушениями осанки и плоскостопием раскрывают работы многих специалистов: Т. А. Гутерман [3] разработана коррекционно-оздоровительная программа коррекции и профилактики различных видов нарушений осанки у детей 6–7 лет с использованием средств специальной гимнастики, коррекционной аквааэробики и лечебно-оздоровительного массажа, при этом усовершенствованы методические и организационные подходы к решению задач оздоровительной физической культуры, предполагающие учет различных признаков нарушений осанки у детей 6–7 лет и их градацию; рядом ученых разработаны и апробированы программы по физической реабилитации с включением йоги, тракционной и мануальной терапии [10; 15; 17; 19; 20]. Корд Махназ [6] разработана программа по физической реабилитации для 6–8-летних детей Ирана с нарушениями осанки во фронтальной плоскости и со сколиотической болезнью I–II степени; методика профилактики и коррекции нарушений осанки у дошкольников, отражающая многоуровневый подход к организации физического воспитания детей в дошкольном учреждении разработана Г. Г. Лукиной [8].

Анализ опубликованных результатов эмпирических исследований показывает, что, несмотря на наличие многочисленных научных достижений по разработке технологий, программ и методик профилактики и коррекции нарушений нефиксированных нарушений ОДА у детского контингента в процессе физического воспитания, остаются нерешенными вопросы разработки и теоретического обоснования технологии коррекции нефиксированных нарушений ОДА детей 5–6 лет с учетом особенностей их биометрического профиля осанки и опорно-рессорных свойств стопы средствами физической реабилитации в условиях дошкольных общеобразовательных учреждений.

Связь с научными программами, планами, темами. Работа выполнена согласно Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. по теме 3.7. «Усовершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учётом индивидуальных особенностей моторики человека», номер государственной регистрации – 0111U001734.

Цель работы – теоретически обосновать и разработать технологию коррекции нефиксированных нарушений опорно-двигательного аппарата детей 5–6 лет с использованием средств физической реабилитации в условиях дошкольного учреждения.

Для решения поставленной цели использовались такие **методы исследований**, как анализ специальной научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; антропометрия; компьютерная фотометрия; визуальный метод оценки стопы; метод видеометрии с использованием программы «Big Foot»; педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследований.

Технология коррекции нефиксированных нарушений ОДА детей 5–6 лет – это деятельность, которая максимально реализовывает законы восстановления и укрепления организма детей [10]. В нашем случае технология на основе выявленных закономерностей функциональных нарушений ОДА старших дошкольников направлена на устранение основных патогенетических факторов и предупреждение развития конкретных заболеваний.

Разработка технологии предусматривала наличие определенных условий: наличие надлежащей материально-технической базы; возможность применения современных оздоровительных технологий; достаточный уровень профессиональной подготовки воспитателей и воспитателей по физической культуре; наличие оборудования для коррекции нефиксированных нарушений ОДА; возможность использования всех форм контроля (предварительного, текущего, оперативного и итогового); наличие достаточного методического обеспечения; согласованность работы педагогического коллектива; сотрудничество с родителями и детьми.

В исследовании приняли участие 73 ребёнка 5–6 лет, из них – 38 мальчиков, что составляет 52,1% группы, и 35 девочек – 47,9 % группы. Все дети, по данным медицинских карт, имели нефиксированные нарушения ОДА.

У всех обследуемых, по данным компьютерной фотометрии, проанализированы показатели биогеометрического профиля осанки, а при помощи метода видеометрии – состояние опорно-рессорных свойств стопы. В результате проведения объективной оценки состояния ОДА у детей старшего дошкольного возраста выявлены основные нарушения – нефиксированные нарушения осанки и опорно-рессорных свойств стоп. В ходе исследования определена зависимость между показателями опорно-рессорных свойств стоп и различными видами нарушений осанки.

У детей 5–6 лет с правосторонней асимметрией во фронтальной плоскости углы, отражающие симметричность расположения акромионов и нижних углов лопаток, имеют высокую корреляционную взаимосвязь с углом α° , отражающим показатели опорно-рессорных свойств правой стопы, и углом β° , отражающим особенности сочленения костей и связочного аппарата правой стопы, и индексом Фридлянда. Аналогичные показатели получены у детей с левосторонней асимметрией по отношению к левой стопе. Анализ зависимости между показателями нарушения осанки и показателями опорно-рессорных свойств стопы у детей с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости показал наличие высокой корреляционной связи между углами $\alpha 2^\circ$, $\alpha 3^\circ$, характеризующими увеличение грудного кифоза, и показателями опорно-рессорной функции стопы.

Технология разрабатывалась с учетом индивидуальных особенностей ребенка: степени выраженности и типа нарушения осанки, особенностей варусной или вальгусной деформации нижних конечностей и формы плоскостопия, выявленных между ними закономерностей; результатов тестовых заданий; сопутствующих заболеваний; способности к обучению новым упражнениям, что позволяет увеличить эффективность воздействия и сократить объем проводимых мероприятий. Функциональная схема технологии коррекции нефиксированных нарушений ОДА у детей старшего дошкольного возраста представлена на рис. 1.



Рис. 1. Блок-схема технологии коррекции нефиксированных нарушений ОДА у детей старшего дошкольного возраста средствами физической реабилитации в условиях дошкольного учреждения

Технология физической реабилитации в условиях дошкольного образовательного учреждения для детей 5–6 лет включала теоретические занятия (тематические сказки), утреннюю гигиеническую гимнастику (УГГ), коррекционные упражнения в составе урока физического воспитания, физкультурпаузы, занятия лечебной гимнастикой (ЛГ), массаж и элементы физиотерапии (рис. 2). Все воздействия проводились в игровой форме.



Рис. 2. Содержание технологии коррекции нефиксированных нарушений ОДА у детей старшего дошкольного возраста средствами физической реабилитации в условиях дошкольного учреждения

Содержание и объем физической нагрузки в основной части процедур лечебной гимнастики и массажа подбирали с учетом базового и вариативного компонента технологии.

Базовый компонент представляет собой комбинированное сочетание средств физической реабилитации и фитнес-программ, способствующих улучшению функционального состояния ОДА детей старшего дошкольного возраста, формированию нормальной осанки, укреплению опорно-рессорных свойств стопы, формированию правильного двигательного стереотипа. Предполагает освоение детьми определенного набора двигательных умений и навыков. Применяются следующие упражнения: ходьба и ее разновидности, упражнения на закрепление навыка правильной осанки, упражнения на

равновесие, прыжки, ползание, лазание, общеразвивающие упражнения. В данный компонент входили упражнения с применением фитболов и базовые упражнения аквафитнеса.

Вариативный компонент предполагает учет индивидуальных особенностей детей, прежде всего состояние ОДА, и включает систему упражнений, направленных на коррекцию имеющихся функциональных нарушений ОДА в сагиттальной и фронтальной плоскостях с учетом выявленных корреляционных зависимостей.

Для детей с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости рекомендуется выравнивание баланса мышц спины и передней стенки живота; укрепление мышц стоп для коррекции плюсневого угла α° , отражающего рессорные свойства стопы, связанные с удержанием свода мышцами; укрепление четырехглавой, большой ягодичной и икроножной мышц.

Для детей с нарушениями осанки во фронтальной плоскости необходимы выравнивание баланса правой и левой половин тела; укрепление мышц стоп для коррекции плюсневого угла α° , отражающего опорно-рессорные свойства стопы; коррекция варусной или вальгусной деформации нижних конечностей.

Традиционные коррекционные упражнения модифицированы с учетом использования таких средств фитнеса, как фитбол-гимнастика и элементы аквафитнеса.

Исходя из общих положений теории адаптации о том, что чем регулярней и продолжительней тренирующее воздействие, тем эффективней процессы формирования механизмов адаптации, мы установили общую продолжительность курса в девять месяцев.

Общая схема предусматривала выделение трех периодов тренировочных воздействий: адаптационный продолжительностью до 2-х месяцев, основной – 4,5 месяца и заключительный – до 2,5.

Адаптационный период состоял из 40 занятий ЛГ, которые проводились каждый день малогрупповым методом (4–6 детей), 10 процедур массажа и 6–8 процедур электростимуляции с биологической обратной связью. Занятия начинались в третий понедельник сентября. В начале периода проводили изучение результатов планового обследования детей медицинской комиссией районной поликлиники, выявление нарушений, формирование групп.

Задачи периода:

- 1) адаптация к постепенно возрастающим физическим нагрузкам;
- 2) адаптация к возможности сохранения навыка правильной осанки;
- 3) обучение рациональной технике выполнения специальных упражнений.

В этом периоде использовались знакомые по технике выполнения общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп. Дети обучались технике выполнения специальных упражнений, закладывались основы формирования правильной осанки (применение коррекции имеющегося дефекта осанки в положении стоя с опорой о стену или угол стены, с последующим безопорным положением), подбирались упражнения и средства массажа для коррекции вальгусной или варусной установки конечности. Родителям детей давали рекомендации по подбору ортопедических стелек для коррекции деформации стоп. Каждое специальное упражнение повторялось 3–5 раз в медленном и среднем темпе. Суммарное количество упражнений в комплексе составляло 6–8 упражнений, их численность к двадцатому занятию равнялась 8–10 упражнениям. Начиная с третьего занятия, использовали метод повторных нагрузок. Отдых между подходами составлял 15–20 секунд. Моторная плотность занятия не превышала 50 %. Большая часть занятия осуществлялась в разгрузочных исходных положениях: лежа на спине, лежа на животе, стоя на четвереньках (с осторожностью), стоя на коленях. Занятие лечебной гимнастикой включало выполнение динамических, статических и статико-динамических упражнений, упражнений на расслабление, дыхательных упражнений, упражнений в самовытяжении, игровых упражнений. Длительность занятия на этом этапе постепенно увеличивалась с 10 до 25 минут.

Тренировочно-корректирующий период состоял из 80 занятий ЛГ, которые проводились три раза в неделю малогрупповым методом (4–6 детей), процедуры массажа (n=10), электростимуляции с биологической обратной связью, аквааэробики, занятий на фитболах.

Задачи периода:

- 1) формирование мышечного корсета;
- 2) коррекция имеющегося нарушения осанки, основы конечности, плоскостопия.
- 3) тренировка сердечно-сосудистой системы к последовательно возрастающим физическим нагрузкам;
- 4) улучшение физического развития старших дошкольников.

В этом периоде увеличивалось число специальных упражнений, направленных на формирование мышечного корсета, в сочетании с корректирующими положениями и упражнениями; осуществлялась тренировка навыка правильной осанки в различных положениях. Каждое специальное упражнение повторяли 6–8 раз преимущественно в среднем и медленном темпе. Применяли общеразвивающие упражнения в положениях стоя и в движении, дыхательные упражнения и упражнения на расслабле-

ние в положении лежа. В основную часть занятия включали упражнения с контролем мышечно-суставного чувства на уменьшенной или подвижной опоре.

Осуществляли выборочное воздействие на мышцы нижней конечности при помощи массажа в зависимости от варусной или вальгусной деформации. Курс массажа – 15 процедур, продолжительность – 10–15 минут. Процедуру проводили в следующей последовательности: 1) массаж мышц бедра; 2) массаж икроножной мышцы; 3) массаж ахиллова сухожилия; 4) массаж внешней стороны голени; 5) массаж тыльной стороны стопы; 6) массаж подошвы; 7) массаж икроножной мышцы; 8) массаж подошвы.

Подвижные игры, завершавшие основную часть, служили закреплению достигнутых на занятии навыков сохранения правильной осанки и поддержанию психоэмоционального настроения детей. Игры проводили преимущественно в быстром темпе, как соревновательные игры-эстафеты, так и совместные игры. Суммарное количество упражнений к десятому занятию составляло 12–15 упражнений и сохранялось на протяжении всего тренировочно-корректирующего периода.

Стабилизационный период состоял из 40 занятий ЛГ, которые проводились три раза в неделю групповым методом (8–12 детей), и курса массажа из семи процедур продолжительностью 15–20 минут.

Задачи периода:

- 1) закрепление навыка правильной осанки и стабилизация положения позвоночника в привычном положении в различных видах упражнений и в усложненных условиях их выполнения;
- 2) постепенное снижение общей физической нагрузки;
- 3) формирование навыка самостоятельного выполнения специальных упражнений.

В этом периоде совершенствовалось выполнение специальных упражнений в изменяющихся условиях (подвижные игры), число которых в занятии постепенно сокращалось. Каждое специальное упражнение повторялось 8–10 раз в среднем темпе.

Общеразвивающие и дыхательные упражнения, самовытяжение выполнялись в исходном положении стоя. Использовали упражнения у стены, у зеркала, в балансировании (с предметом на голове, на подушках для проприорецепции с уменьшенной площадью опоры), в равновесии. При использовании упражнений в равновесии учитывалось, что чем чаще меняется положение центра тяжести, тем большие требования предъявляются к дифференцирующей работе мышц, принимающих участие в уравнивании тела. Упражнения с контролем мышечно-суставного чувства на детском батуте, балансировочных подушках и дорожках для проприорецепции направлены на выполнение упражнений, в которых сочетались движения руками и ногами, туловищем; смену исходных положений в одном упражнении (сидя–лежа–сидя; группировка–упор лежа–группировка).

Суммарное количество упражнений в одном занятии стабилизационного периода постепенно сокращалось с 12–15 до 10 упражнений.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Анализ данных литературных источников свидетельствует о том, что дошкольный возраст является важным этапом становления личности ребенка, формирования двигательных навыков, развития физических качеств, обеспечения условий нормального биологического развития. Нефиксированные нарушения опорно-двигательного аппарата традиционно занимают одно из первых мест в структуре патологии детей дошкольного возраста. Построенная с учетом вариативного и базового компонентов, в зависимости от выявленной корреляционной взаимосвязи между нарушениями осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях и опорно-рессорной функцией стоп, технология коррекции нефиксированных нарушений ОДА детей 5–6 лет дает возможность дифференцировать методику реабилитационных мероприятий и значительно сократить их объем без потери эффективности.

Перспективы дальнейших исследований связаны с внедрением авторской технологии в практику дошкольного учебного заведения.

Источники и литература

1. Бичук І. О. Вплив програми профілактики плоскостопості на біомеханічні характеристики стопи дошкільнят / І. О. Бичук, А. І. Альошина // [Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту](#). – 2011. – № 2. – С. 10–13.
2. Бондар О. М. Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку з урахуванням просторової організації їх тіла : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. М. Бондар. – Київ, 2009. – 19 с.
3. Гутерман Т. А. Дифференцированная коррекция нарушений осанки у детей 6–7 лет средствами оздоровительной физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т. А. Гутерман. – Краснодар, 2005. – 25 с.
4. Кашуба В. Технология контроля состояния пространственной организации тела школьников в процессе физического воспитания / В. Кашуба, В. Голуб, Н. Носова // Молодіжний науковий вісник Східно-європейсько-го національного університету імені Леїс України. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Леїс України, 2013. – Вип. 10. – С. 45–49.
5. Кашуба В. А. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза : монография / В. А. Кашуба, Е. М. Бондарь, Н. Н. Гончарова, Н. Л. Носова. – Луцк : Вежа-Друк, 2016. – 232 с.

6. Корд Махназ Фізична реабілітація дітей 6–8 років із порушенням постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою в умовах загальноосвітніх шкіл Ірану : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Корд Махназ. – Київ, 2010. – 20 с.
7. Лазарева Е. Б. Анализ показателей биометрического профиля осанки детей 6–8 лет с нефиксированными деформациями во фронтальной плоскости / Е. Б. Лазарева, Ю. В. Козлов, Корд Махназ // Олимпийский спорт и спорт для всех» : материалы XV Междунар. науч. конгресса. – Кишинев, 2011.
8. Лукина Г. Г. Профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у дошкольников в процессе физического воспитания : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Лукина Галина Герасимовна. – СПб., 2003. – 24 с.
9. Макарова Е. В. Игры та вправи з елементами футболу дітей дошкільного віку з порушенням постави / Е. В. Макарова, В. В. Залойло, С. К. Клименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005 – № 15. – С. 30–34.
10. Мандриков В. Б. Теория и практика профилактики и реабилитации нарушений опорно-двигательного аппарата : монография / В. Б. Мандриков, Л. В. Царапкин, А. И. Краюшкин [и др.]. – Волгоград : [б. и.], 2009. – С. 200.
11. Нарский Г. И. Система профилактики и коррекции отклонений опорно-двигательного аппарата у детей дошкольного и школьного возраста средствами физического воспитания : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Г. И. Нарский. – М., 2003. – 50 с.
12. Носова Н. Л. Контроль просторової організації тіла школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. Л. Носова. – Київ, 2008. – 20 с.
13. Організація профілактики і оздоровчих заходів для дітей в умовах загальноосвітнього навчального закладу : метод. рек. / В. П. Неділько, Л. І. Омельченко, Л. В. Квашніна, Т. Ю. Круцевич [та ін.] ; ДУ «Інститут педіатрії акушерства і гінекології АМН України». – Київ, 2009. – 39 с.
14. Пангелова Н. Є. Теоретико-методичні засади формування гармонійно розвиненої особистості дитини дошкільного віку в процесі фізичного виховання : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Наталія Євгенівна Пангелова ; Переяслав-Хмельницький ДПУ ім. Г. Сковороди. – Переяслав-Хмельницький, 2013. – 444 с.
15. Петров К. Б. Кинезитерапевтическая реабилитация дефектов осанки и фигуры : учеб. пособие для врачей / К. Б. Петров. – Новокузнецк : [б. и.], 1998. – 147 с.
16. Поликарпова О. А. Коррекция осанки детей на ранних стадиях функциональных нарушений осанки / О. А. Поликарпова // Физическая культура, образование, здоровье : сб. статей междунар. науч.-практ. конф. ВЛГИФК (12–13 декабря 2001 г.) / Гос. ком. РФ по физ. культуре, спорту и туризму. – Великие Луки, 2002. – С. 164–168.
17. Сайкина Е. Г. Фитбол-аэробика и классификация ее упражнений / Е. Г. Сайкина // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 7. – С. 43–46.
18. Сергиенко К. Н. Контроль и профилактика опорно-рессорной функции стопы школьников в процессе физического воспитания : автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту / К. Н. Сергиенко. – Киев, 2003. – 20 с.
19. Филимонова О. С. Организация и содержание физического воспитания детей старшего дошкольного возраста с различным состоянием опорно-двигательного аппарата на основе средств фитнеса : дис. ... кан. пед. наук : 13.00.04 / Филимонова, Оксана Сергеевна. – [Место защиты – Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма]. – Краснодар, 2008. – 196 с. : ил.
20. Шитиков Т. А. Эффективность комплексной реабилитации детей и подростков с нарушениями осанки и функциональными сколиотическими деформациями / Т. А. Шитиков // Лечебная физическая культура и массаж. – 2005. – № 9. – С. 29–37.

Анотації

*Исследование проводится по актуальной проблеме коррекции нефиксированных нарушений ОДА у детей 5–6 лет в условиях дошкольного учебного учреждения. В исследовании приняли участие 73 дошкольника г. Киева. В работе использовали такие **методы исследования**, как анализ специальной научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; антропометрические методы; компьютерная фотометрия; визуальный метод оценки стопы; метод видеометрии с использованием программы «Big Foot»; педагогическое тестирование, методы математической статистики. **Результаты.** Разработана технология физической реабилитации, включающая лечебную и утреннюю гимнастику, элементы аквафитнеса, подвижные игры специальной направленности, массаж, элементы физиотерапии и ортопедического режима. Средства физической реабилитации направлены на коррекцию нарушений осанки во фронтальной и сагиттальной плоскости, плоскостопия и варусной стопы.*

Ключевые слова: дети 5–6 лет, осанка, физическая реабилитация, дошкольное учебное учреждение.

Наталія Носова, Юрій Козлов. Структура й зміст технології корекції нефіксованих порушень опорно-рухового апарату дітей 5–6 років засобами фізичної реабілітації. У роботі розглянуто розробки технології корекції нефіксованих порушень опорно-рухового апарату дітей 5–6 років засобами фізичної реабілітації в умовах дошкільного навчального закладу. У дослідженні брали участь 73 дитини 5–6 років м. Києва. У статті використано такі **методи дослідження**, як педагогічне спостереження; антропометрія; комп'ютерна фотометрія; метод відеометрії з використанням програми «Big Foot»; педагогічне тестування, методи математичної

статистики. **Результати.** Розроблено технологію фізичної реабілітації, яка включає лікувальну й ранкову гімнастику, елементи аквафітнесу, рухливі ігри спеціальної спрямованості, масаж, елементи фізіотерапії та ортопедичного режиму. Засоби фізичної реабілітації спрямовано на корекцію порушень постави у фронтальній і сагітальній площині, плосковальгусної та варусної стопи.

Ключові слова: діти 5–6 років, постава, фізична реабілітація, дошкільний навчальний заклад.

Nataliya Nosova, Yuriy Kozlov. Structure and Content of the Correction Technology of Wandering Disorders of Locomotor Apparatus of Children Aged 5–6 by Means of Physical Rehabilitation. The study is devoted to development of the correction technology of wandering disorders of locomotor apparatus of children aged 5–6 by means of physical rehabilitation in condition of a preschool educational establishment. The study involved 73 preschoolers from Kiev city. We applied such research methods: pedagogical observation; anthropometry; computer photometry; the method of videometry with the use of the program «Big Foot»; pedagogical testing, methods of mathematical statistics. It was developed the technology of physical rehabilitation which includes: curative and morning gymnastics, elements of aqua-fitness, motor games of special orientation, massage, elements of physiotherapy and orthopaedic regime. Physical rehabilitation means are aimed at correction of posture abnormalities in frontal and sagittal planes, planovalgus deformity and talipes varus.

Key words: children aged 5–6, posture, physical rehabilitation, preschool educational establishment.