



РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Адриан Миленов Палов, дмн.

На дисертационен труд на тема „**Био-трасология при съдебномедицински изследвания**“ и е представен за публична защита пред научно жури за присъждане на научна и образователна степен „**ДОКТОР**“ в област на виеше образование **7. „Здравеопазване и спорт“**, научно направление **7.1. „Медицина“**, научна специалност „**Съдебна медицина**“, изготвен съгласно Заповед № РК36-2541 от 25.10.2018 г. на Ректора на Медицински университет - София.

1. Информация за докторанта

Дисертационният труд е с автор д-р Атанас Николаев Христов, асистент и докторант на самостоятелна подготовка към Катедрата по Съдебна медицина и деонтология, при МФ, при МУ - София, зачислен със Заповед № РК36-1211/18.06.2015 г. на Ректора на МУ-София.

Научен ръководител на дисертацията е доц. д-р Александър Евлогиев Александров, дмн.

Дисертационният труд е бил представен и приет за изпълнение от Катедрения съвет на Катедрата по Съдебна медицина и деонтология на 23.04.2015 г., като същия е представен и обсъден на Катедрен съвет на 28.09.2018 г., където е единодушно е решено докторантът да бъде отчислен с право на защита пред научно жури.

2. Кратки биографични данни

Д-р Атанас Николаев Христов е роден в гр. София на 21.02.1972 г. и през 1990 г. завършва средното си образование в НПМГ „Акад. Л. Чакалов“ гр. София. От 1990 г. е студент по медицина, като през 1996 г. завършва своето висше медицинско образование в Медицинския Университет - София. От 1997 г. и понастоящем той е преподавател в Катедрата по Съдебна медицина и деонтология, МФ-МУ-София, като през 2002 г. става старши асистент, а през 2005 г. - главен асистент, а от 2015 г. е асистент. В периода 2005 - 2014 г. е бил главен административен лекар на КСМД. През 2005 г. д-р Христов придобива специалност по съдебна медицина. Провел е множество специализирани курсове по СДО - съдебномедицинска идентификация на личността по костни останки и зъбен статус,

съдебномедицинска токсикология, съвременни насоки и методи за изследване при спорен родителски произход и на веществени доказателства чрез ДНК-анализ, съвременни методи на изследване в съдебната практика (био-трасология, идентификация на личността, ДНК - анализ, съдебномедицински и морфологични аспекти при изследване на наркомани). От 2004 до момента е сертифициран координатор по тъканно донорство и експлантатор на костно-сухожилна тъкан от трупни донори.

3. Актуалност на проблема

Темата на дисертацията е една изключително актуална в съдебната медицина, като за нея все още няма утвърдено и всеобщо прието определение в съответната специализирана литература. Въз основа на експертния си опит авторът я приема като наука и част от общата трасология, като според него био-трасологията е наука, изучаваща механизма на формиране на следи от биологични материи върху различни повърхности, като и морфологията на травматични увреждания по човешкото тяло, получени в резултат на механично въздействие върху него с предмет или оръжие. Съпоставени са характерни и специфични био- и морфометрични елементи на дадено увреждане с представеното за анализ веществено доказателство, както и характеристиките на зацепването и неговата динамична или статична морфогенеза. При анализ на специализираната литература се констатира наличието на не много публикации (включително съвременни) свързани с темата на дисертацията. Причините да това обстоятелство вероятно са, или, че няма много подготвени специалисти в тази област на съдебната медицина, или, че действащите експерти в тази област, поради своята експертна натовареност не публикуват своите методики за био-трасологичен анализ. В нашата страна не съществува дисертационен труд на тази тематика, а д-р Христов има изработени десетки експертни изследвания с подобна насоченост в Катедрата по съдебна медицина и деонтология, въз основа на които е разработил уникалният си за нашата страна дисертационен труд.

При оформянето на дисертационният труд са спазени изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет - София. Дисертацията е написана на 317

стандартни страници. Дисертационният труд е онагледен с 380 снимки, от които 55 в литературния обзор и 325 в частта „собствените резултати“.

Литературната справка включва 198 литературни източника, от които 156 на латиница и 42 на кирилица. Дисертацията е структурирана, както следва: Използвани съкращения - 1 страница; Съдържание - 3 страници; Въведение - 5 страници; Литературен обзор - 30 страници; Цели и задачи - 1 страница; Материали и методи - 2 страници; Собствени резултати - 238 страници; Обсъждане - 15 страници; Изводи - 3 страници; Справка за научните приноси - 2 страници; Списък на публикациите свързани с темата на дисертацията; Статии и участия в конгреси и научни конференции - 1 страница; Участие в конгреси, конференции и симпозиуми - 1 страница; Библиография - 14 страници.

Във частта „Въведение“ е описана и обсъдена същността на биотрасологията, нейните теоретични и практически основи, както и значението ѝ за съдебната медицинската практика. Анализират морфологията, механогенезата на следите от биологични материли, както и съпоставката на оставени специфични отпечатъци, спрямо характеристиките на различни предмети с цел - точна преценка при множество съдебномедицински случаи, resp. ситуацияна възстановка на етапи от местопрестъплението/местопроизшествието. Отразени са възможностите за извършването на различни видове анализи за идентификация на въздействалото оръжие или оръдие на престъплението и механизмите за възникване на травмите, въз основа на морфологията на уврежданията и/или зацепванията. Отчетено е и значението за прилагането на по-нови технологии, включително и на компютърно 3D моделиране, съвременни компютърни фототехнологии, както и необходимостта от задължителни стереомикроскопски изследвания за установяване на невидими с невъоръжено око микроморфологични следи при изследваните веществени доказателства от всеки един отделен казусите.

Литературният обзор е добре представен и задълбочен, като дава възможността да се обоснове необходимостта от провеждането на изследвания, визирани в дисертационни труд. Проучените литературни източници са основно на английски език. В литературния обзор подробно се проследяват механогенезата на получените траси от действието на различни видове оръжия, оръдия, уврежданията при пътно-транспортни инциденти, механични асфиксии, биологични следи по

веществените доказателства и други. Литературният обзор е богато онагледен със снимков материал (55 броя).

Целта на дисертацията е ясно дефинирана, като за постигането ѝ са приети за изпълнение три основни задачи, включващи - провеждане на анализ на съдебно-медицинските случаи, подходящи за трасологичен анализ изследвани в Катедрата по Съдебна медицина и деонтология през периода 1997 - 2017 г., създаване на експериментален модел и проучване на морфологичните стереомикроскопски промени и софтуерната им обработка.

В частта „Материали и методи“, същите са добре описани, чрез използване на архивни и настоящи писмени и снимкови материали от извършени експертизи на трупове и живи лица, подлежали на изследване в Катедрата и клиниката по Съдебна медицина и деонтология, като е прилагана софтуерна обработка на същите, за визуализиране на резултатите. Изводите и обсъжданията са направени, въз основа на анализът и съпоставката на констатираната морфология на съответните травматични увреждания спрямо характеристиките на дадено инкриминирано веществено доказателство. Материалите и методите са подбрани много добре, като позволяват да се постигне осъществяването на поставената цели и основни задачи.

В частта „собствените резултати“ на дисертацията включват 19 съдебномедицински експертни случаи, подлежали на био-трасологичен анализ, изготвени в период от двадесет години. В част от случаите, наложили провеждането на био-трасологичен анализ са изследвани повече инкриминирани обекти, свързани с даден инцидент. Следва да се изтъкне, че всеки един от представените в дисертационния труд експертни казуси е уникален по отношение на морфологични характеристики, локализация, форма и размери. Всички случаи са съответно описани и представени с множество онагледяващи снимки. В раздела „експериментална част“ са били животински (свински) тъкани, съдържащи епидермис, дерма, подкожна съединителна и мастна тъкан, както и скелетна мускулатура, поради близките им свойства с тези човешки тъкани. Използваните животински тъкани са били в суроно състояние, охладени, без никаква допълнителна консервираща обработка, като единствено е била премахната космите по кожата. С тези тъкани са били проведени 12 сполучливо подбрани

експеримента, като удари и тангенциално въздействие върху тях с различни остри и тъпи предмети и оръжия, притежаващи различни производствени характеристики. Проведено е и стереомикроскопско изследване на прерязани косми при нанасяне на удар с оствър предмет със специфични неравности, статични отпечатъци от предварително зацепани с трупна кръв подметки на обувки с грайфер или почти напълно изтрит такъв.

Получените резултати са съпоставени и обсъдени с литературните данни на наши и чуждестранни автори. Въз основа на изследваните случаи, д-р Христов разделя на шест основни групи уврежданията получени върху телата на пострадалите.

На базата на получените резултати той много добре е формулирал изводите в дисертационния си труд, които са отлично формулирани и напълно отговорят на получените резултати.

Дисертантът е формулирал научните си приноси в две групи, а именно: приноси с научно-практичен характер - 4 на брой и приноси с потвърдителен характер - 5 на брой. Изводи са добре и ясно определени, същите са научно обосновани, в съответствие с формулировката за дисертационен труд.

Авторефератът на дисертационния труд на д-р Христов е добре оформлен, съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за прилагането му в Медицинския университет – София, като в него накратко са представени получените резултати, които са онагледени с богат снимков материал.

Д-р Атанас Николаев Христов се представя с 3 публикации в съавторство свързани с дисертацията, като в тях той е първи автор, а едната е с импакт фактор - 4,395. Той е участвал в 3 научни форума с международно участие, като това е отразено с три броя резюмета.

От много години познавам лично дисертанта д-р Атанас Христов, както и неговия преподавателски и експертен път и смея да твърдя, че същият има много голям професионален опит и научни познания в сферата на съдебната медицина, като е един от първите съдебни лекари, въвеждащи и използвани новите компютърни технологии в съдебномедицинската практика. Д-р Христов провежда упражнения на студенти, а също така участва и в изнасянето на лекции по

специалността „Съдебна медицина“. Ползва се с авторитет сред студентите, които лично са ми споделяли, че е отличен преподавател и лектор. Знам, че взема активно участие в научния процес на Катедрата по съдебна медицина, редовно участва в конференции, конгреси и симпозиуми, които касаят не само съдебномедицинска проблематика, но и в други области на медицината и техниката. Същият има отлична компютърна грамотност и се справя с лекота с обработка и анализ на цифрова информация, което изисква познаването и владеенето на различни софтуерни продукти.

При разработката на дисертационния си труд д-р Христов, показва нагледно много добрата си детайлна наблюдателност и способност да анализира морфологични характеристики на травматичните увреждания, следите от биологичен материал и техническите елементи на дадени веществени доказателства, въз основа на което правилно да обсъжда своите резултати и да направи съответните изводи при био-трасологичните изследвания, като образно и демонстративно онагледява резултатите, въз основа на които същите се извеждат.

Представенияя ат д-р Атанас Николаев Христов дисертационен труд напълно отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за прилагането му в Медицинския Университет - София.

Считам, че на базата на направения до тук анализ дисертационният труд на д-р Атанас Николаев Христов, асистент в Катедрата по Съдебна медицина и деонтология, при МФ, при МУ - София има много висока приложна научно-практическа стойност, поради което предлагам на почитаемото Научно жури на д-р Атанас Николаев Христов да присъди образователна и научна степен „ДОКТОР”.

Дата: 07.11.2018г.

Проф. д-р Адриан Палов, д.м.н.

