

## РЕЦЕНЗИЯ

на

дисертационния труд на тема: „Проучване от ранно включване на упражнения за проприорецепция от затворена кинетична верига след реконструкция на предна кръстна връзка“, представен от Таня Груева-Панчева с ръководител проф. Н. Попов, дпн за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. МЛФ)“, професионално направление 7.4. Обществена здраве.

Рецензент: проф. д-р Мария В. Тотева, дмн

Травматичните увреждания са включени от СЗО в групата на социално-значимите заболявания. Те имат своята специфичност, тежест, продължителност, инвалидизация, което е предпоставка за непрекъснато оптимизиране на лечебния процес. Това се отнася в особено голяма степен до травмите на опорно-двигателния апарат и в частност на коляното. В последните години в тази анатомична област се увеличава броят на уврежданията на предната кръстна връзка, както при спортисти, така и при неспортуващи. Това насочва вниманието на широк кръг специалисти към прилагане на нови терапевтични и рехабилитационни методики, една от които е обект на настоящото проучване.

Дисертацията е в обем от 222 стр., в т. ч. 14 стр. приложения. Тя е онагледена с 57 графики, 31 таблици и 42 фигури. Библиографският списък е от 136 заглавия, от които 23 на кирилица и 112 на латиница и 1 уебсайт.

Литературният обзор е сравнително подробен (54 стр.), но той е добре оформен, има конкретен характер и е концентриран върху цялостния проблем, свързан с посочената нозологична единица. Коментирани са съвременни публикации на водещи специалисти в тази област. В ред случаи авторката обоснова излага в критичен план своето становище по обсъжданите методики. Особено добро впечатление прави компетентното представяне на функционалното

възстановяване чрез проприоцептивните упражнения от затворена кинетична верига. Обсъдени са техните компоненти, основните задачи, терапевтични изисквания, предимства и т. н.

Целенасочено е коментирана информацията, свързана със стабилографското изследване като ефективен метод за тестиране на статичния постурален статус.

Въз основа на задълбочения библиографски преглед е оформена адекватна работна хипотеза, което се явява база за реализиране на настоящия научен проект.

Целта на проучването е сравнително подробна, но тя реално отразява насоките на бъдещия експеримент, а именно – създаване на авторска методика за рехабилитация след реконструкция на колянната предна кръстна връзка.

Произтичащите от научната теза 6 основни задачи са ясно формулирани и композирани съобразно последователността в етапите на проучването.

Изследваният контингент се състои от 40 пациенти, предимно мъже, занимаващи се със спортна дейност. Те са разделени почти по равно в експериментална (19 д.) и контролна групи (21 д.), съобразно началото на постоперативната кинезитерапия. Извършено е вътрегрупово разпределение във всяка от тях в зависимост от започване на авторската програма. По този начин се оформят 3 подгрупи в опитната и 2 в контролната. В първата – след приключване на клиничния етап (2-ри – 14-ти ден) в продължение на 3 месеца по 45 минути се прилагат специализирани упражнения 3 пъти седмично. Втората група започва занимания значително по-късно. Пациентите изпълняват специфична възстановителна програма, която се реализира в продължение на 6 месеца вкл. и при домашни условия.

Изследователската батерия е информативна и обхваща: ъглометрия; сантиметрия; мануално мускулно тестиране; ниво на болката; 3 теста за лигаментарна нестабилност; 5 динамични теста за



комплексната колянна функция с въпросник на Lysholm и приложение на стабิโลграфска методика. Положителна оценка заслужава компетентното описание на изследваната стабิโลграфия, информираща за отклоненията на тялото от равновесно положение. Тя е извършена при стабилна и нестабилна опора като получените данни съдействат за обективизиране на лечебните резултати.

Контролните изследвания са извършени 5-кратно, а именно - преди започване на кинезитерапията, в 3 междинни етапа и в края ѝ.

Най-значимият раздел на дисертационния труд е създадената и апробирана кинезитерапевтична програма при оперирани пациенти след реконструкция на предна кръстна връзка. С голяма компетентност са представени 6-те етапа на рехабилитационния процес – всеки един със своите цели, задачи, средства, противопоказания и т. н. Спазвайки основните принципи на постепенност и последователност, Т. Груева разработва подробни КТ комплекси, които в болнична и домашна обстановка гарантират пълноценното възстановяване на пациентите. Доброто онагледяване и представените (в приложение) протоколи с включени контролни тестове, улесняват реализирането на експерименталната методика, терминована от докторантката като „ускорена възстановителна програма“.

Контролната група оперирани е третирана с методика също диференцирана в 6 фази, но при нея липсва обременяване в първите 30-45 следоперационни дни с упражнения от затворена кинетична верига и проприорецепция.

Получените данни са обработени с подходящ статистически инструментариум, който включва дескриптивна статистика, вариационен анализ, еднофакторен и многофакторен дисперсионен анализи.

Обсъждането на резултатите следва последователността на изследваните показатели. Те са подробно интерпретирани и много добре онагледени. Степента на флексия и екстензия на коляното измерена чрез ъглометрия, в различните етапи на кинезитерапевтичния процес показва

по-голям обем на движение в експериментална група. При нея ефекта на хипотрофия на бедрената мускулатура регистриран чрез сантиметрия е сравнително по-малък. Мануалното мускулно тестване на 8 групи мускули установява по-изразена сила в 6-та постоперативна седмица на лекуваните с авторската методика. Тя успешно повлиява и на болковата симптоматика в един по-ранен период, което е важен психологически момент за пациентите. Докторантката обсъжда последователно времевите промени на всеки един от проведените функционални тестове.

Голям интерес представляват резултатите от стабилографското изследване, извършено при различна позиция, опора, условия. Данните установяват много по-добра стабилност на пациентите от експерименталната група, която е проявена още в третия постоперативен месец.

Въз основа на статистическите данни се правят мотивирани заключения относно по-добрата ефективност от ранното включване на проприоцептивни упражнения от затворена кинетична верига върху оперираните. Те възстановяват успешно функционалната годност на травмирания крайник.

Дисертацията завършва с 6 основни извода, които отразяват в обобщен вид многобройните резултати от целенасочената изследователска програма. Те потвърждават научната теза и произтичащите от нея задачи относно ефективността на ранното приложение на проприоцептивни упражнения в затворена кинетична верига след реконструкция на предната кръстна връзка на коляното.

Предложените 3 препоръки са актуални и насочени към оптимизиране на рехабилитационните програми при посочените травматични увреди.

Докторантката се е съобразила с направените препоръки при вътрешната защита и представя добре оформен научен труд който има несъществени технически пропуски.

Във връзка с изследвания проблем са публикувани 3 статии.



Авторефератът отразява основните части на проведения експеримент.

Анализът на дисертационния труд ми дава основание да изтъкна следните основни приноси на проучването.

- Създадена и приложена е нова кинезитерапевтична методика за постоперативна рехабилитация след реконструкция на предната кръстна връзка на коляното.

- Използваният широк набор от оригинални и модифицирани тестове за оценка и контрол на клиничния статус се отличава с висока информативност.

- Успешно, за първи път у нас е въведена стабิโลграфията за установяване на статичното постурално равновесие при пациенти след операция на предна кръстна връзка.

- Разработената комплексна рехабилитационна програма има изразена социална значимост, той като съкращава възстановителния период на пациенти с посочените патологични проблеми.

### **В заключение**

Представеният дисертационен труд на тема: „Проучване от ранно включване на упражнения за проприорецепция от затворена кинетична верига след реконструкция на предна кръстна връзка“, се отличава с високи научно-практически достойнства, които оптимизират лечебната практика. Въз основа на изтъкнатите от мен приноси, предлагам на Уважаемото научно жури да удостои Таня Груева – Панчева с образователната и научна степен „**доктор**“ по научната специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. МЛФ)“, професионално направление 7.4. Обществена здраве.

Рецензент:

  
проф. д-р М. Тотева, дмн