

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Андрей Маринович Йотов, д.м.н.,

Началник Клиника „Ортопедия и травматология“ на УМБАЛ „Софиямед“

Относно: Дисертационен труд на Георги Димитров Митрев от Катедра „Теория и методика на кинезитерапията“ към Национална Спортна Академия - София на тема „ПРОФИЛАКТИКА НА ТРАВМИТЕ НА КОЛЯННАТА СТАВА В БАСКЕТБОЛА“ за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“.

Представеният ми за отзив труд третира актуален за спортна медицина проблем. Баскетболът е популярен, атлетичен и високо динамичен спортен дисциплина, при интензивното упражняване на която нередко се получават травматични увреди. Едни от най-честите и предизвикателни сред тях са мекотъканните увреди на колянната става: дисторзии, лезии на менискуси, руптури на колатерални лигаменти и кръстни връзки, хрущялни наранявания. Лечението на вече възникнали коленни травми често е сложно, изискващо артроскопски или открити хирургични процедури, свързано с продължителна имобилизация и протрахиран рехабилитационен процес. Това налага задълго прекъсване на спортната активност и ограничава възможностите за тренировки и състезателна дейност. Резултатът от лечението не винаги е предсказуем, и за съжаление, в редица случаи се стига до компликации и трайни последици с неблагоприятно отражение върху спортната кариера на пациентите. С оглед на това особено значение придобива разработването, практическото приложение и популяризирането на профилактични програми, целящи превенция на травматичните увреди на коляното, редуциране броя на инцидентите и, в крайна сметка, способстващи за запазване на здравето и спортния потенциал на атлетите. Именно в тази предизвикателна сфера е научният труд на Георги Митрев.

Трудът е написан е на 147 страници. Структуриран е стандартно и включва увод, цел и задачи, литературен обзор, собствени проучвания, изводи, заключение, библиографска справка и приложения. Целта на труда е точно дефинирана: да се разработят специализирана система за функционално изследване и адаптирана към баскетболните тренировки програма по кинезитерапия за профилактика на травмите в колянната става. За постигане на набелязаната цел авторът поставя 5 задачи. Същите са ясно формулирани, конкретни, изпълними и логично съответстващи на целта на изследването.

Литературният обзор заема 45 страници. Той е подходящо подбран и изчерпателен. Критично са разгледани свързаните публикации с акцент върху дискуссионните и нерешените въпроси. Подробно са разгледани анатомичните характеристики на колянната става, костния строеж, морфологията и функцията на интраартикуларните мекотъканни структури и околната мускулатура, биомеханичните параметри и кинезиологичните аспекти на коляното. Направен е обзор на травматичните увреди на колянната става с ударение върху мекотъканните поражения: лезии на кръстните връзки, колатералните лигаменти и менискусите. Особено внимание е обърнато върху спецификата на баскетболния травматизъм и известните в литературата профилактични мерки за неговото предотвратяване. Съобразно характера на дисертационния труд най-подробно са осветлени тактиките за превенция на капсуло-лигаментарните коленни увреди: проприоцептивни тренировки, термотерапия, масажи, стречинг, плиометрични упражнения и др. Въз основа на обзора основателно се посочват някои съществени пропуски в литературата по проблема: липса на цялостна система за функционално изследване в баскетбола, negliжиране на важни фактори като мускулния дисбаланс, дефицит на комплексни профилактични тренировъчни програми при здрави спортисти.

Контингентът на проучването е съставен от 65 здрави атлети баскетболисти на възраст 14-35 години от школата и професионалния мъжки отбор на баскетболен клуб „Рилски спортист“ и националния отбор на България за юноши до 18 години през 2014 г. същите са обособени в три групи: основна и допълнителна работни и контролна. При всички е приложена програма за профилактика, като преди и след провеждането ѝ са регистрирани редица данни и параметри, имащи непосредствено отношение към проблематиката на проучването. Отчитани са антропометричните данни (ръст, тегло, абсолютна и относителна дължина на долните крайници), медико-латералната стабилност в колянната става, тест за еластичност на ишио-круралната мускулна група, тест за еластичност на m. rectus femoris на Duncan-Ely, тест на Patric за еластичност на тазобедрените аддуктори, тест на Ober еластичност на илиотибиалния тракт, измерване на Q-ъгъл в КС, тест за баланс и координация Shark skill. Изпълнението и регистрирането на всички изследвания и параметри е подробно описано, мотивирано и илюстрирано. Въз основа на изследванията е изработена комплексна система за функционална оценка, служеща за база за отчитането на ефективността на предложената профилактична програма.

Предлаганата от автора кинезитерапевтична програма за профилактика на травмите на колянната става в баскетбола има няколко основни аспекта. Първият е систематизирането на контингента съгласно комплексната функционална оценъчна система. Вторият аспект е приложението на специфични кинезитерапевтични методики и инструменти, насочени към релаксиране на мускули с намалена еластичност. Приложението им се провежда на база резултатите от функционалната оценка.

Третото направление е селектирането на подходящи упражнения за овладяване на мускулния дисбаланс. Програмата включва 20 упражнения, подбрани според данните от тестовете за функционална диагностика. Много важен елемент от кинезитерапевтичната програма е адаптирането ѝ към баскетболния тренировъчен процес. Упражненията се разделяха на три групи – предварително индивидуално разгриване, общо отборно разгриване и релаксация. Като основен кинезитерапевтичен инструмент за повлияване на нарушената еластичност на мускулите е използвана постизометричната релаксация (ПИР). Същата е прилагана за ишиокруралната мускулатура, тазобедрените аддуктори, *m. iliopsoas* и *m. quadriceps femoris*. Техниките на всяко упражнение са детайлно дефинирани, описани и онагледени в съответното приложение. Състезателите са обучени да прилагат преди всяка тренировка специализираните техники самостоятелно като автопир и стречинг упражнения двукратно дневно. След 40 дни са правени повторни изследвания и резултатите са съпоставяни с началните. В контролната група е провеждала стандартна физическа и баскетболна подготовка и специализираните техники и упражнения при нея не са прилагани.

Регистрираните от автора резултати са подробно и коректно представени и систематизирани в редица таблици и графики. Получените резултати са обработени и анализирани статистически с използване на вариационен и непараметричен анализ.

Данните категорично сочат, че при работните групи вследствие приложението на профилактичната програма са настъпили количествено доловими и статистически достоверни промени в посока повишаване еластичността на ишиокруралните мускули аддукторите, *m. iliopsoas* и *m. quadriceps femoris*. В контролната група подобни тенденции не бяха регистрирани или бяха статистически незначими.

Получените резултати са обстойно анализирани и обсъдени. Направени са съпоставки относно ефективността на отделните елементи на профилактичната програма спрямо различните параметри на функционалната оценка. Въз основа на резултатите и техния анализ може да се приеме, че предлаганата кинезитерапевтична програма за профилактика реално постига увеличаване на мускулната еластичност, намалява асиметрията и редуцира стойностите на Q-ъгъла. Подобряването на тези параметри несъмнено има пряка връзка с редуциране на травматичния риск за колянната става.

Трудът завършва със 7 извода. Същите са конкретни, обвързани с поставените задачи и свидетелстват за изпълнение на целта на проучването.

Библиографската справка е от 106 заглавия – 23 на кирилица и 83 на латиница. Преобладават публикациите от последните години в реномирани източници.

Георги Митрев представя 4 публикации във връзка с дисертационния труд, от които 1 е участие в авторитетен европейски конгрес.

Като по-съществени приноси на дисертационния труд на г-н Георги Митрев бих могъл да посоча:

- За пръв път у нас е проведено проучване за показателността на специфичните методи за функционално изследване на колянната става в баскетбола.
- Разработена и апробирана е специализирана система за функционална диагностика, включваща неприлагани досега тестове в тази област и модифициране на други.
- Използван е нов подход за профилактика, адаптиращ специализирани кинезитерапевтични средства към баскетболните тренировки.
- Доказан е ефектът от специализираната система на кинезитерапията и са дефинирани изводи и препоръки за опимизиране на теоретичния и практически процес относно профилактиката на КС при баскетболисти.

Бих отбелязал следните критични бележки:

При структурирането на труда не са обособени глави „Резултати“ и „Обсъждане“. Данните са представени в един раздел и, въпреки че по същество и резултатите и обсъждането са налице, това ги прави по-трудни за възприемане.

Броят на изводите би могъл да се съкрати. Извод 3 по същество е част от литературния обзор и е излишен, а изводите 4 и 5 визират един и същ обект и могат да се обединят.

Посочените бележки са от техническо естество и не намаляват научната стойност на рецензирания труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Представеният ми за рецензия труд разглежда актуална научна тема, структуриран е в съответствие с възприетите норми за дисертационна разработка, съдържа редица иновативни елементи, включва достатъчен контингент, използва съвременна изследователска методология, обективно и коректно представя резултатите и предпоставя полезни за съвременната кинезитерапия и спортна медицина теоретични и практически изводи. С тези си качества трудът покрива критериите на ЗЗРАСРБ, правилника за приложението му и съответния правилник на НСА за изготвяне на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „ДОКТОР“.

Въз основа на гореизложеното предлагам на уважаемото жури да гласува за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“ на г-н Георги Димитров Митрев.

25.11.2016

Проф. д-р Андрей Йотов, д.м.н.

