

Рецензия

на Дисертационния труд **„Травматични увреждания на кръвоносните съдове на крайниците. Диагностични и хирургични проблеми”** за придобиване на научна и образователна степен „Доктор”, представен от Д-р Султана Божидарова Караманова - Пиперкова, докторант към Катедрата по Хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ ЕАД - София.

Рецензент: Проф. Андрея Андреев, дм, съдов хирург.

Родена през 1987 г. в Бургас, д-р Караманова завършва Английската езикова гимназия „Гео Милев“ в Бургас през 2006 г. През 2012 г. завършва висшето си медицинско образование в МУ София, а през 2018 г. завършва магистратура по Обществено здраве и здравен мениджмънт във Факултета по Обществено здраве при МУ София. През 2019 г. д-р Караманова придобива специалност по Съдова хирургия.

Д-р Караманова е преминала обучение по: Технологии в ултразвуковата диагностика в София през 2016г.; Регионален подход в лечението на хроничната венозна болест в Белград, Сърбия през 2021г.; Thrombosis management in practice в София, през 2015г. Тя има над 10 годишен трудов стаж като лекар и работи от самото начало и постоянно в Отделението по съдова хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“. Д-р Караманова има професионални интереси предимно в областта на съдовата хирургия и най-вече в съдовия травматизъм. През 2012 г, провежда индивидуално обучение в Клиника по съдова хирургия в Krankenhaus Albstadt, 72458 Albstadt, Deutschland.

Д-р Караманова е участвала в Национални и Международни конгреси с презентации както следва: в 6 Национални Конференции на БНДСЕХА като в 4 от тях докладите и са били свързани със съдовите травми, 1 за ДВТ като симптом на злокачествени заболявания и 1 за съдови реконструкции при тумори. Д-р Караманова изнася доклад за компресивната терапия на 5-я Балкански венозен форум, както и такъв за съдов травматизъм на 1-я Национален Травма Симпозиум в 2014г. Тя участва и в клиничните проучвания EUCLID през 2014-2016г. и Voyager PAD през 2016-2019г.

Тя е член е на Българския лекарски съюз и на Националното дружество по Съдова и ендоваскуларна хирургия и ангиология от 2013 г.

Темата на дисертационния труд **„Травматични увреждания на кръвоносните съдове на крайниците. Диагностични и хирургични проблеми”** е сполучливо избрана, и не случайно „Пирогов“ е мястото за нейното реализиране, защото тук са концентрирани най-много случаи със съдов травматизъм. Екстремалното нарастване на ПТП, използването на опасни на машини в производството и ежедневието, и ятрогенните съдови увреждания вследствие увеличения брой инвазивни процедури и оперативни интервенции, значително увеличава броя на болните със съдова травма. Оттам идват и тежките усложнения на съдовите травми причиняващи нарастването на ампутациите. Всичко това налага съвременно и задълбочено проучване на проблема за съдовите травми у нас. Отделните публикации по въпроса не дават ясна картина на важността на проблема, предвид неговите последствия - тежка инвалидност и огромни икономически загуби.

В литературния обзор на дисертацията са разгледани дискуссионните проблеми в диагностиката, индикациите за

прилагането на съдови реконструкции, както и техният вид. От тях произлизат поставената цел и задачи на дисертационния труд. Библиографската справка съдържа 307 заглавия, 59 от които на кирилица и 248 на латиница, повечето от които от съвременни български и чуждестранни автори, като половината от тях са от последните десет години. Похвално е включването на почти всички български автори, така и съобщенията на основоположника на разработването на проблема за съдовата травма американския професор Норман Рич.

Самото проучване в малка своя част е ретроспективно, а в по-голямата си част е проспективно. То е извършено в Клиниките по Ортопедия и травматология и Хирургия на ръката, както и в Отделението по съдова хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“, София.

Проучването обхваща 124 пациенти с травматични лезии на магистралните съдове на горни и долни крайници, при което като статистическа единица се разглежда отделния засегнат кръвоносен съд. В този аспект дисертацията се базира на данните за 187 увредени кръвоносни съда, при които са извършени съдови реконструкции в периода април 2010 – декември 2019 г. Клиничният материал е внушителен и позволява достоверна статистическа обработка и респектиращи резултати.

Дисертационният труд е представен на 166 стандартни машинописни страници, съдържа 29 таблици и 48 фигури, от които 21 са снимков материал, добре онагледяващ текста.

Трудът на д-р Караманова съдържа следните части: въведение, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати и обсъждане и заключение. Представени са два алгоритъма за диагностика и лечение на съдовата травма. Направени са 15 извода и са посочени 4 приноса според автора.

В Литературният обзор на 45 страници проблемът за съдовия трамваматизъм е проучен задълбочено и всеобхватно. Авторката е направила подробен исторически преглед на развитието на проблемите на съдовия трамваматизъм от древността до наши дни и приноса на цяла плеяда наши и чуждестранни съдови хирурзи, благодарение на чиито усилия днес повечето болни с трамватични съдови лезии биват успешно излекувани със значимо функционално възстановяване на крайниците.

Изложението на резултатите е представено на 96 страници, при което авторката отделя особено внимание на оценката на тежестта на съдовата травма използвайки широко приетата в травматологията скала на Gustilo - Anderson „MESS Score” (Mangled Extremity Severity Score). Внимателно са проучени и придружаващите заболявания, които имат пряко и косвено отношение към резултатите от оперативното лечение.

Разгледани са в детайли основните клинични, неинвазивни и инвазивни диагностични методи даващи добра предоперативна информация при определяне плана на съдовата реконструкция.

Клиничният материал е разработен според създадена работна класификация. Има разработка на пациентите по пол, възраст, честота и етиология, анатомична област, вид на лезията, придружаващи заболявания и др. Подробно са разгледани различните диагностични методи и е подчертана тяхната диагностична стойност и предимства. Описани са подробно всички използвани от авторката оперативни достъпи и оперативни техники.

Направен е задълбочен анализ на честотата, вида и причината за усложненията получени след съдовите реконструкции, в случаите когато те са свързани със самата операция и в случаите, когато неоперативни усложнения са довели до компрометиране на резултатите.

Статистическият анализ на проучения материал се базира на пет метода и в редица таблици и фигури са показани резултатите от проходимостта на извършените съдови реконструкции. Добро впечатление прави сравнителния анализ за съвпаденията между резултатите получени от инструменталните изследвания и интра-оперативната находка. Подробно са анализирани факторите влияещи върху съхраняването на крайника и преживяването на пациентите след съдовите реконструкции, съпоставяйки различни детайли, като: възраст, дължина и вид на графта, ниво на анастомозите, наличие на други придружаващи съдови лезии, или други допълнителни хирургични операции, както и придружаващи заболявания като артериална и/или венозна недостатъчност, захарен диабет и др.

Проспективно са проследени в стационарни и амбулаторни условия 105 (84.67 %) от оперираните пациенти за период от 48 месеца. За целта са използвани анкетни карти включващи определени показатели за контрол на резултатите от реваскуларизацията и настъпилите усложнения. Средната продължителност за проследяване на пациентите е 24.5 месеца, което е достатъчно достоверен срок за определяне на късните резултати от извършената оперативна интервенция. При това се е имало предвид тежестта на съдовата травма, нейното съчетание с костни, ставни и нервни лезии, усложненията и придружаващите заболявания.

Особено важен е извършеният детайлизиран анализ на причините за настъпване на ранна и късна ретромбоза на съдовата реконструкция в зависимост от фактора време от травмата до извършването на реваскуларизацията, тежестта на травмата и съчетанието ѝ с други лезии. Съществен принос на дисертационния труд е комплексното и мащабно проучване на този тежък за пациентите и обществото проблем, извършено от авторката. Това е много важно предвид лавинообразното

увеличаване на броя на пациентите след ПТП и високата степен на инвалидизация. Ог значение е и сравнението на постигнатите резултати с тези на други автори.

Авторката отделя особено внимание на усложненията настъпили след реваскуларизацията, които имат значение за пълното или частично функционално съхраняване и възстановяване на крайника. Д-р Караманова прилага всички известни съвременни оперативни техники при лечението на пациентите със съдови лезии, като някои от тях са изключително сложни за техническо изпълнение.

Разглеждайки приносите на дисертационния труд на Д-р Караманова, трябва да се подчертае фактът, че проблемът със съдовия травматизъм се поставя и разглежда задълбочено, изчерпателно и съвременно за първи път у нас. С основание този труд запълва една голяма празнина в нашата съдова хирургия. Убеден съм, че този труд ще бъде четен с внимание от съдови хирурзи, ортопеди-травматолози и други специалисти, занимаващи се с проблемите на съдовия травматизъм и неговите усложнения.

Дисертационният труд на Д-р Караманова е написан на хубав език и стил и се чете с удоволствие. Има незначителни стилови и правописни грешки. Дискутабилно е становището на авторката за профилактичната фасциотомия и това за включване на симпатектомията в лечебния арсенал. Не са анализирани детайлно първичните ампутации и ятрогенните травми, не са обсъдени възможностите за отлагане на реконструкциите при шокови състояния и други проблеми. Не са прилагани ендоваскуларни техники, което препоръчваме в бъдеще да се реализира при лечението на съдовите травми.

Статистическия анализ е подробен и представен синтетично. В края на дисертационния труд са представени и два алгоритъма за диагностика и лечение на съдовата травма, които са полезни за

много специалисти очертавайки правилните стъпки в диагностиката и лечението, съкращавайки време и средства при лечението на тази тежка патология.

В раздела за инвазивни методи за диагностика, не е спомената DSA, защото тази техника не намира място в използваните от авторката методи за диагностика, поради много честото съчетаване на съдовите лезии с такива на кости и стави.

Във връзка с дисертационния труд, Д-р Караманова има пет публикации представени в български списания, като във всички от тях тя е водещ автор. В библиографската справка правилно не са включени тези публикации, свързани с дисертационния труд.

След като прочетох внимателно дисертационния труд, въпреки някои незначителни правописни и стилови грешки и пропуски, смятам че той има безспорни качества, поради което си позволявам да препоръчам на уважаемите членове на научното жури да го одобрят и присъдят на Д-р Султана Караманова-Пиперкова образователната и научна степен „Доктор”. Разбира се, препоръчвам на авторката още по-усърдно да продължава научните си дирения и да разшири участието си в наши и особено чужди научни списания и форуми.

София, 12.11.2022 г.

Рецензент:

Проф. Андрея Андреев, дм