

## РЕЦЕНЗИЯ

от

Проф. Евгения Борисова Димитрова, ДН

Ръководител катедра ТМКТ, НСА „В. Левски“, София

относно:

Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“, в професионално направление 7.4 Обществено здраве, научна специалност Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура)

на тема:

### **КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ ХРОНИЧНА ЛУМБОСАКРАЛНА БОЛКА ВСЛЕДСТВИЕ МУСКУЛНА ДИСФУНКЦИЯ**

с автор:

Магистър кинезитерапевт **Панайотис Йоаннис Цимплис**, докторант към катедра ТМКТ, НСА „В. Левски“, София

Научен ръководител: проф. Николай Попов, ДН

Актуалността на настоящото научно изследване се обуславя от факта, че болката в лумбо-сакралната област е най-честото оплакване от страна на мускулно-скелетната система. Преодоляването ѝ изисква детайлен анализ на факторите, които я предизвикват – дискогенни патологии, фасетни патологии и дисфункции, мускулно-сухожилни увреди, нарушен постурален и двигателен контрол и др. Мускулните дисфункции са част от причините и последиците от болкови синдром в тази област и се повлияват положително от кинезитерапията.

Темата е с голямо клинично и социално значение. Представеният труд цели да установи значението на мускулните дисфункции за етиологията и патогенезата на болковите синдроми в поясно-кръстната област и да разработи и изследва ефективността на кинезитерапевтична методика за преодоляването им.

Дисертацията е в обем от 175 страници в т.ч. библиография от 10 страници и приложения (9 стр.). Тя е онагледена с 35 таблици, 17 фигури и 9 диаграми. Списъкът на ползваната литература е от 176 източника, от които 5 на кирилица и 171 на латиница. Преобладаващата част от публикациите са от последните 10 години. Добре би било по-подробно да бъдат проучени и цитирани български автори по темата.

Трудът е структуриран в 2 глави – литературен обзор и собствени наблюдения.

Уводът е насочващ към разработвания проблем.

Точното формулиране на **целта и задачите на докторския труд** е предпоставка за провеждане на задълбочено проучване.

**Литературният обзор** е разработен на базата на обширна информация от публикации на голям брой автори. Структуриран е в 4 основни теми, а именно:

- Същност и характеристика на лумбалната болка
- Кинетични характеристики на лумбалния дял на гръбначния стълб
- Място и роля на мускулните дисфункции при възникването и развитието на лумбалната болка
- Съвременни схващания за оценка и преодоляване на мускулните дисфункции при лумбална болка

Научната компетенция на докторанта се проявява при коментирането на проблемите, изразяване на собствено мнение и отношението му към някои дискуссионни въпроси. Направено е обобщение на този раздел, където са изведени съществени констатации. Съотношението литературен обзор – собствени наблюдения отговаря на изискванията.

На базата на систематичния анализ на литературата правилно е формулирана **работната хипотеза**.

**Научното изследване** е проведено през периода март 2014 – юни 2017 година, във „Физиотерапия био-център“ – гр. София. То обхваща 62 пациенти, от които в обработката на резултатите са включени 57 пациенти с хронична болка в лумбалната област, отговарящи на ясно дефинирани критерии за включване и изключване от извадката. Броят на болните и



разпределението им в групите на проучването позволява статистическа обработка на материала и доказване тезата на автора.

Направена е подробна характеристика на контингента. Информацията се подкрепя с подходящи таблици, диаграми и коментар към тях.

**Методиката на изследването** включва правилно подобрени функционални методи и тестове:

- Освестри въпросник (Oswestry questionnaire) (Roland M, Fairbank J et al., 2000).
- Тестове за скъсяване на мускулите в лумбална и тазобедрена област.
- Тестове за нарушен двигателен стереотип в лумбо-пелви-феморалната област.
- Тест за лумбална дискова болест по В.Желев, Л. Венова, (1979).

Правилният подбор на подходящи методи и тестове дава възможност за цялостно изследване и отчитане на функционалните резултати.

**При експерименталната група** болни е приложена оригинална кинезитерапевтична методика за възстановяване на функцията на динамичните лумбални стабилизатори, представена в 4 фази. Правилно са формулирани *целта, задачите, лечебните упражнения и методичните указания* за всяка фаза на лечение. Специализираните терапевтични упражнения са описани правилно терминологично и подходящо онагледени. Добре би било да са дефинирани функционални критерии за преминаване към всяка следваща фаза. При **контролната група** пациенти е приложена рутинна лечебна програма от терапевтични упражнения за сегментна лумбална стабилизация. Разработен е примерен комплекс за кинезитерапия. **И при двете групи пациенти**, освен лечебните упражнения в наблюдавания период, са приложени и техники за преодоляване на мускулни скъсявания. Кинезитерапията е провеждана три пъти седмично, с продължителност на процедурата 40-50 мин., за период от шест седмици. Допълнително са дадени насоки за самостоятелно упражняване в домашни условия. Преди началото и непосредствено след края на шестседмичния период са проведени функционални изследвания по описаната от автора методика. След 6 месеца са направени проследяващи късни функционални изследвания с всеки един от пациентите.

В раздела **Резултати и анализ** емпиричните данни са обработени и анализирани с помощта на подходящи статистически методи – вариационен, сравнителен и корелационен анализ чрез SPSS 10 for Windows.

Обсъждането на резултатите е направено при отделните изследвания. Установени са достоверни статистически промени в основните проследени показатели. Отчетен е положителния ефект на приложената *оригинална кинезитерапевтична методика за възстановяване на функцията на динамичните лумбални стабилизатори* върху болката в лумбалната област и въздействието ѝ по отношение на ежедневните двигателните дейности на пациентите (възможности за самообслужване, вдигане на тежки предмети, ходене, сядане на стол, стоене в право положение, сън, сексуален живот, социален живот, пътуване) чрез анализ на резултатите от Скалата на Освестри (Roland M., Fairbank J. et al. 2000), подвижността на лумбалния дял на гръбначния стълб и статично-силовата издръжливост на гръбна, глутеална, коремна и странична мускулатура, мускулния баланс и еластичност, както и нарушенията на двигателния стереотип в лумбо-пелви-феморалната област по отношение на флексия, абдукция и екстензия в ТБС. Установени са по-добри клинични резултати след приложението на собствената методика на кинезитерапия при експерименталната група, спрямо контролната, което потвърждава ефективността ѝ. При двете групи болни е установено статистически значимо подобрене при проследените функционални показатели, по-изразено при експерименталната група болни. Изследвана е корелацията между промените в състоянието на мускулната функция и останалите оплаквания на пациентите.

Направени са полезни за практиката заключения относно значението на мускулният фактор по отношение на хроничната болка в лумбалната област и терапевтичните насоки за възстановяване на динамичната мускулна стабилизация.

Резултатите са обективизирани чрез подходящи методи за анализ, които подкрепят направените обсъждания и заключения. Докторантът демонстрира висока професионална компетентност и задълбочено познаване на проблема, които съчетани с насоченото клинично мислене и систематичният подход спомагат да се изведат важни за практиката изводи.



В дисертацията са формулирани 4 извода, които обобщават резултатите от това задълбочено проучване. Извод 4 не произтича от изследването. Добре би било да се формулират препоръки за практиката.

Във връзка с научното изследване са представени съобразно изискванията публикации в авторитетни специализирани списания и материали от научни конференции.

Авторефератът отговаря на изискванията.

Считам, че *приносите на дисертационния труд* са следните:

- Описан и апробиран е кинезитерапевтичен подход за анализ и преодоляване на дисфункциите в динамичната мускулна стабилизация и контрол при болки в лумбо-сакралната област.

- Анализирани са характерните мускулни дисфункции в лумбо-пелви-феморалната област и отношението им към етиологията на двигателния дефицит.

- Публикувани са функционални резултати при значителен брой болни с болки в лумбо-сакралната област, лекувани чрез оригинална кинезитерапевтична методика за възстановяване на функцията на динамичните лумбални стабилизатори.

### **Заключение**

Оценявам високо изследователската и практическа работа на **Панайотис Йоаннис Цимплис**, чийто дисертационен труд на тема „КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ ХРОНИЧНА ЛУМБОСАКРАЛНА БОЛКА ВСЛЕДСТВИЕ МУСКУЛНА ДИСФУНКЦИЯ” представлява сериозно научно изследване с оригинални приноси за науката и практиката.

Препоръчвам на Уважаемите членове на Научното жури да гласуват **положително** за присъждане на ОНС “Доктор” на **Панайотис Йоаннис Цимплис**, в професионално направление 7.4 Обществено здраве, научна специалност Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура).

София, 4. 01. 2018 г.

Рецензент:

проф. Евгения Димитрова, ДН