

Становище

От Проф. Д-р Васил Яблански, дм
Началник Клиника по Ортопедия и Травматология,
Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда,
София.

Относно: дисертационен труд на тема „ПРИЛОЖЕНИЕ НА КОМПЛЕКСЕН ПОДХОД ПО SCHROTH - SEAS В СЛЕДОПЕРАТИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА ИДИОПАТИЧНА СКОЛИОЗА ” за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”.

Със заповед на Ректора на Национална Спортна Академия „Васил Левски“ - София № ЗП-583 / 26.06.2023 г. съм определен за член на Научно жури и с решение на последното, съм определен да представя становище относно дисертационен труд на Мариана Митева Попова, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Теория и методика на кинезитерапията“, Национална Спортна Академия „Васил Левски“ - София за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 7.4 „Обществено здраве“ и докторска програма „Кинезитерапия”.

В наши дни е възприето за сколиоза да се приемат кривини на гръбначния стълб настрани с размер по-голям от 10 гр. Разбира се изкривяването не е само настрани, а е комплексна три-измерна деформация.

Заболяването се развива в детска възраст и лечението му в началото започва консервативно – с различни комплекси от упражнения и носенето на корсети.

Превалентността в популацията според различни автори и според степента на изкривяване варира, но в последно време е възприето, че между 1,5% и 3% от детската популация имат рентгенографски установена крива над 10 гр.. Трябва да се вземе предвид вероятността стойностите да са по-високи поради възрастовата специфика на изява, а именно предимно адолесцентния период, в който при много от по-леките случаи подобни деформации остават скрити. Само 0,3 % достигат до хирургично лечение. И ако при малките по размер кривини пропорцията между засегнати момчета и момичета е равна, то тази пропорция при достигналите до оперативно лечение деца е в полза на женския пол. Погледнати като проценти посочените резултати на превалентност не изглеждат високи, но ако бъдат оценени като абсолютни стойности фигурата се променя значително.

Сравнението на общата превалентност в популацията и значително по-ниския процент на деца изискващи хирургично лечение ясно демонстрира огромната роля на консервативния подход в лечебния процес при тази патология.

Не трябва да забравяме обаче и факта, че естествения ход на заболяването в някои случаи може да доведе до парадоксално тежки и дори несъвместими с живота нива.

При тежките случаи дори след хирургично лечение в структурата на скелета остават асиметрии предимно с висока психо-емоционална стойност свързана с естетическата самооценка на пациентите, която категорично не е за подценяване.

При подобни състояния отново трябва да отдадем дължимото на провеждането на следоперативна кинезитерапия за подобряване и отстраняване на диспропорциите.

Именно поради тези причини бих определил темата на дисертационния труд като актуална и със значителен принос към въвеждането на методика не само за пред, но и за следоперативно лечение на деца със сколиоза.

Дисертационният труд е добре структуриран и е написан на 186 страници, онагледен е с 19 основни и 31 допълнителни таблици, 3 диаграми, 5 графики, 65 фигури и 2 приложения. Библиографията включва 186 литературни източника, от които 28 на български автори и 158 на чуждестранни автори.

Литературният преглед е обширен и пълен, като представя в детайли различните елементи свързани със заболяването, диагностичните методи и техники, класификации и терминология прилагани както от специалистите по ортопедия, така и от кинезитерапевтите в практиката им. Описани са и основните хирургични техники използвани при хирургичното лечение, както и елементите на различните видове кинезитерапия. Цитирани са водещи автори работещи върху проблема и се демонстрира мотивацията на автора за избор на тема.

Целта е ясно формулирана - Разработване, прилагане и проучване на ефекта от въздействието на специфична и комплексна кинезитерапевтична методика, базирана на методите на Katharina Schroth и SEAS след оперативно лечение на пациенти с идиопатична сколиоза.. Посочени са и пет основни задачи, които са тясно свързани с целта и водят до постигането ѝ.

Дисертацията представя резултати от 42 пациенти, на които за период от 01.01.2019г. до 01.01.2023г. в център за лечение на сколиоза в Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда София - Клиника по ортопедия и травматология и Отделение по физикална и рехабилитационна медицина е извършена рехабилитация по специфична методика на кинезитерапия базирана на принципите на Schroth и SEAS.

Изследваните пациенти са деца от 10 до 18 години с идиопатична сколиоза, след хирургична корекция на гръбначното изкривяване по метода - задна вертебротомия.

Извършен е анализ на получените резултати с използване на подходящ спектър от статистически методи, като се установява, че след проведената кинезитерапия е налице положителна промяна на анатомични, топографски и функционални показатели на пациентите със статистическа значимост.

Следва дискусия отчитаща постигнатите резултати от въвеждането на собствена методика за следоперативно лечение на деца с идиопатична сколиоза. Като забележка бих отпознал липсата на самооценка на вероятностите за слабости в дизайна и вероятността за допуснати грешки при провеждане на проучването, както и липсата на сравнение с резултати публикувани от други автори.

Мариана Попова достига до пет извода, които имат научно приложен характер и постигат изпълнение на поставената в началото основна цел.

В заключение искам да кажа, че дисертационният труд представя ясно резултатите от прилагането и въздействието на специфична кинезитерапевтична методика, базирана на принципите на методите Schroth и SEAS и модифицирана от автора за следоперативно лечение на пациенти с идиопатична сколиоза. Разработен и описан в детайли е алгоритъма и подхода за прилагането на собствена методика с висока приложна и клинична стойност.

Мариана Попова демонстрира високи познания за технически методи, както и умения за изграждане на модел на структуриране на научно изследване.

Считам, че дисертационният труд отговаря на качествените и количествените критерии, заложи в изискванията за придобиване на образователна и научна степен “доктор” поради което давам положителната си оценка.

Призовавам членовете на Научното жури да присъдят на Мариана Митева Попова образователна и научна степен “ДОКТОР” по научна специалност кинезитерапия.

17.08.2023

Проф. Д-р Васил Яблански, дм

OPINION

**By Prof. Dr. Vasil Yablanski, MD
Head of Orthopaedics and Traumatology Departement,
Acibadem City Clinic Tokuda Hospital,
Sofia.**

Subject: Dissertation work on the topic "APPLICATION OF A COMPLEX SCHROTH-SEAS APPROACH IN THE POSTOPERATIVE TREATMENT OF IDIOPATHIC SCOLIOSIS" for awarding the educational and scientific degree "Doctor".

By Order of the Rector of the National Sports Academy "Vasil Levski" - Sofia No. ZP-583 / 26.06.2023, As a member of the Scientific Jury and by the decision of the latter, I am designated to submit an opinion regarding the dissertation work of Mariana Miteva Popova, doctoral student of independent training at the Department "Theory and Methodology of Kinesitherapy" National Sports Academy "Vasil Levski" - Sofia to acquire the educational and scientific degree "Doctor" in professional direction 7.4 "Public Health" and doctoral program 'Kinesitherapy'

Nowadays, it is accepted for scoliosis to assume curvatures of the spine to the side with a size greater than 10 degrees. Of course, the curvature is not only to the side but is a complex three-dimensional deformation.

The disease develops in childhood, and its treatment initially begins conservatively - with various complexes of exercises and the wearing of corsets.

The prevalence in the population, according to different authors, and according to the degree of curvature varies. Recently it has been accepted that between 1.5% and 3% of the pediatric population have a radiographically determined curve of more than 10 degrees. The possibility that the values are higher due to the age-specificity of the manifestation should be taken into account, to wit mainly the adolescent period, in which, in many milder cases, such deformities remain hidden. Only 0.3% of the patients require surgical treatment. And if for mild curvatures, the proportion between affected boys and girls is equal for the children who need surgical treatment in favor of the females. As percentages, the indicated prevalence results do not seem high, but if evaluated as absolute values, the figure changes significantly.

The comparison of the general prevalence in the population and the significantly lower percentage of children requiring surgical treatment demonstrates the significant role of the conservative approach in the treatment process in this pathology.

However, we must not forget that the natural course of the disease, in some cases, can be paradoxically severe and even incompatible with life.

In severe cases, even after surgical treatment, asymmetries remain in the structure of the skeleton, with a high psycho-emotional value related to the patient's aesthetic self-esteem, which shouldn't be underestimated.

In such conditions, we must note the importance of postoperative kinesitherapy to improve and eliminate disproportions. I would define the topic of the dissertation as current and with a significant contribution to the introduction of a methodology not only for pre-operative but also for postoperative treatment of children with scoliosis.

The dissertation is well structured and written in 186 pages, illustrated with 19 key and 31 additional tables, 3 diagrams, 5 graphics, 65 figures, and 2 applications. The bibliography includes 186 literary sources, of which 28 were by Bulgarian authors and 158 by foreign authors.

The literature review is extensive and comprehensive, presenting in detail the various elements related to the disease, the diagnostic methods and techniques, classifications, and terminology applied by orthopedic specialists and by kinesitherapists in their practice. The author described most of the surgical techniques and elements of different types of kinesitherapy. Leading authors working on the problem are quoted, and the author demonstrates motivation for choosing a topic. The formulated goal is - Development, implement, and study the effect of the impact of a specific and complex kinesitherapeutic methodology based on the methods of Katharina Schroth and SEAS after surgical treatment of patients with idiopathic scoliosis. Mariana Popova indicates five main tasks which are closely related and lead to its achievement. The dissertation presents results from 42 patients for the period from 01.01.2019 until 01.01.2023 treated in Acibadem City Clinic Tokuda Hospital - Sofia - Clinic of Orthopedics and Traumatology and Department of Physical and Rehabilitation Medicine, rehabilitation was carried out using a specific methodology of kinesitherapy based on the principles of Schroth and SEAS. The studied patients are children from 10 to 18 years old with idiopathic scoliosis after surgical correction of the spinal curvature using the posterior vertebrodesis method.

An analysis of the obtained results is carried out using an appropriate range of statistical methods, establishing that after therapy, there was a positive change in anatomical, topographical, and functional indicators of the patients, with statistical significance.

This is followed by a discussion reporting the achieved results from the introduction of the methodology for the postoperative treatment of children with idiopathic scoliosis.

As a remark, I would mention the lack of self-assessment of the probabilities of the designed problems and weaknesses, the likelihood of errors in conducting the study, and the lack of comparison with results published by other authors.

Mariana Popova reaches five conclusions, which have a scientifically applied nature and the fulfillment of the main goal set at the beginning.

In conclusion, I would say that the dissertation presents the results of the application and the impact of a specific kinesitherapeutic methodology based on the principles of the Schroth and SEAS methods and modified by the author for the postoperative treatment of patients with idiopathic scoliosis. The algorithm and implementation approach is developed and described in detail. The methodology has high applicability and clinical value. Mariana Popova demonstrates high knowledge of technical methods and skills in building a model of structuring scientific research.

I believe the dissertation meets the qualitative and quantitative criteria in the requirements for obtaining the educational and scientific degree of 'doctor' which is why I give my positive assessment.

I call upon the members of the Scientific Jury to award Mariana Miteva Popova an educational and scientific degree "DOCTOR" in the scientific specialty of kinesitherapy.

17.08.2023

Prof. Dr. Vasil Yablanski, MD