

Становище
от
доц. Даниела Иванова Попова, доктор
относно: Дисертационен труд за присъждане на образователна и
научна степен „доктор“
на тема:
„Кинезитерапия при постурални нарушения в предучилищна
възраст“
представен от Даниела Садикова
научен ръководител: доц. Дияна Попова-Добрева, доктор

Постуралните нарушения и гръбначните изкривявания са сред най-разпространените проблеми в детско – юношеската възраст не само у нас, но и в световен мащаб. Съвременният начин на живот, в който се развива дигитализацията и свързаното с нея обездвижване, е предпоставка за появата и развитието за постуралните нарушения още в ранна детска възраст. Ранната диагностика, превенцията и профилактиката са изключително важни, тъй като могат да предотвратят тежките последици от нелекуваните навреме нарушения на стойката. Високата медико-социална значимост на постуралните нарушения и гръбначните изкривявания и нуждата от адекватна двигателна активност са достатъчно основание за разработване на съвременни подходи във физиотерапията при тези деца.

В този смисъл темата на настоящия труд е изключително актуална и с висока социална значимост.

Представения от докторантката дисертационен труд е в обем от 162 страници. Правилно структуриран е в 5 глави и отговаря на изискванията за подобен тип разработки. Дисертацията е онагледена с 42 таблици, 66 фигури и 7 приложения. Библиографията включва 215 литературни източника, от които 55 на кирилица и 159 латиница.

Литературният обзор е богат и в него са представени характеристиките на стойката, видовете постурални нарушения, както и влиянието и взаимовръзката на различни фактори върху стойката на децата. Представени са корелацията между плоскостъпието и неправилното телодържане при деца от начална училищна възраст, отразени са промените в походката и постуралния контрол. Разгледани и анализирани са съвременни методи и концепции за постурални нарушения и гръбначни изкривявания. Специално внимание е отделено на принципите на акватерапията, методиките в лечебното плуване и приложението му в лечението на постуралните нарушения и отклоненията в ВМІ при децата.

Всичко това демонстрира верния научен подход на авторката към изследвания проблем и е основа за извеждането на правилна работна хипотеза.

Целта и задачите на проучването са формулирани правилно и точно.

Изследването е проведено в периода 2016-2018г. в две детски градини в София. Представени са включващи и изключващи критерии, като скрининговото изследване е проведено при 211 деца от трета и четвърта група на възраст между 5 и 7,2 години. Подборът на децата е направен на случаен принцип. Селектирани са и са включени в изследването общо 122 деца с постурални нарушения и отклонения в ВМІ. Разпределени са в 2 групи-експериментална и контролна група, като двете групи са разпределени на по 4 подгрупи. При децата от експерименталната група са проведени: кинезитерапия в гимнастически салон (52 процедури) и занимания по плуване с изправителен характер (50 процедури).

Методите на изследването са коректно подбрани и аргументирани. Тестовата батерия е представена от: скрининг, функционални тестове и анализ на стойката по скалата NYPR – New York Posture Rating Scale.

Разработена и апробирана е собствена комбинирана кинезитерапевтична методика за деца, съобразена с постуралните нарушения в съответната равнина и отклонения в ВМІ, включваща специални упражнения от различни изходни положения, с и на уреди в гимнастически салон, както и упражнения с изправителен характер в плувен басейн.

Резултатите и анализите към тях са детайлно изложени и богато онагледени, като за обработка на данните и получаване на статистически достоверни резултати е използвана програмата IBM® SPSS®. Приложени са методите на вариационен анализ, параметричен метод за проверка на статистически хипотези и корелационен анализ. Обсъждането и анализа на резултатите са направени задълбочено при отделните изследвания.

В дисертацията са формулирани 6 извода и 4 препоръки.

По-важните приноси в докторския труд, без да омаловажавам останалите са :

- Въведена е собствена методика на кинезитерапия и плуване при деца с постурални нарушения и отклонения в ВМІ;
- Описана е подробно NYPR – New York Posture Rating Scale, която представя качествената оценка на стойката;
- Разработена е методика за скрининг и функционално изследване на деца с постурални нарушения и отклонения в ВМІ, която позволява активна профилактика и проследяване на резултатите от кинезитерапията;
- Въведена е и подробно описана скала на Erbaugh за оценка на плувните възможности на децата и приложението ѝ в комплексната кинезитерапевтична програма на деца с постурални нарушения.

Във връзка с дисертационния труд са представени три публикации на Даниела Садикова, в пълно съответствие с минималните национални изисквания.

Представеният ми Автореферат на дисертационния труд, в обем от 42 стр., е оформен съгласно изискванията в чл. 59(1) от Наредбата за придобиване на ОНС „доктор“ в НСА „Васил Левски“.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Давам убедено своята **положителна оценка** на настоящия дисертационен труд, съответстващ на изискванията за такъв тип разработки и съдържащ научни резултати, които представляват принос в науката и практиката. В представения за становище докторат не установявам наличие на плагиатство. Докторантката покрива минималните национални изисквания за научна дейност за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

В тази връзка, гласувам с положителен вот да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор“ в ПН 7.4 Обществено здраве, област на ВО 7. Здравеопазване и спорт на Даниела Садикова.

27.12.2023 г.

гр. София

Изготвил становището:.....

/доц. Даниела Попова, доктор/

Opinion

By Assoc. Prof. Daniela Ivanova Popova, PhD

**Subject: Doctoral Dissertation for the Award of the Educational and
Scientific Degree "Doctor"**

Title: "Physiotherapy for Postural Disorders in Preschool Age"

Presented by Daniela Sadikova

Academic Advisor: Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobрева, PhD

**Postural disorders and spinal deformities are among the most common issues in
childhood and adolescence, not only in our country but also globally.**

The contemporary lifestyle, characterized by digitization and associated sedentary behavior, is a predisposing factor for the emergence and development of postural disorders from early childhood. Early diagnosis, prevention, and intervention are crucial as they can prevent severe consequences of untreated postural abnormalities. The high medical and social significance of postural disorders and spinal deformities, coupled with the need for adequate physical activity, are sufficient grounds for developing modern approaches in physiotherapy for these children. In this sense, the topic of the current work is extremely relevant and socially significant.

The dissertation presented by the doctoral candidate consists of 162 pages, properly structured into 5 chapters, meeting the requirements for such a type of development. The dissertation includes 42 tables, 66 figures, and 7 appendices. The bibliography comprises 215 literary sources, including 55 in Cyrillic and 159 in Latin.

The literature review is comprehensive, covering the characteristics of posture, types of postural disorders, and the influence and interrelation of various factors on children's posture. Correlations between flat feet and incorrect posture in children of early school age are presented, along with changes in gait and postural control. Contemporary methods and concepts for postural disorders and spinal deformities are examined and analyzed. Special attention is given to the principles of aquatherapy, methodologies in therapeutic swimming, and their application in treating postural disorders and BMI deviations in children.

All of this demonstrates the author's correct scientific approach to the researched problem and forms the basis for the development of a valid working hypothesis. The objectives and aims of the study are correctly and precisely formulated.

The research was conducted between 2016 and 2018 in two kindergartens in Sofia. Inclusive and exclusive criteria are presented, with screening conducted on 211 children aged between 5 and 7.2 years from the third and fourth groups.

The children were randomly selected, and a total of 122 children with postural disorders and BMI deviations were included in the study. They were divided into 2 groups – experimental and control, each further divided into 4 subgroups. The children in the experimental group

underwent physiotherapy in a gymnastics hall (52 procedures) and swimming activities with corrective character (50 procedures).

The research methods are appropriately selected and justified. The test battery includes screening, functional tests, and posture analysis using the NYPR (New York Posture Rating Scale). A developed and tested combined physiotherapeutic methodology for children, adapted to postural disorders in the corresponding plane and BMI deviations, is presented. It includes special exercises from various starting positions, with and without equipment in the gymnastics hall, as well as corrective exercises in the swimming pool.

The results and analyses are detailed and richly illustrated. The IBM® SPSS® program was used for data processing and obtaining statistically significant results. Methods such as variance analysis, parametric method for testing statistical hypotheses, and correlation analysis were applied. The discussion and analysis of the results are thorough in individual studies.

The dissertation formulates 6 conclusions and 4 recommendations. The major contributions to the doctoral work, without diminishing the others, are as follows:

- Introduction of a unique physiotherapeutic and swimming methodology for children with postural disorders and BMI deviations.
- Detailed description of the NYPR (New York Posture Rating Scale), which provides a qualitative assessment of posture.
- Development of a methodology for screening and functional examination of children with postural disorders and BMI deviations, allowing active prevention and monitoring of physiotherapy results.
- Introduction and detailed description of the Erbaugh scale for assessing children's swimming abilities and its application in the comprehensive physiotherapeutic program for children with postural disorders. Three publications by Daniela Sadikova related to the doctoral work are presented in full compliance with the minimum national requirements.

The presented Abstract of the dissertation, in a volume of 42 pages, is formatted according to the requirements of Article 59(1) of the Ordinance on the Acquisition of Higher Education Degrees "Doctor" at the National Sports Academy "Vasil Levski."

Conclusion: I confidently give my positive assessment of the current doctoral work, which complies with the requirements for this type of development and contains scientific results that contribute to both science and practice. There is no evidence of plagiarism in the submitted dissertation. The doctoral candidate meets the minimum national requirements for scientific activity to obtain the educational and scientific degree of "Doctor."

In this regard, I vote positively for the award of the educational and scientific degree of "Doctor" in Professional Field 7.4 - Public Health, in the area of Vocational Field 7 - Healthcare and Sports, to Daniela Sadikova.

27.12.2023,

Sofia

Prepared by the reviewer:

Assoc. Prof. Daniela Popova, PhD

