



СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Теодора Годорова Димитрова, д.м.

Член на Научно жури, съгласно Заповед № РК36-868/11.05.2018 г.

на Ректора на МУ – София

Относно: Дисертационен труд и автореферат на тема „Стрес и професионална среда“

Представен за публична защита пред научно жури за присъждане на научна и образователна степен „доктор“ в област на висшето образование „7. Здравеопазване и спорт“, професионално направление „7.1. Медицина“, докторска програма Хигиена (вкл. трудова, комунална, училищна, радиационна и др.).

Автор: ас. д-р Влайко Емилов Воденичаров,
към катедра по „Хигиена, медицинска екология и хранене“, МФ, МУ -
София

В приложените от ас. д-р Влайко Емилов Воденичаров документи са спазени изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ-София.

Кратки биографични данни.

Д-р Воденичаров е завършил „Медицина“ в МУ – София през 2015 г. Печели конкурс и започва работа като асистент през 2015 г. в Катедра „Хигиена, медицинска екология и хранене“ на Медицински университет – София. През 2017 г. е зачислен в свободна докторантура към Катедра Хигиена, медицинска екология и хранене с настоящата тема. От 2015 г. е специализант по „Трудова медицина“. Има множество участия в национални и международни научни форуми и придобива допълнителни квалификации в областта на трудовата медицина. Член е на Българския лекарски съюз. Владее английски език.

Актуалност и значимост на темата.

Коригируемият риск за хроничните неинфекциозни заболявания е основният момент при промоцията за здравето за осигуряване на устойчиво развитие на нацията. Един от всепризнатите рискови фактори в съвременните условия на труд за развитие сърдечно-съдови, ендокринни, психични и онкологични заболявания се явява стресът при работа. За да се управлява този риск е необходимо детайлно познаване на различните причини за стрес на работното място. Научната общност все още е в дълг на обществото, въпреки дългогодишните изследвания върху физиологичните явления при стрес. Правилната оценка на риска на психосоциалните фактори в работната среда и адекватното му управление в професиите с мултифакторни причини за дистрес поради контакт с хора, сменен и нощен труд и необходимост от поддържането на високи нива на концентрация и др., типичен пример за която е работата в казино, са от първостепено значение за поддържането на добро здраве и оптимална работоспособност. Сред множеството въпроси, налагащи допълнително проучване, са ранимите групи сред експонираните контингенти, възможните причинно-следствени зависимости с останалите характеристики на трудовата среда, възможните и най-ефективни профилактични мерки за намаляване на риска от стрес в професионална среда. Широкото разпространение на стрес-реакциите сред работещата

популация, откриването им като причина за хроничната патология, значителното повлияване на качеството на живот на работещите превръщат професионалния анализ на явленията в актуален и значим научен проблем.

Самооценката на нивото на стрес при работа, съпоставено с типа нервна система и количественото лабораторно изследване на биологични маркери за нервно-психическо напрежение в дисертационния труд на д-р Влайко Воденичаров актуално, перспективно и практически приложимо доказва ролята си в трудово-профилактичната дейност в България.

Становище по структурата и съдържанието на дисертационни труд.

Представеният за становище труд е структуриран съгласно възприетите у нас стандарти на дисертация за присъждане на научна степен „Доктор“ по медицина. Дисертационният труд е написан на 154 страници. Той е добре балансиран и включва: литературен обзор (32 страници), цел и задачи, материали и методи, резултати (73 страници), обсъждане (15 страници), изводи и приноси (2 страници). Богато онагледен е трудът с използвани 40 таблици и 65 фигури. Библиографията включва 279 източника - 3 на кирилица и 276 на латиница.

Литературният обзор излага изчерпателно и системно въпроса за физиологичните, патофизиологичните промени и биохимичните механизми на промените в организма на работещите, експонирани на стрес, възможните рискове за здравето, както и препоръчаните актуални концепции за риск мениджмънт на стрес при работа. Анализирани са системните концепции за стрес, алостазата и алостатични натоварвания. Систематизирани са причините за стрес, както и алтернативите за защита, превенция и интервенция. Специален акцент е поставен върху стресогенната работна среда и риск - ефектите на нощната смяна върху когнитивния товар и кортизоловата продукция като модел за медиатори.

Целта на дисертацията е точна и ясна. Дисертантът си поставя 5 конкретни и реалистични задачи, които са добре формулирани и отговарят на поставената цел.

Материали и методи

Извършено е срезово изследване на работещи в 18 казина в цялата страна през периода 2016-2017 г. Проучени са психологическите прояви на стреса и хронотипа на работещите. Оценявани са по ясно дефинирани критерии, разделени по пол. Физиологичните промени са изследвани, чрез анализ на нивата на биологични маркери (кортизол) в слюнка. Подборът на лицата за включване в проучването е направен с помощта на ясни критерии за включване и изключване.

Проучването е проведено чрез Perceived Stress Scale; Cohen, Kamarck, Mermelstein test (<http://www.midss.org/content/perceived-stress-scale-pss>), чрез събиране на данни за нивата на възприет стрес индивидуално за всеки служител (n=388). Изследването на хронотипа е при същите 388 лица. Проучването е проведено чрез MEQ тест. Изследване на физиологичните промени в работна среда, чрез измерване на стрес е осъществено чрез кръстосано проучване на 26 лица (11 мъже и 15 жени) от София, българска популация, работещи на смени. Чрез ELISA тест е изследвано нивото на кортизол в слюнка при референтни стойности на кортизол в слюнката 0,2 - 4,4 ng/ml.

Резултати и обсъждане.

Д-р Воденичаров разделя собствените резултати от проучването в няколко основни насоки на изследване:

1. Проучване на нивата на възприетия стрес, измерени чрез стандартизирана анкета PSS, вариант с 10 въпроса
2. Анализ на данните за хронотипа на работещите в казината лица, измерени със специфичен въпросник MEQ

3. Съвместен статистически анализ на категоризираният анкетни данни за нивата на възприет стрес и хронотипа на изследваните лица
4. Резултати от оценката на рисковете за развитие на стрес за различните категории от работещи в казината лица
5. Резултати от проведените статистически анализи на данните от лабораторното проучване за нивата на кортизол в слюнка

Като съществен проблем при комбинираната оценка на стреса в професионалната среда в ориентираните към клиентите области на казино служители в България д-р Воденичаров изтъква факта, че служителите често изпитват противоречиви изисквания на компанията, надзорните органи и клиентите, като тези конфликти създават дисонанс за служителите.

Дисертантът включва психологическа оценка на възприетия стрес заедно с определяне на хронотипа и изследване на връзката му с нивата на стрес при сменен режим на работа. Нивата на кортизол в слюнка по време на дневна и нощна смяна са измерени като биомаркер за стрес. Чрез приложеният въпросник PSS, оценяващ усещането за възприет стрес в живота на човек през последния един месец, д-р Воденичаров доказва, че общото ниво на стреса в тази професионална среда варира в широки граници, средната стойност от 16,50 определя умерено ниво на стрес в бранша, а нивата са статистически значимо по-високи при жените /17,60 за групата на жените и 15,04 за групата на мъжете/ и в групата на работещите в казина управители в сравнение със служителите. Въз основа на собствените резултати д-р Воденичаров установява, че съществуват различия в нивата на възприет стрес между отделните изследвани казина. В някои обекти нивата на стрес са по-високи, а в други са по-големи вариациите в нивата на стреса около средната му стойност. Трите най-високи резултати за възприет стрес са получени в малки обекти.

Резултатите на д-р Воденичаров относно определянето на отделните хронотипи сред изследваната група демонстрират, че при междинния и умерено сутрешен хронотип са налице големи и статистически значими процентни дялове на лицата с високи нива на възприет стрес.

Акцентът на анализа д-р Воденичаров поставя върху резултатите от проведените оценки на риска за развиване на високо ниво на стрес, с отчитане и без отчитане на пола, обекта на работа, заеманата длъжност и хронотипа.

Резултатите са подложени на задълбочено *обсъждане*, което заслужава висока оценка.

Направените *изводи* са правилно формулирани. Те отговарят на поставените цел и задачи, и следват логично резултатите и статистическия анализ.

Подкрепям представените *препоръки* с практическа насоченост.

Одобрявам *приносите*, които са общо 5. Считам, че основната заслуга на дисертацията са следните от тях:

1. Данните са получени при съпоставяне на обективни и субективни оценки за стрес в професионалната среда на работещите в казина
2. Изследването на хронотипа като възможен стресор за казино служителите.

Дисертационният труд е написан на добър език, прецизен по отношение на терминологията. Технически, дисертацията е оформена според изискванията, а библиографията, представена от 279 източника е изчерпателна.

Авторефератът достоверно възпроизвежда съдържанието на дисертационния труд. Подготвен е в обем от 47 стандартни страници и представя точно структурата и съдържанието, приносите и публикациите по дисертационния труд.

Във връзка с дисертационния труд докторантът е представил 5 публикации и 1 участие. Считам, че тези публикации и участия представят реално постиженията на докторанта и съдействат за популяризирането им сред научната общественост.

В **заключение** дисертацията отговаря на изискванията на Закона за академичните кадри. Трудът е представен в завършен и добре оформен вид.

В дисертационния труд на д-р Влайко Емилов Воденичаров е представен собствен опит от изследването на значим проблем на съвременното общество. Извършеният обстоен и последователен анализ дава възможности за разработване на иновативни подходи за подобряване и насърчаване на здравето при работа. Посочени са възможности за оптимизиране на програмите за оценка на риска за здравето при работещи в казино, очертани са някои от стресогенните фактори при нощен и сменен труд за различните хронотипове и е изработен модел за поведение при оценката на професионалния стрес.

Намирам темата, разработена от докторанта за изключително актуална и навременна. Съдържанието на дисертационния труд е правомерно и задълбочено разработено, добре онагледено и поднесено с добър професионален език.

Всичко това ми дава основание да оценя *положително* дисертационния труд „Стрес и професионална среда“ и да дам положителния си вот за присъждането на ас. д-р Влайко Емилов Воденичаров научната и образователна степен „доктор“.

гр. Варна
23.07.2018 г.

Изготвил становището:

(Доц д-р Теодора Димитрова, дм)

