

До
Председателя на научното жури,
определено със Заповед № Р-109-658/11.12.2018 г.
на Ректора на МУ – Варна
ул. Марин Дринов №55, 9002, Варна

Р е ц е н з и я

От проф. Севдалин Славов Начев, дмн по процедура за защита на дисертационен труд за присъждане на ОНС “Доктор” на д-р *Емилия Михайлова Каишева* от област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, и специалност “съдебна медицина” – докторант на самостоятелна подготовка в Катедрата по обща и клинична патология, УС по съдебна медицина и деонтология, Факултет по медицина, Медицински университет – Варна, с протокол № 15/26.11.2018 г. от първото заседание на научното жури и заповед № Р-109-658/11.12.2018 г. на Ректора на Медицински университет – Варна, ул. М Дринов №55, 9002 - Варна, съм определен да изготвя **рецензия** по описаната процедура.

Приложено представям: рецензията си по дисертационния труд на тема „**Критерии за определяне на термичната травма като телесна повреда**” за присъждане на ОНС “доктор” на д-р *Емилия Михайлова Каишева*.

Област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт.

Професионално направление 7.1. Медицина.

Научна специалност “съдебна медицина”, към Катедрата по обща и клинична патология, съдебна медицина и деонтология, УС по съдебна медицина и деонтология, Факултет „Медицина“ на МУ-Варна.

I Данни за процедурата

Д-р Емилия Михайлова Каишева е асистент в Катедрата по обща медицина, съдебна медицина и деонтология в МУ-Варна и в УМБАЛ „Св. Марина“-Варна, зачислена е като докторант на самостоятелна подготовка на обучение за придобиване на научната и образователна степен „доктор” по научната специалност „съдебна медицина” със заповед за зачисляване на Ректора на МУ-Варна № Р-109-240/08.12.2014 год. Тя успешно е положила изпит за докторантския минимум.

На основание Протокол № КС № 321/02.05.2018 г. от решението на Катедрения съвет на Катедрата по Обща и клинична патология, съдебна медицина и деонтология за готовността за публичната защита, д-р Емилия Каишева е отчислена с право на защита – заповед № Р-109-299/29.05.2018 г. на Заместник-ректора на МУ-Варна.

Представените от кандидата комплект материали на електронен и книжен носител са в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и на ПРАС МУ-Варна.

II Биографични данни и кариерно развитие

Докторантът д-р Емилия Михайлова Каишева е родена на 31.10.1975 год. в гр. Варна. Средното си образование завършва в ЕСПУ „Найден Геров“ във Варна през 1993 г., а през

2000 год. завършва МУ – Варна – магистър по медицина. До 2003 г. работи като ординатор вътрешно отделение в гр. Силистра.

От 2002 до 2006 г. е специализант по съдебна медицина, а от 2007 г. и до сега е асистент в Катедрата по обща и клинична патология, съдебна медицина и деонтология в МУ-Варна. През 2006 г. е защитила специалност по съдебна медицина и деонтология.

Д-р Каишева преподава на студентите от специалностите „медицина“, „дентална медицина“ и всички специалности на МК – Варна.

Д-р Е. Каишева е член на Българското дружество по съдебна медицина, на БЛС, на Балканската академия на съдебните науки.

Тя представя 3 статии по темата на дисертацията /две под печат/, както и 2 две научни съобщения на Първия конгрес на БДСМ, 2017 г.

Към момента тя има **11 години трудов стаж като преподавател - асистент по специалността „съдебна медицина и деонтология“.**

III Актуалност на темата

Изгарянето като световен здравословен и съдебно медицински проблем. След 2004 г. данните от проучванията в световен мащаб регистрират над 11 млн засегнати, което представлява повече от заболяване от туберкулоза и СПИН взети заедно. За щастие смъртността не надхвърля 300 000, тъй като голяма част от изгарянията са преодолими или лечими. В 90% от случаите на изгаряне с фатален край са в страни с ниско икономическо и културно ниво или там където програми за превенция и качество на спешната медицинска помощ са непознати (Pek MD and al. (2011-2012). По-късни проучвания на наши автори (Zayakova and al., 2014) показват по-високи цифри - над 15 млн засегнати по целия свят както и значителни цифри за източна България. Освен подробни проучвания на епидемиологията в източна България те правят анализ на етиологията, демографията, възрастта на засегнатите контингенти. Обръщат внимание на болничния престой и значението на хирургичното лечение за оздравяването. Спират се на въпроси като превенция и др.

Термичните травми не надхвърлят 10% от всички травми, но те остават една от сериозните причини за смърт, тежки физически увреждания и инвалидизиране. **Д-р Каишева** дава общото определение за термична травма и конкретизира, че обект на нейната работа са случаите с общо и местно изгаряне, попарване и др.

Установяването **характера** на травмата, **степента** на причинената **телесна повреда /ТП/** и **опасността за живота** на пострадалия индивид са **задачи на съдебномедицинската експертиза**. Затова д-р Каишева си поставя целта да изследва точни критерии за определяне тежестта на причинената ТП, анатомичната цялост на засегнатата част, степеня на нарушената функция, както и на обусловените от изгарянето разстройство на здравето и опасност за живота. Смисълът е да се избегне субективизма от различните експерти при медико-биологичната квалификация на телесните повреди. Затова избраната тема има актуално теоретично и практическо значение.

IV Структура на дисертационния труд

Представеният дисертационен труд на д-р Емилия Каишева е в обем от 190 страници и 7 приложения. Онагледен е с 28 таблици, 27 фигури и 8 фотоснимки. Библиографията включва 214 литературни източника, от които 38 на кирилица и 176 на латиница.

Трудът е написан стилово много добре така, че се чете с удоволствие и лесно се навлиза в темата. Дисертацията е оформена според наложилите се вече модел: въведение,

литературен обзор, цел и задачи на проучването с материал и методи, резултати, обсъждане, изводи, препоръки, заключение, приноси, библиография и 7 приложения. Дисертационният труд е много добре илюстриран.

V Оценка на дисертационния труд

Литературният обзор е представен на 47 стр. като доста пълно и добре осветлява темата за термичната травма /ТТ/, като дава определение на понятията, които ще бъдат използвани и проучвани. Представени са проблемите на съдебно медицинската експертиза /СМЕ/ досежно този тип увреждания. Те се дължат на това, че в законодателство, което не е променяно от 1968 година, **липсват нормативни документи определящи точни критерии за медико-биологична квалификация** на телесните повреди при ТТ. Така се създава възможност за разминаване в оценката на различни експерти при определяне тежестта на термичното увреждане и причинената от него телесна повреда /лека, средна, тежка/.

В сферата на медицината и в съдебната медицина – също, се налагат опити за обективизиране на преценките, които лекари дават за състоянието на своите пациенти, включително, когато те са обект на съдебно-медицинско изследване. Така се налага създаването на системи включващи математични /точкови/ оценки. Такива използва и д-р Каишева.

От това произтича и основната **Цел на дисертационния труд**: да се формулират **точни критерии** за медико-биологична квалификация на телесните повреди вследствие термична травма от висока температура, **според степента на предизвиканата от нея опасност за живота**

За постигане на тази амбициозна цел Д-р Каишева тества **четири скали**, използвани в клиничната практика AIS (Abbreviated Injury Scale), BOBI (Belgian Outcome of Burn Injury), rBaux, ABSI score (Abbreviated Burn Severity Index) и руската методика за оценка на телесните повреди. А именно: възможности за **прогноза** и определяне риска от летален изход; **точност** на всяка една като се сравнят техните прогностични стойности с реалната смъртност; анализ на получените резултати с оглед преценка доколко данните по тези скали могат да се използват за **квалификация на увреждането** по определен медико-биологичен признак, за да се получи съответната степен телесна повреда; **сравнение на данните** от тези скали с руска методика специално в сферата на медико-биологичната квалификация «**опасност за живота**».

При изпълнение на тези задачи Каишева допуска 8 работни хипотези, които следват логиката на подобен тип изследвания. Те, разбира се, биха могли да се сведат и до две основни: изследваните скали **могат да се използват** за целите на СМЕ или **не могат** да се използват.

На повече от 10 страници са представени **методите на изследване**.

Много добре са обяснени изискванията кога дадена скала **може да се използва** за целите на съдебномедицинската практика. А именно, чрез приложение на ROC (receiver operating characteristic) – крива.

Проучването на Каишева включва медицински документи на пациентите с термична травма от висока температура, лекувани в Клиниката по термична травма, пластично-възстановителна и естетична хирургия при „МБАЛ – Варна“ – ВМА за десет годишен период /2006 - 2015г./. Това са **3476 пациента преживели термична травма** и лекувани за нея. От тях 130 са починали /смъртност 3,6%/ с четири най-чести причини: полиорганна недостатъчност, сепсис, пневмония и тромбоза.

Особено важен показател досежно СМЕ е определяне **риска за настъпване на смърт**, защото той определя в коя категория телесна повреда може да се отнесе конкретния случай. Ето защо докторантката правилно проследява цифровите индекси на определени показатели при посочените по-горе скали, които са с безспорно доказани влияния върху риска за летален изход. А те са: размера на засегнатата от изгаряне площ, степен /дълбочина/ на изгарянето, възрастта на пациента, пола на пострадалия, евентуално настъпили инхалационни въздействия, вида на термичния фактор, наличие на предшестващи изгарянето заболявания. Така за всички случаи, анализирани поотделно Каишева получава съответните **резултати** представени на повече от 20 стр.

По съответните скали по-важните резултати са:

1/ За AIS скалата ROC анализа показва голяма степен на предвидимост за класификация на травмите. Авторката установява рязък скок в наблюдаваната смъртност, когато AIS показателите се увеличават /при 1- 0,2%, при 5 – почти 50%! . Това е твърде важно от съдебномедицинска гледна точка.

2/ За BOBI скалата е налице **известно разминаване** между прогнозираната и реално установената смъртност. Така установената от авторката смъртност от 0 до 3 е малко по-ниска от прогностичните нива за тези стойности. При това и двете са доста под 1. Огромна разлика се установява между средните стойности на BOBI показателя при починалите и оцелелите след ТТ /съотношение 5,09 : 0,88/. Рязък скок на стойностите в % смъртност при BOBI 0 – 0,006%, а при 2 – 1,49% , при 5 – 58,33% !

3/ За скалата гВаих авторката разкрива, че при ниските стойности – до 50 и при високите стойности – над 120 **има съвпадение** между очакваната и реално наблюдаваната в клиниката смъртност. Между тези две стойности прогнозираната опасност за живота е по-висока от действителната. При стойности над 150 е установено, че няма оцелели. Увреждането при СМЕ може да се тълкува като **причиняване на смърт по особено мъчителен начин!**

4/ За ABSI скалата се установява, че при стойности до 6 случаите с летален изход са единични. За стойности 15 – смъртността е 100% ! Интерес представляват стойностите от 2 до 6, където има по 1 починал за всяка стойност /от – 600 пострадали/. Обратно при стойности 12-14 има само по един оцелял за всяка стойност! При стойност – 15 смъртността е 100%. Така **прогнозираната опасност за живота на пострадалите съвпада с реалната смъртност** при ниските стойности – до 5 и при високите – над 15 ! Така тези стойности могат да служат като „ориентир за степента на разстройство на здравето и създадения риск за живота на пострадалия и да се отнесат към определен медико-биологичен признак, съответен на този риск“.

5/ Допълнително докторантката сравнява и руската методика за телесни повреди /ТП/, базирана на консенсусна оценка на тежестта на травмите, приравнени към медико-биологичната им квалификация. Тъй като в Русия има двустепенно деление на телесните повреди, за разлика от българското тристепенно определяне, то в сравнение с описаните 4 скали, по **руските критерии се получават по-тежки резултати.**

Обсъждане на резултатите авторката прави на повече от 50 страници и според

ръководителят на докторанта проф. Радайнова „това е най-добрата авторска част от дисертацията, в която д-р Каишева прави прецизен сравнителен анализ на използвания материал както за всяка от скалите, така и сравняване помежду им, съвместно и с руската система“.

Някои от анализите споменах по-горе при изследвания извършени по съответната скала.

Изводи:

Д-р Каишева е формулирала 8 извода, съобразно поставените задачи.

Ще спомена тези, които смятам за по-конкретни:

Получените резултати показват възможността на скалите AIS, BOBI, rBaux, ABSI да се използват за оценка на тежестта на ТТ от висока температура и опасността за живота.

ABSI- скалата е с най-голяма точност, специфичност и чувствителност, за разграничаване на случаите, при които няма застрашеност за живота, от тези при които такава опасност съществува.

Получените резултати и от четирите скали са „показателни за квалифициране на увреждането по определен медико-биологичен признак, позволяващо определянето на определена степен на телесна повреда“.

Има почти пълно съвпадение между медико-биологичната квалификация за лека, средна и тежка телесна повреда при термичната травма според предизвиканата от нея опасност за живота, направена по четирите скали.

Към изводите докторантката прави 7 **препоръки**, които са важни за практическата съдебномедицинска експертиза:

а/ За медико-биологичния показател „*Временно разстройство на здравето, неопасно за живота*“ или *лека телесна повреда* да се приемат стойностите: **AIS – 1; BOBI 0 и 1; ABSI ≤ 6 и rBaux ≤ 70.**

б/ За „*Разстройство на здравето, временно опасно за живота*“ или *средна телесна повреда*: **AIS 2 - 4; BOBI 2 - 4; ABSI 7 - 9 и rBaux 71 – 100.**

в/ За „*Постоянно общо разстройство на здравето, опасно за живота*“ или *тежка телесна повреда*: **AIS 5 и 6; BOBI ≥ 5; ABSI ≥ 10 и rBaux > 111.**

Д-р Каишева препоръчва преценката на степента на опасност за живота да се извършва основно по **ABSI – скалата.**

Приноси на дисертационния труд

Докторатът на д-р Е. Каишева има своите приноси както с теоритичен, така и с научно- приложен характер.

Към първите трябва да се отнесат анализите на смъртността при ТТ от висока температура сред пациенти в Клиниката по изгаряния при МБАЛ – Варна, ВМА и прилагане на прогностични скали за оценка тежестта на увреждането и вероятността от смъртен изход.

Към вторите – доказване приложимостта на тези скали в съдебномедицинската практика при определяне риска за живота и предложение за внедряването им както за обучение така и за СМЕ.

Авторефератът се чете с лекота и отразява есенцията на дисертацията. Добре онагледен и структуриран.

Резултатите от дисертацията са публикувани в три статии и два доклада на международни форуми.

VI Препоръка

Есенцията на работата да се напише и публикува в международно списание с IF.

Целият труд да бъде превърнат в ръководство както за бъдещи разработки по темата, така и за нуждите на преподаването по съдебна медицина.

VII Заключение

Дисертационният труд на д-р Емилия Каишева е представен в завършен и добре структуриран вид, отговарящ на изискванията на ЗРАСРБ, ПРАС и Правилника на МУ – Варна.

Отчитайки значимостта на темата, значителния обем на проучването и постигнатите резултати както и цялостното професионално развитие и научните изяви по темата, убедено заявявам на членовете на НЖ, че гласувам „за“ (положително) за присъждането на **д-р Емилия Михайлова Каишева на ОНС „доктор“ по научната специалност “съдебна медицина”**.

10.02.2019 год.

Гр. София

Изготвил рецензията:

Проф. Севдалин Начев дмн