

## **Рецензия**

за дисертационния труд на на тема:

**„Адаптиранi техники за оказване на долекарска помощ при инциденти с голям брой пострадали“**

**на**

**д-р Теофан Христов Куюмджиев**

за присъждане на образователната и научната степен „доктор“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1.Медицина, научна специалност „Медицина на бедствените ситуации“.

**От**

**доц.д-р Николина Колева Вълканова д.м.**, , определена за външен член на Научното жури, със Заповед за отчисляване с право на защита № Р-109-413/20.10.2020 на проф д-р Валентин Игнатов д.м, ректор на МУ-Варна

### **Данни за процедурата**

За конкурса.ас. д-р **Теофан Христов Куюмджиев** е представил документите в процедурата съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Варна, оформени в изряден вид. Не са установени процедурни нарушения.

Със заповед на Ректора на МУ-Варна № WP-109-44 от 15.01.2018г д-р **Теофан Христов Куюмджиев** е зачислен като докторант в самостоятелна форма на обучение за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ в област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт Професионално направление: 7.1 Обществено здраве, специалност: „Медицина на бедствените ситуации“. Представен е протокол за успешно положен докторантски изпит. Предвид решение от заседание на Академичния съвет Медицински университет „Проф. д-р Параклев Стоянов“ – Варна по протокол №47/ 25. 09.2020 , относно готовност за публична защита и определяне на състав на Научно жури, отчислен с право на защита със Заповед на Ректора на МУ-Варна № Р-109-413 от 20.10.2020 г.

### **Биографични данни и кариерно развитие**

Д-Р Теофан Куюмджиев е роден през 1962 г. в г.София. Завърши средното образование и след това МУ Варна специалност медицина през 1989 год .Започва работа в с.Мадара като участъков лекар от октомври 1989г. до октомври 1990. Сед това работи в Хирургично отделение на Общинска болница г. Н.Пазар до 2002г. Специализира коремна хирургия и придобива специалност през 1995г. От 2002 г март до 2004 год работи в ДКЦ „ЕКВИТА“ в хирургичин кабинет.От 2004 до 2014 година

работи като лекар на сонда в Ангола. От м.януари 2015г. е на работа в мед .университет Варна в катедра „Медицина на бедствени ситуации“Има участие в кръгли маси на ФОЗ в МУ Варна ,семинари по антитероризъм, множество участия с постери на конференции на ИМАБ и годишните издания на Фестивалите на МУ Варна –„Море ,здраве и красота „Публикувале статии във Варненски медицински форум,и списание „Авиационна ,морска и космическа медицина „Има участие в учебник по Морска медицина. .Интересите му са в областта на Морската медицина ,обучението на студентите по прилагането на медицинските стандарти в спешната медицина .Разработка дисертационен тред на тема „Адаптирани техники за оказване на долекарска помощ при инциденти с голям брой пострадали.“Д-Р Куюмджиев е член на дружеството по Авиационна ,морска и космическа медицина .

### **Описателна характеристика на дисертационния труд**

Дисертационният труд, разработен от **д-р Теофан Христов Куюмджиев** е в обем от 175 страници, структуриран според стандартните изисквания, включващ: Увод 14 стр, Литературен обзор 40 стр. – актуалност на проблема-2 стр., Методология на научното изследване 4 стр , Резултати и обсъждания, 84 стр Разработване на обучителна стратегия 4 стр.за повишаване подготовката на населението за оказване на долекарска помощ в района на инцидента, изводи и приноси. Илюстриран е богато с 94 фигури, 5 таблици , 8 снимки , 7 схеми , 12 приложения. Библиографската справка съдържа 152 литературни източника, от които 30 на кирилица и 122 на латиница. Заглавието отразява същността на работата.

### **Оценка на актуалността на темата**

Темата на дисертационния труд е съвременна и дисертабилна. Актуалност – голяма,значимост на проблема-още по-голяма, с огромно социално значение, поради голямата вероятност всеки да се срещне с този пролем.

Зачестяват и случаите на новия вид бедствия: повишената употреба на психоактивни вещества, нарастване на насилието сред обществото, фалшивата духовност на глобализма, демографските кризи и увеличаване на психичното въздействие. Те в повечето случаи настъпват като ИГБП .Нарастване броят на бедствията, включително и най-често протичащи като ИГБП.

Трудът е израз и на научните търсения на докторанта във:

- все по-динамично развиващ се свят
- терористични заплахи
- транспортни инциденти
- земетресенията, наводнения и др от природен характер
- други от антропогенен характер.

Настъпва обръкане, понякога паника и най-често се установява липса на план за приоритизиране на пациентите по важност и шанс за оцеляване. Проучването на

потенциала на очевидците, спечелването за болния на „златния час“. „платинени“ 10 минути за някои критични интервенции и намеси, повлиява развитието на науката, знанието и добрите практики от грижата за здравето, в комбинация със съзнателните усилия на личността и помощ от медицински специалисти. Заел се е с много важна и отговорна задача : обучение и адаптиране на професионалните медицински познания, което определя необходимостта от изграждането на мултидисциплинарни екипи ,в атмосферата на грижовност и подкрепа, необходима при оказване на грижа и подкрепа на пострадали при бедствия и техните семейства. То съществува в много категории хора : пожарниари, пътни полицаи, планински и морски спасители, доброволци от БЧК, скаути, спасителни отряди и др, но е недостатъчно при засягане на голям брой пострадали при инциденти. Тук се предлага един позитивен модел ,при създадена извънредна ситуация ,който запазва и поддържа качеството на живот на човека и посочва бъдещия изход .

Високо ценя епидемиологична стойност при анализа и оценката на факторите и процесите, определящи възникването и разпространението на множеството инциденти с голям брой пострадали (ИГБП) като „авария, промишлена авария, катастрофа, бедствие и бедствено положение .

Темата е във фокуса не само на медицинската общественост, но и на държавната власт ,предимно в практически аспект. Още повече до сега не е правено такова по вид проучване в окръг Варна , а предстоят да се решават извънредно важни практически проблеми.

### **Литературен обзор**

Авторът прави аналитичен обзор на литературата, като разглежда влиянието на различните фактори върху населението ,които оказват влияние върху броя на пострадалите . Задълбочено е представена същността на пораженията ,тяхните основни понятия и класификации . Бедствени ситуации с ИГБП от антропогенен характер: Пожари, Транспортни катаstroфи ,Водният травматизъм ,Промишлено индустритални аварии ,Военни и терористични конфликти и кризи - глобални и локални, Остри масови отравяния , Съвременни (нови) бедствия. Отразява хронологията и съвременното състояние на проблема в световен мащаб и в нашата страна. Позовава се както на съвременни политически документи (СЗО и др.), така и на многобройни проучвания по конкретните видове бедствия. по профилактиката, глобалното разпространение , факторите, влияещи върху разглеждания проблем. Докторантът показва много добро познаване и интерпретиране на съвременната научна литература по въпроса: преценяване на обстановката от оказващите първа помощ-наличие на т.нр. от Busby „ситуационна осведоменост при инциденти с голям брой пострадали “- понятие, въведено от Busby, 2009. Преобладават публикации от последните десет години повече от половината използвана литература е от източници, публикувани след 2010 г., а са налични и съвсем нови от 2019г. . Това е доказателство за отличната литературна осведоменост на д-р Куюмджиев и отразява хронологията и съвременното състояние на проблема в световен мащаб.

Представя пълен преглед и визия на организационната структура на световно и национално ниво на долекарската помощ, и ключовото място на рисковите интервенции. Разгледани са евакуацията ,триажа и видовете поражения ,като са изведени най важните от тях ,които той включва в дисертационната разработка за предлагане на адаптирани техники за оказване на до лекарска помощ при ИГБП.

Литературния обзор помага за центриране на собствените проучвания върху най-епидемиологично значимите проблеми, невключени до сега в националните профилактични програми в окръга.Изведените изводи са точно отражение на извънена огромна работа от д-р Кюмджиев на проблемите във Варненска област и нерешените такива което , послужило за целеполагане на дисертационния труд;

### **Методология на проучването**

Авторът използва широк набор от методи, адекватни за постигане на целта. Структурата и съдържанието на разработеният инструментариум са подчинени на спецификата на набираната информация от съответната група респонденти. Много задълбочено са определени обекта ,предмета и признаците на наблюденето :  
Обект на проучването: видовете долекарска помощ и техниките при използването ѝ в случаите на Инциденти с голям брой пострадали

Основни единици на наблюденето в собствените проучвания:

1. Техники за оказване на долекарска помощ в бедствени ситуации, довеждащи до Инцидент с голям брой пострадали.
2. Потенциални очевидци (присъстващи) на Инциденти с голям брой пострадали.
  - студенти първи курс, специалност медицина, студенти зъботехници, ученици над 18г. Математическа Гимназия- « П.Берон »-гр.Варна (ПГР).
  - немедицински лица, избрани на случаен принцип, над 18 г.(ВГР).

Предмет на изследването – долекарската помощ, наричана още първа медицинска помощ, методите за усъвършенстването ѝ сред немедицинските лица, очевидци на ИГБП и приспособяването им за тях познатите основни техники за поддържане на човешкия живот при възникването на тези ситуации.

Признания на наблюдение:

- 1.Относно долекарската помощ, техниките за прилагането ѝ при Инциденти с голям брой пострадали–видове, начини за приложение и приспособяване за нуждите на лица, с немедицинско образование и желание за оказване на първа медицинска помощ.
- 2.Относно информираността на очевидците/ присъстващи на Инциденти с голям брой пострадали – биологични (пол, възраст), социални (степен на образование), местоживееене (Варненска област), специфични (знания относно ситуацията довеждащи до Инциденти с голям брой пострадали).

Участниците в анкетата са подбрани при предварително определени критерии за включване и изключване

Основната статистическа обработка включва исторически ,социологически ,документалин,описателен метод и теоретичен анализ .

При обработката на данните за количествените анализи не е използвана програма IBM SPSS Statistics v. 20.0 (Statistical Package for Social Science). При обсъждане на вътрешната защита бе препоръчана такава обработка на положителните и отрицателните изводи от проучванията на двете групи респонденти ,които в окончателният вариант са извършени . Статистическата разлика на показателите се оценявана при критично ниво на значимост  $p<0.05$ , т.е. 95% степен на доверителна вероятност. Това дава възможност да се конкретизират бъдещите обучения по групи респонденти с конкретни тематики в зависимост от ранговото подреждане на общите и различаващите се отговори в знанията.

### **Цел и задачи**

Умело ги обсъжда и оценява продходите на своите научни проучвания ,така ,че да удовлетвори творчески те си търсения ,съпоставяйки ги с литературния материал.

Целта е формулирана като се предлагат адаптирани техники за оказване на долекарска помощ на пострадали при бедствия с конкретизирани 5 задачи ,които проучват информираността на две групи респонденти в различни възрастови групи ,въз основа на което се предлага обучителна стратегия за повишаване подготовката на населението за оказване на до лекарска помощ в района на инцидента.

**Цел:** Да се предложат адаптирани техники за оказване на долекарска помощ при инциденти с голям брой пострадали като се анализират националните и международни практики и се проучи информираността и готовността на населението за оказване долекарска помощ на пострадали .

#### **Задачи.**

- 1 Да се изследват, анализират, обобщят и представят графично адаптиралите по медицинския стандарт за долекарска помощ техники за спасяване /поддържане на човешкия живот при ИГБП в района на инцидента.
- 2 Да се проучи информираността и знанията на студенти първи курс (обучавани медицински кадри) за оказване долекарска помощ при ИГБП.
3. Да се проучи информираността и готовността на населението над 18г.за оказване до лекарска помощ при ИГБП на мястото на инцидента.
4. Да се сравнят резултатите на двете проучвани групи.
5. Да се разработи обучителна стратегия за повишаване подготовката на населението за оказване на до лекарска помощ в района на инцидента.

#### **Хипотези :**

Изследователски хипотези са 3 на брой .Предлагам във втората хипотеза да се махне думата трябва да и тя да дава положителна оценка на информираността на населението .

1. ИГБП са причина за тежки последици и проблеми за живота и здравето на лица-та в района на инцидента.
2. Населението **трябва да е информирано** и готово да оказва долекарска помощ на пострадали лица.

3. Повишаване информираността и знанията на хората за оказване на долекарска помощ има важно значение за превенцията на неблагоприятните последици

Проучването на нагласите в различни възрастови групи и обществото чрез сравнителен анализ.

### **Собствени проучвания.**

- Покриват нуждите на обществото от знания и осведомленост
- Дават указания и нагледни документи, които могат да се ползват от населението
- Предлагат различни форми на обучение при различни възрастови групи от населението
- Предлага пакети за помощ и други, т.е. много богат набор

Подробно разработените от автора изследване, анализиране и разработване на графики за адаптирани техники за долекарска помощ при ИГБП в района на инцидента включва

- Осигуряване на адекватни дишане и сърдечна дейност/основни жизнени дейности. В този смисъл, с най-голям приоритет в обучението за оказване на ПМП при ИГБП се явява кандидат пулмонална ресустикация (КПР)

Проучени са първа медицинска помощ (ПМП) при изгаряния, при измръзвания и затрупване от лавини, при кръвотечения, при травми на главата при остри масови отравяния и други.

Друга важна заслуга на автора е проведените анкетни проучвания в две групи респонденти, в различни възрастове групи, въз основа на анкета от много въпроси – 31 броя.

Провеждане на анкети (Приложение № 9). Те обхващат контингент от 302 души от Варненска област.

#### **Проучване информираността и знанията на студенти първи курс (обучавани медицински кадри) за оказване долекарска помощ при ИГБП.**

Близо половината от анкетираните - 149, избрани измежду тези, току що започващи обучението си по медицина. За по-кратко е наречена „ПГР“ (първа група респонденти). Тази група се състои от млади хора, на възраст между 18-34 г., предимно студенти първи курс специалност Медицина, Дентална медицина, студенти първи курс по медицински специалности Акушерка, Сестра и Зъботехник. В групата взеха участие и ученици последен клас от Математическа Гимназия „Д-р Петър Берон“ гр. Варна. Резултатите от анкетите на ПГР са обобщени в съответните фигури.. Разпределението на анкетираните от ПГР според възрастта е 142 человека (95%) са във възрастния диапазон между 18 и 34 г. и 5% са над 34 г

#### **Проучване информираността и готовността на населението над 18 г. за оказване до лекарска помощ при ИГБП на мястото на бедствията**

Втората голяма група от анкетираните лица се състои от 153 человека, също над 18 г., избрани на случаен принцип сред населението, наричана за по-кратко „ВГР“ (втора група респонденти). Тази група е по разнородна по състав по отношение на възраст, образователен ценз и местоживееще. В по-голямата си част респондентите са на възраст

между 18 и 34 г. Повече от половината от участниците са най-активната част от обществото – между 18 и 50г. (общо 69 %).

Изведени са 16 извода от първата група и 10 от втората проучвана група .

Изследване, анализиране и разработване на графики за адаптираните техники за долекарска помощ при ИГБП в района на инцидента предложени в 7 схеми . Освен ,че са подробно разработени ,онагледени с графики ,направена е сравнителна характеристика в две групи - анализирани признаците -едните, които ги обединяват 12 броя и други 6 ,които ги отличават.

**Разработената обучителна стратегия за повишаване подготовката на населението за оказване на долекарска помощ в района на инцидента важен принос от проучването на Д-р Куюмджиев.**

Схемите с адаптирани техники за оказване на ПМП в района на инцидент включва 8 вида техники:

- Кардио пулмонална ресустиция ( КПР)
- Изгаряния;
- Измръзвания и затрупвания от лавини;
- Временно кръвоспиране на мястото на инцидента;
- Тежки травми на опорно-двигателния апарат-фрактури и луксации;
- Първа медицинска помощ (ПМП) при рани в район на масов травматизъм;
- Травми на главата и ПМП;
- Остри масови отравяния.

Разработени са 3 комплекта листовки и разпространението им сред студенти и население чрез Музея на Здравето към РЗИ:

- КПР и временно спиране на мястото на инцидента;
- ПМП при рани, фрактури и луксации;
- Изгаряния, измръзвания и затрупвания от лавини.

Подготовени и разпространение на два постера сред семейни лекари:

- КПР, ПМП при измръзвания, изгаряния и кръвоспиране;
- ПМП при рани, травми на глава и крайници.

Практически принос ,с голяво значение е изготвяне на съдържание на чанта за оказване на ПМП от населението при ИГБП.

**Авторефератът от 61стр.** отразява напълно съдържанието на дисертационния труд. Резултатите от дисертационния труд текущо са ставали достояние на медицинската общественост.

Във връзка с труда са направени 3 пълнотекстови публикации във Варненски медицински форум ,Авиационна ,космическа и морска медицина и участие в учебник по Морска медицина. Данните категорично потвърждават необходимостта от приложение на разработените от ас. д-р Куюмджиев подходи за оптимизиране на дейностите.

Дисертационния труд е написан на добър език, прецизен по отношение на терминологията Частта „Собствени проучвания” изработени прецизно, с голям демонстративен ефект.Оценявам високо изработения лично от него инструментариум (анкетни карти).

## **Изводи ,приноси,заключение**

Формулираните приноси на дисертационния труд са направените на базата на собствените данни от научното проучване.

Обсъждането на резултатите е направено компетентно, задълбочено и изчерпателно. Резултатите са представени по отделните проучвания, а в обширната и задълбочена дискусия са поставени на общо обсъждане в контекста на международни и наши изследвания,анализирани и съпоставени с данните от литературата, което е доказателство за отлично познаване на проблема.

Д-р Куюмджиев има оформени 10 общи извода,които дават основание за извеждане на приносите на научния труд и препоръките към различни институции .Формулирани, са в съответствие с получените научни данни от собствените проучвания .

Изразявам съгласие със самооценката на приносите в три групи: научно-теоретични 6 броя, научно-приложни 7 броя.

### **Научно-теоретични**

1.Извършено е изследване, анализиране, обобщаване информация и разработване на графики за адаптирани техники на долекарска помощ при ИГБП в района на инцидента.

2.Проведено е социологическо изследване на 302 души от Варненска област чрез анкетен метод на проучване информираността и знанията на населението за оказване на долекарска помощ при ИГБП.

3.Обработени, обобщени и анализирани са анкетните карти в две групи-149 души (първа група на обучавани за медицински кадри студенти на възраст 18-34 г.) и 153 души (втора група респонденти, избрани на случаен принцип сред населението на възраст предимно между 18 и 50г.).

4.Съпоставени и анализирани са данните на двете проучвани групи и след повечето въпроси за самооценка, се направиха изводи, че подготовката не е достатъчна при почти всички анкетирани.

5.Доказва се, че е необходимо широко информиране и подготовка на обществеността за оказване на долекарска помощ в района на инцидента.

6.Разработена е обучителна стратегия за повишаване подготовката на населението за оказване на долекарска помощ в района на инцидента.

### **Научно-приложни**

1.Извършено е обучение и популяризиране на схемите с адаптирани техники за оказване на ПМП сред студентите с българско и чуждоезиково обучение по Дентална Медицина МУ-Варна чрез системата Blackboard.

2. Разработени са три комплекта листовки и разпространение сред населението на гр. Варна – потенциални очевидци на ИГБП. На листовките в сбит вид и по достъпен начин за немедицинската част от населението са представени следните комбинации от адаптирани техники за ПМП:

- КПР и временно кръвоспиране;
- ПМП и травми на опорно-двигателния апарат;

- Изгаряния, измръзвания и затрупвания от лавини.

3. Разработени са два постера и разпространени сред лекари, стоматолози и медицински специалисти с цел улесняване и оптимизиране на установените от практиката им алгоритми за професионален мениджмънт на ПМП при ИГБП.

- Първият постер е съставен от адаптираните техники на КПР, Временното кръвоспиране, изгарянията, измръзванията и затрупванията от лавини, допълнени с илюст-ративен материал.
- Вторият постер е окомплектован от съответните адаптирани техники за ПМП при рани, травми на главата и опорно-двигателния апарат, също подкрепени със сним-ков материал.

4. Предложена е чанта за оказване ПМП от населението при ИГБП, с предимно травматични и токсични увреждания, чанта с най-необходимите по спешност медицински консумативи и помощен инструментариум.

5. Предложена е чанта за оказване ПМП от лекари, дентални медици и медицински специалисти при ИГБП, с предимно травматични и токсични увреждания, чанта с най-необходимите по спешност медицински консумативи и помощен инструментариум.

6. Данните на двете анкетни проучвания са предоставени на ДА „Безопасност на движението по пътищата“ и са направени предложения за въвеждане на задължителна дисциплина „Първа помощ при ПТП“ с 15 часа упражнения във всички специалности на ВУЗ и колежи в България.

7. Направени са препоръки към МОН, БЧК и някой регионални медии за популяризиране и задължително обучение на ученици, студенти и население по въпросите на долекарската помощ при ИГБП

**Критични бележки и препоръки.** Имах възможност да дам подробни критични бележки по време и след обсъждане в катедрата. Впечатлена от начина, по който д-р Куюмджиев се е съобразила както с моите, така и с други критични препоръки и дисертационният труд е придобил съдържание и вид на завършен научен продукт.

**Лични впечатления:** Запознах се с др Куюмджиев след започване на работа в катедрата по „Медицина на бедствените ситуации и морска медицина“, Притежаваните от него качества като добронамереност, спокойствие, трудолюбивост, задълбоченост, но и увереност го утвърждават като добър професионалист, преподавател и колега.

## **Заключение.**

Представеният дисертационен труд е на изключително актуална тема, разработен е на много добро методично ниво, с комплексен подход. Резултатите са обсъдени в широк контекст на международни и наши проучвания. Изводите логически следват от резултатите. Приносите са научно –теоретични, както и такива с научно -приложен характер, които имат отношение към формиране на адекватни политики. Докторантът напълно покрива изискванията за образователната и научната степен „доктор“ на

Закона за развитие на академичния състав и Правилника на МУ-Варна за приложението му. Убедено давам положителна оценка и препоръчвам на членовете на НЖ да гласуват положително на д-р Теофан Христов Кюомджиев да бъде *присъдена образователната и научната степен „доктор”*. в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1 Медицина, научна специалност „Медицина на бедствените ситуации“.

Дата 25.11.2020г.



Доп. д-р Николина Вълканова д.м.