

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Мария Василева Тотева

на дисертационния труд на тема: „Физиотерапия при пателофеморален болков синдром“, представен от Константин Д.

Пападопулос с научен ръководител доц. Д. Ганчев, дн за придобиване на образователната 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 ЛФК)“

Функционалната годност на опорно-двигателния апарат е съществен компонент от цялостната функция на човека. Всяка патологична увреда на тези структури променят качеството на живот на индивида. Това е мотивацията на широк кръг специалисти – лекари, физиотерапевти, масажисти и др. да обединят усилията си в преодоляване на болката и дисфункцията на засегнатите топични области. В този смисъл изборът на темата на разработения научен труд, свързан с пателофеморалния болков синдром, е актуален и значим.

Дисертацията е в размер на 271 стр. в т.ч. 47 стр. приложения. Тя е онагледена с 33 таблици и 22 фигури от които 3 таблици и 6 фигури са в допълнителния материал. Книгописът е от 214 неномерирани заглавия – всички на английски език.

Предварително отбелязвам, че по своята структура представеният проект се различава съществено от възприетия у нас модел на оформление. Това в известна степен затруднява стандартното възприятие, но от друга страна позволява задълбочаване на информацията в отделните направления и разширява диапазона на научните дирения чрез нови подходи.

Книжното тяло започва със списък на публикациите (5) на докторанта по темата и 10 негови участия в различни форуми.

Технически материалът е разпределен в 8 глави, които имат сходно изложение. Всяка от тях включва въведение, използвани методи, получени резултати, обсъждане на данните, заключение и някои допълнителни коментари.

В сравнително кратък текст са представени етиологията, патогенезата, клиничната картина и рисковите фактори (местни, проксимални и дистални) на заболяването. Те по-късно се коментират по-подробно в отделните глави на дисертацията, както и използваните терапевтични методи.

Авторът изтъква, че липсата на „златен стандарт“ в диагностиката и лечението на пателофеморалния синдром затруднява клиничната практика на физиотерапевтите, което до голяма степен има субективен характер. Това насочва неговия изследователски проект към два важни въпроса, които могат да се приемат за **цел** на изследването

- дали е възможно създаване на стандартен протокол за оценка на състоянието на пациентите с това заболяване, както и методите на терапевтиране;

- доколко прилагането на настоящата физиотерапия има ефективен характер.

На тази база е сформирана кратка по текст хипотеза, насочена да даде последващ отговор в посочените направления.

За реализирането на научната теза К. Пападопулу поставя за проучване 5 основни задачи, терминувани като „стъпки“ на експеримента.

Контингентът от изследвани лица в дисертацията се състои от 134 д., разпределени в различни групи според поставените задачи. Обхванати са 46 пациента с пателофеморална болка; 26 д. с други заболявания в тази топична област; 20 д. здрави – използвани като контролна група и анкетирани 42 физиотерапевти и участници във фокусни групи. Било е

подходящо графично изображение, което би улеснило възприятието на информацията.

В глава втора се извършва много подробен литературен преглед на публикациите свързани с факторите на заболяването, диагностичните методи, резултати от различни видове тестирания, лечението на PFPS с упражнения. Обсъждането е направено за два календарни периода – от 1993 год. до 2008 год. и след нея (2013 год.).

Дълга да отбележа, че в този най-обширен раздел на дисертацията (76 стр.) се коментират много голям брой авторски изследвания, относно съвременните схващания за водещите причини при посочените патологични състояния, които обуславят и актуални лечебни методи.

Не съм срещала толкова задълбочен и подробен библиографски анализ за състоянието на даден проблем, който е израз на голяма ерудиция на докторанта.

Третата глава е посветена на индивидуалния опит на 30 интервюирани физиотерапевти (анкетно или в личен разговор) относно методите за диагностика и лечение на болни с PFPS. Установява се, че те са твърде разнообразни поради липсата на „златен стандарт“. Чрез подходящо зададени въпроса е получена актуална информация (фиг. 2). Тя е подложена на адекватен статистически анализ, който е база за подробно обсъждане от дисертанта. Отбелязвам, че е могло да се помисли за съкращаване на цитатите с индивидуалните отговори от анкетата с оглед намаляване на обема на труда.

Заклучението на специалистите е, че подобряването на функционалните резултати зависят от по-продължителен лечебен период, който дава възможност за включване на по-голям обхват на методите на лечение. Те съобщават, че най-често се използват упражнения за засилване на мускулатурата (главно *m. quadriceps fem.*) при отворена и затворена

кинетична верига и стречинг. Такива се препоръчват и при домашни условия.

Глава IV се отнася до прилаганите клинични диагностични тестове за коментираната диагноза с преценка на тяхната достоверност. Този раздел представлява „опорна точка“ на подробната изследователска методика. Тя включва 17 диагностични теста, разпределени в 5 гр. (фиг. 6), съобразно качествата, които се изследват. Тук са представени и 6 скали за оценка на степента на болката.

Експериментът е извършен: а) с пациентите с PFPS и контролната група от здрави лица; б) с пациентите с PFPS 26 д. с други заболявания на долните крайници.

За обективизиране на резултатите относно силата е извършено изследване чрез портативен динамометър за силата на долните крайници в клинични условия и направено сравнение с нормативните стойности на този метод. Резултатите от оригиналните и модифицирани тестове се коментират подробно въз основа на статистически анализ (в т. ч. и корелационен) за опитната и контролна групи. Те са базата за направените препоръки относно кинезитерапевтичните подходи на пациенти с PFPS. Поздравявам докторанта за задълбочената изследователска програма и нейната интерпретация.

Пета глава е посветена на сравнително обсъждане на широко използваните различни скали, характеризиращи болката и функцията на увредените коленни стави. Въз основа на корелационен анализ, с висока степен на надеждност се дава възможност за прецизиране на информативността на въпросите, както и отпадане на тези, които не гарантират достоверност на отговорите. Отбелязвам, че автора извършва оптимизация на три скали за болковия синдром, гарантираща по-голяма прецизност на информацията.

В следващата **шеста глава** се обсъжда ефекта от 6-седмична физиотерапевтична програма върху мускулната сила, гъвкавостта, болката и цялостната функция на пациенти с PFPS. Подробно е описана организацията и подбора на болните, диагностичните тестове и скали. Включена е серия тестове за мускулната сила чрез портативен динамометър. За измерване на гъвкавостта е използван гониометър. Извършен е статистически анализ на данните, който гарантира тяхната достоверност. Резултатите показват липса на увеличаване на силата и гъвкавостта, докато субективното чувство за болка е намаляло, както и изразеното подобряване на функцията на увредения крайник. Докторантът много подробно анализира различните хипотези относно липсата на промени в първите 2 характеристики и насочва вниманието си към физиотерапевтичните подходи, които довеждат до цялостно възстановяване на основните качества.

В **глава VII** се поставя задача да се изследва мнението на физиотерапевтите относно резултатите от 6-месечното лечение, да се унифицират методите при лечение на PFPS и предложи консенсусна програма за третиране на пациентите. Въз основа на специфични въпроси към физиотерапевтите много подробно (в 13 насоки) се анализира всеки един фактор, влияещ върху функцията на болните. Организацията е осъществена чрез анкетиране на физиотерапевти, разпределени в 2 фокусни групи (5-7 д.). Техните анонимни интервюта са анализирани от двама специалисти чрез рамковия анализ на Ричи и Спенсър (1994). Данните позволяват да се направи заключение, че няма единни схващания относно методиката на занимания с пациенти, поради което и липсва дълготраен и многостранен ефект от лечебния процес. Установява се, че практическият опит е главно върху спортисти и военни. Освен това липсва достатъчна информираност на пациентите относно приложението на специфични упражнения и самоконтрол в домашна обстановка.

Последната **осма глава** включва, както направените изводи, така и самооценката на приносите на дисертационния труд. Използваният подход в известна степен затруднява диференцирането на тези две страни на изследователския проект.

Извършеният от мен анализ установява, че поставените задачи са реализирани, а именно:

- на този етап не може да бъде изготвен стандартен протокол за оценка и лечение на пателофеморалния болков синдром;
- физиотерапевтичното третиране на тези болни няма ефективен характер с настоящите лечебни методи, тъй като положителната промяна е само по отношение на болката и функцията.

Наред с тези 2 основни извода е направен допълнителен коментар свързан с бъдещото оптимизиране на лечението.

Авторефератът отразява основни части от дисертацията.

Докторантът и неговият ръководител са се справили успешно с неговото оформление.

При разработването на такъв обширен научен труд са допуснати известни слабости, които нямат съществен характер. Препоръката ми е при бъдещи проучвания да се увеличи броя на изследваните лица.

В края на дисертацията са дадени 5 препоръки, които имат практически характер.

По-съществените научни приноси биха могли да се формулират, както следва:

- Извършен е задълбочен научен преглед на съвременните публикации свързани с пателофеморалния синдром, който обогатява научните знания по проблема.
- Създадена е авторска модификация на скалата за болка в предната част на коляното, което е принос с научно-приложен характер.

- Въведена е методика за изследване силата на долните крайници чрез портативен динамометър.

- Установено е, че опита с лечението на неспортуващи пациенти (в сравнение със спортисти и военни) е сравнително малък, което налага допълнителни проучвания. Доказано е, че шестседмичния терапевтичен период не е ефективен, което налага увеличаване броя на процедурите до 4-5 пъти седмично.

- Убедително е представена ролята на информираността на пациентите и тяхната съпричастност при домашното лечение.

Заклучение

Представеният дисертационен труд се различава съществено от възприетото у нас структуриране на подобни научни разработки. Това налага специализиран подход при възприемането на основните му базови компоненти и резултати. Независимо от това, за обсъждане е представено задълбочено научно изследване, свързано със съществен здравен проблем като пателофеморалния болков синдром. С голяма компетенция са анализирани съвременните знания и подходи за физиотерапевтично третиране на пациентите с тази диагноза. Предложени са нови идеи за оптимизиране на лечението като амбицията на автора е да допринесе за изработване на „златен стандарт” в тази насока.

Оценявам високо разработения научен проект и с пълна убеденост предлагам на Уважаемото научно жури да удостои Константин Д. Пападопулос с образователната 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 ЛФК).

Рецензент:



проф. д-р М. Тотева, дмн