

РЕЦЕНЗИЯ

От Проф. Цвета Георгиева, дм , Национален център по обществено здраве и анализи

Член на научно жури , съгласно Заповед № РД-68/11.02.2022 г.

ОТНОСНО ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД на тема

„ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СМЕННИТЕ РЕЖИМИ НА РАБОТА В БОЛНИЧНАТА ПОМОЩ И РИСК ЗА ЗДРАВЕТО НА РАБОТЕЩИТЕ”

с автор асистент Ирина Цекова, отдел „Здраве при работа“ дирекция „Околна среда и здравен риск“ и научен ръководител: доц. Катя Вангелова, дб

за присъждане на образователна и научна степен “доктор“ в област на висше образование: 7. „Здравеопазване и спорт“; професионално направление: 7.1. „Медицина“; докторска програма: „Хигиена”

Рецензията е изготвена въз основа на представения дисертационен труд, автореферат и списък с публикации. Дисертацията напълно отговарят на изискваната структура на научен труд, съгласно Закона за развитите на Академичния състав в Р. България и Правилника към него, както и на Правилника на НЦОЗА. Научен ръководител на дисертантката е доц. Катя Вангелова, дб

Ирина Цекова е магистър по „Генетика и геномика“ в Софийски университет „Св. Климент Охридски“ от 2013 г. През 2015 г е назначена като асистент към отдел „Здраве при работа“, Дирекция „Обществено здраве и здраве риск“, НЦОЗА. От 2019 г ас. Ирина Цекова е докторант на самостоятелна подготовка, зачислена към отдел „Здраве при работа“ с научен ръководител доц. К. Вангелова, дм. Със заповед № РД-62/08.02.2022 г е отчислена с право на защита.

Представената ми за рецензия дисертационен труд третира особено актуална тема. През последното десетилетие се увеличава делът на работещи на смени с нощен труд в различни сфери на производството и услугите. Според Национално изследване на условията на труд в България от 2011 г. делът на работещите в сектор Здравеопазване е 34 % .

Един от основните проблеми при сменна работа с нощни смени е нарушаването на циркадианните ритми. Епифизният хормон мелатонин упражнява контрол върху циркадианната система със значителен брой осцилаторни функции на клетъчно, организмово и поведенческо ниво. Оказва въздействие върху ендокринната система, денонощния ритъм на редица хормони, телесната температура, имунните функции, процесите на стареене.

Най-съществен проблем, който се регистрира в последните няколко години в България е полагането на извънреден и допълнителен труд от лекари и специалисти здравни грижи в болничната помощ. Бих допълнила, че в последните две години в резултат пандемията от Covid 19, недостига на лекари, мед сестри, лаборанти, санитарни води до още по-голяма претовареност на персонала и увеличава часовете допълнителен и извънреден труд. Поради това за работещите в Ковид отделенията, значително се увеличава риска за здравето, на фона останалите професионални (биологични, психо-социални, химични) рискове. От тази гледна точка, настоящият дисертационен труд е навременен и може да бъде база за конкретни мерки.

Дисертационен труд е представен на 167 страници, от които 45 страници литературен обзор със заключение. Съдържа хипотеза, цел и задачи, контингент и методи (8 стр.), резултати (69 стр.), обсъждане (14), изводи, приноси. Онагледен с 27 фигури и 49 таблици Библиографията съдържа 193 литературни източници, 14 от които на български език. Дисертацията е онагледена с 50 таблици и 26 фигури. Съдържа приложения с анкетни карти и Препоръки.

Структурата и оформлението на дисертационния труд съответства на процедурните изисквания.

Литературният обзор обхваща информацията относно видовете сменна работа; Циркадианни ритми и тяхното значение за здравето; действието и свойства на мелатонина; каква е промяна в нивата на мелатонин при хора работещи нощни смени и свързаните с това рискове от хормон-зависими ракови заболявания. сърдечно-съдови, ендокринни и храносмилателни заболявания, на фона други професионални рискови фактори за развитие на сърдечно-съдови, ендокринни, храносмилателни и хормон-зависими ракови заболявания. Не на последно място е разгледан и приноса на

индивидуални и поведенчески рискови фактори за развитие на сърдечно-съдови, ендокринни, храносмилателни и хормон-зависими ракови заболявания

Данните от литературния обзор показват повишен риск от сърдечно-съдови, ендокринни, метаболитни и стомашно-чревни заболявания, докато данните за злокачествени, и в частност злокачествени хормон зависими заболявания са противоречиви. Добре известно е, че изброените групи заболявания са свързани и с индивидуални и поведенчески фактори, а редица данни показват по-висока честота на тютюнопушене, прием на алкохол, по-висок дял на лица с наднормено тегло и затлъстяване при работещи нощен труд. Докторантката установява, че липсват достъпно данни о както за болестността, така и индивидуални характеристики и поведенчески рискови фактори при здравните специалисти от болничната помощ у нас.

Въз основа на заключенията от литературата и наличните до момента данни, ас. Цекова си поставя за **Цел**, да се извърши оценка на характеристиките на сменните режими на работа, физиологичните промени и риска за здравето, при медицински специалисти, работещи в болничната помощ на гр. София.

За постигане на целта са поставени **6 конкретни задачи**.

За изпълнение на поставените задачи са подбрани подходящи **материали и методи**. Дизайнът на експериментална част на проучването е подходящ за постигане на информативност и достоверност на резултатите. За оценка на циркадианните ритми са проследени промените в екскрецията на 6-сулфатоксимелатонин, основният метаболит на мелатонина в урина, и концентрацията на кортизол в слюнка. Приложен е ELIZA метод.

Разработен е въпросник относно сменна работа и оценка на сменните режими на работа.

Приложена е и анкета на Каролинския институт за проучване качеството на съня и умората при различни характеристики на сменните режими на работа, и субективна оценка на здравето състояние и заболяемост.

Използвани са подходящи статистически методи за оценка на резултатите.

В проучването е обхванат контингент от 2690 здравни работници, работещи в 19 заведения за болнична помощ в град София, което дава голяма достоверност на резултатите.

Резултатите са с оригинален характер, надлежно и коректно документирани и представени таблично и онагледени с фигури и графики. Групираны са в пет раздела и са обединени с общо обсъждане в светлината на последните литературни данни.

Въз основа на резултатите, докторантката извежда 9 изводи, които отразяват резултатите от проучванията.

Приносите на дисертацията са групирани в

ПРИНОСИ С НАУЧНО - ТЕОРЕТИЧЕН ХАРАКТЕР

1. За първи път у нас е проследена екскрецията на аМТ6s, основния метаболит на мелатонина при здравни специалисти и данните показват понижение в екскрецията на хормона при медицински сестри при нощен труд.
2. У нас за първи път е извършена оценка на стреса при медицински сестри в болнична помощ с комплекс показатели, включващи промени в нивата на кортизол в слюнка и субективна оценка за стрес, умора, сънливост и стрес симптоми, като данните от нивата на хормона потвърждават субективната оценка за високи нива на стрес и повишен здравен риск.

ПРИНОСИ С НАУЧНО - ПРИЛОЖЕН ХАРАКТЕР

1. Разработен е въпросник за оценка на сменните режими на работа и полагането на извънреден и допълнителен труд, насочен към сектор здравеопазване и съобразен с нормативната база и състоянието на проблема.
2. Установен е дялът на работещите в болничната помощ на гр. София с нощен, извънреден и допълнителен труд, дълги работни часове на дневна и седмична база.
3. Проведено е анкетно проучване на представителна група от 2690 здравни работници от 19 болници на гр.София, което осигурява достоверност на получените резултати.
4. Установени са характеристики на организацията на работното време за влошаване на качеството на съня и повишаване на умората при лекари и специалисти здравни грижи в болничната помощ.

5. Установени са данни за по-висока болестност при лекари и специалисти здравни грижи в зависимост от сменните режими на работа, полагането на извънреден и допълнителен труд, индивидуални и поведенчески рискови фактори.

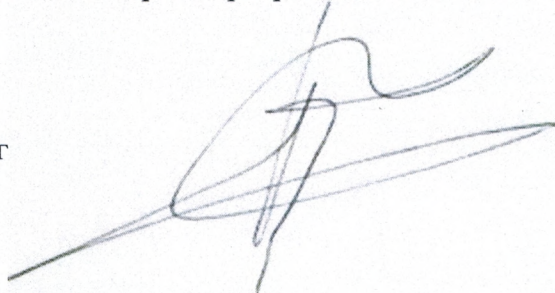
6. Подготвени са препоръки за ограничаване на риска за здравето при сменна работа в болничната помощ.

Резултатите от дисертационния труд са представени в 8 публикации, две от които са с импакт фактор, и на 6 научни форума. Част от участията на докторантката са финансирани от спечелени грантове. Окривят се цитирания на докторантката в база данни SCOPUS, което е доказателство за значимостта на изследването.

Направените от мен препоръки по време на вътрешната защита, са взети под внимание.

В заключение считам, че разработката на ас. Цекова е завършен дисертационния труд и има значим принос. Тематиката е много актуална и има научно-приложен принос в областта на здравословните и безопасни условия на труд на медицинските специалисти. Дисертационният труд и автореферата напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и правилника на неговото прилагане и Правилника на НЦОЗА за развитие на академичния състав. Давам висока оценка на дисертационния труд, гласувам положително и препоръчвам на уважаемото научно жури, да присъди ОНС „Доктор“ на ас. Ирина Цекова в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, по професионално направление 7.1. Медицина, докторска програма: „Хигиена“.

25.03.2022 г



Подготвил рецензията:

Проф. Цвета Георгиева, дм