

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. Златка Борисова Стойнева-Паскалева, д.м., МФ - СУ „Св. Кл. Охридски“ и МФ - МУ - Пловдив, член на научно жури съгласно Заповед № Р-109-301/ 07.06.23 г. на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна и на основание Протокол № 1/16.06.2023 г. от първото заседание на научното жури

ОТНОСНО: Защита на дисертационния труд на д-р Александра Красиминова Янкова-Алексиева за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, научна специалност „Професионални заболявания“ в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна на тема „Нарушения на съня при сменен режим на труд“ с научен ръководител *проф. д-р Веселинка Димитрова Несторова, д.м.*

I. Процедура по защита

Съгласно заповед на Ректора на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна № Р-109-301/ 07.06.23 г., предвид доклад с вх. № 102-1078/ 02.05.2023 г. от проф. д-р Зорница Златарова-Ангелова, д.м.н. – Ръководител катедра „Оптометрия и професионални болести“, с решение по Протокол № 206/ 23.05.2023 г. на Факултетен съвет и Доклад с вх. № 104-576/ 01.06.2023 от проф. Антония Димова-Йорданова, д.м. - Декан на факултет „Обществено здравеопазване“ в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна съм определена за член на Научното жури за изготвяне на рецензия на дисертационния труд на д-р Александра Красиминова Янкова-Алексиева – докторант в редовна форма на обучение.

Настоящата рецензия е съобразена с изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), Правилника за приложението му и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински университет - Варна.

По процедурата за защита на дисертационния труд д-р Александра Красиминова Янкова-Алексиева е представила всички необходими материали.

Д-р Александра Янкова е положила успешно изпит за покриване на докторантски минимум по специалността „Професионални болести“ и по чужд език.

Притежава задължителните регистрирани профили в ORCID с ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6293-9625>, в Google Scholar на интернет адрес: https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&user=fIFw6goAAAAJ и в Researchgate с интернет адрес: <https://www.researchgate.net/profile/Aleksandra-Yankova>.

Създадени са информационни карти на Националния център за информация и документация (НАЦИД) на български и английски език (на електронен носител – флаш памет) в Word.

Научното проучване е одобрено от Комисията по етика на научните изследвания към МУ - Варна.

Дисертационният труд е одобрен и насочен за защита от катедрен съвет на Катедра „Оптометрия и професионални болести“ при МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ на 20.04.2023 г.

II. Кратки биографични данни и професионална квалификация

Д-р Александра Красимирова Янкова-Алексиева е родена на 25.08.1991 г. в гр. Русе, където завършва средното си образование в СОУЕЕ „Св. Константин-Кирил Философ“ през 2010 г. През 2016 г. се дипломира с отличие в МУ – Варна като „магистър“ по специалността „Медицина“ (Диплома за висше образование ОКС „Магистър“, серия МУВ №002964, Рег. № 004344/11.11.2016 г.), а през 2023 г. придобива специалност по „Нервни болести“ (Свидетелство за специалност № 4839, Рег. № 025995/10.02.2023 г.).

Д-р Янкова започва своя професионален път като лекар-ординатор във Втора неврологична клиника на УМБАЛ „Света Марина“ ЕАД- Варна през м. октомври 2016 г. От м. май 2018 г. е лекар-специализант по „Нервни болести“ и редовен асистент към УС „Професионални заболявания“, Катедра „Оптометрия и професионални болести“, МУ-Варна, а от 2019 г. е и докторант в редовна форма на обучение към УС „Професионални заболявания“.

Основните ѝ професионални и научни интереси са в областта на нарушенията на съня, мозъчносъдовите заболявания, електромиографията и неврологичните усложнения на професионалните заболявания.

Владее писмено и говоримо английски и руски език.

Притежава теоретични и практически познания в областта на неврологията и професионалните болести, които ежедневно прилага в практиката си като лекар и преподавател.

Има добри умения за работа в екип, комуникация и организация.

Член е на Български лекарски съюз, Българското дружество по неврология и Европейската организация по инсулти.

III. Публикации и научна дейност

Д-р Александра Янкова-Алексиева е автор на 3 пълнотекстови научни публикации, 2 от които в български периодични издания по проблема на дисертационния ѝ труд и 1 в Electronic Journal of General Medicine - английско мултидисциплинарно рецензирано медицинско списание. Тя е водещ автор и на трите публикации и следователно има основна роля при осъществяването на изследванията, подготовката и изработването на публикациите и представянето на научните резултати в научните статии. Две от публикациите са през 2022 г. и третата – през 2023 г., което показва актуалността на тематиката.

Приложени са и 4 свързани с дисертацията активни участия в научни форуми, 3 от които са представени на национални конгреси с международно участие, в които е трети пореден автор и 1 - на юбилейна научна конференция като водещ автор.

IV. Структура на дисертационния труд

Представеният за рецензия дисертационен труд е структуриран съгласно възприетите у нас стандарти на дисертация за получаване на научната степен „Доктор“ и според изискванията, посочени в Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Варна. Разработен е в обем от 114 стандартни страници в единадесет раздела с адекватно съотношение: въведение (1 стр.), литературен обзор (34 стр.), цел и задачи (1 стр.), материал и методи (3 стр.), резултати (45 стр.), обсъждане (5 стр.), изводи (1 стр.), приноси (1 стр.), литература (9 стр.), публикации и научни прояви, свързани с дисертационния труд (1 стр.), приложения (9 стр.). Онагледен е с 46 фигури и 13 таблици и съдържа 4 приложения.

Библиографската справка се състои от 198 източника, от които 4 на кирилица и 194 на латиница. Около 50% от цитиранията са през последните десет години, а 30% - през последните пет години.

V. Актуалност на дисертационния труд

Все по-голяма част от работещите са заети и работят в необичайни часове с нестандартно работно време, което включва сменна и нощна работа, удължени работни смени, работа през почивните дни, променливо работно време и др. Тези тенденции обхващат 76% от работната сила в Европейския съюз по данни на Европейска фондация за подобряване на условията на живот и труд. Сменната работа е свързана с редица специфични физиологични, здравни и социални проблеми за индивида. Промените в циркадните денонощни биологични ритми са от най-важните физиологични проблеми при сменна работа, задълбочават се с броя на поредните нощни смени, имат неблагоприятен ефект върху продължителността и качеството на съня. По данни на Международната класификация на нарушенията на съня 2-5% от работещите на смени страдат от разстройства на съня при сменна работа (Shift Work Sleep Disorders) с прояви на инсомния и/или ексцесивна сънливост и в неработните дни. Тези трудещи се са с повишен риск от редица социално значими заболявания – сърдечносъдови, захарен диабет, метаболитни, гастроинтестинални, депресии, репродуктивни и др.

Ето защо проучванията на качеството и нарушенията на съня и ефекта на сънните разстройства върху здравето състояние на работещи на смени са актуални, важни и необходими за успешната профилактика, ранната диагностика, своевременната терапия и адекватния им контрол, те са значим съвременен проблем. Актуалността на дисертационния труд се състои и в недостатъчно изяснената роля на рисковите фактори на работната среда в етиологията и патогенезата на разстройствата на съня при сменна работа.

VI. Литературен обзор

Д-р Александра Красимилова Янкова-Алексиева е направила многостранен и задълбочен литературен обзор, логично структуриран, представен в 34 стандартни страници. Представила е в дълбочина и достатъчна конкретност чуждия опит по проблема, което свидетелства за много добра осведоменост относно нарушенията на съня и сънните разстройства при сменен режим на труд. Посочени са различните нарушения на съня, тяхната характеристика, етиология и обусловеност от сменния режим на труд. Описани са хронични заболявания при сменния режим на труд, които допълнително повишават риска от развитие на сънни нарушения. Изчерпателно са представени различните възможности за диагностика и проследяване на нарушенията на съня. Умело е синтезирана и анализирана огромната информация като са изтъкнати спорните и недобре изяснени въпроси.

Литературният обзор показва познаване на същността на проблема от докторантката, оценила творчески и критично литературните данни.

VII. Цел и задачи

Анализът на литературните данни й позволяват логично да формулира в съответствие със съвременните научни търсения в това направление ясна научнообоснована цел на своя труд и произтичащите от това пет конкретни добре дефинирани задачи, необходими за постигане на поставената цел.

Формулирани са и пет обосновани научни хипотези, върху които да изгради своето проучване.

VIII. Материали и методи

Изследвани са 100 работници без разстройство в съня, от които 50 са със сменен режим на труд ≥ 2 години и 50 с редовен режим от 9:00 до 17:00 часа, контролна група. За оценка на качеството на съня и наличието на инсомния и ексцесивна сънливост с голяма надеждност са използвани съответно оценъчните скали Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Insomnia Severity Index (ISI) и Epworth Sleepiness Scale (ESS).

За обективизиране на сънните разстройства е извършено полисомнографско изследване, чрез което са определени продължителност, латенция и ефективност на съня, брой събуждания, Арнеа-Нурорнеа Index и брой на периодични движения на долните крайници.

Приложени са вариационен, алтернативен, корелационен и графичен анализ за статистическа обработка на получените резултати чрез софтуеърните програми SPSS и GraphPad Prism, позволяващи пълноценен анализ и достоверна оценка на данните.

Използваните методи са съвременни, адекватни, информативни и надеждни за оценка на сънните разстройства при сменна работа.

IX. Основни резултати и приноси

Резултатите, получени от проучването на д-р Янкова, отговарят на поставените задачи. Представени са ясно, онагледени са много добре с фигури и таблици.

Двете изследвани групи са съответни по пол и възраст, без съществени разлики в нивото на образование, продължителността на трудовия стаж на последната упражнявана професия. Относителният дял на работниците с предимно умствен труд е достоверно по-голям сред тези със сменен режим на труд, респ. относителният дял на работниците с предимно физически труд е значимо по-голям сред тези с редовен режим на труд. Личната оценка за наличие на стрес на работното място е значимо повече сред работещите на смени. Няма достоверни разлики относно наличието на химически, физични и биологични рискови фактори в условията на труда между двете групи.

Работниците със сменен режим на труд са субективно със значително по-увредено общо състояние и хронични заболявания в по-ранна възраст спрямо контролите, което налага често отсъствие от работа. Артериална хипертония е установена и в двете групи без значима разлика, достоверно по-висок е относителният дял на дислипидемията и дисковите хернии на различни нива на гръбначния стълб сред работниците на сменен режим на труд. Не се установява достоверна разлика между групите относно установените други хронични заболявания – бронхиална астма, ХОББ, ГЕРБ, гастрит, нефролитиаза, подагра, артроза, инсулт, тревожно разстройство, депресия.

При работниците на смени се установяват в значително по-ранна възраст нарастващи с продължителността на трудовия стаж със сменен режим достоверни нарушения в качеството на съня и сънните показатели - снижена обща продължителност на съня; по-кратка сънна латенция, показателна за наличието на ексцесивна сънливост не само при сменен режим на труд, но и при налични физически, химични и биологични професионални рискови фактори; по-ниска ефективност на съня (съотношение между общото време на сън и времето прекарано в леглото в опит да се заспи); по-висок брой събуждания по време на сомнографския запис; по-чести периодични движения на долните крайници. Най-висок е относителният дял на работниците с „лошо качество“ на съня и с ≥ 10 години стаж на сменен режим на труд ($p=0,05$). Само сменният режим на труд е с достоверно повишен релативен риск за лошо качество на съня спрямо всички останали професионални рискови фактори.

Работниците със сменен режим на труд посочват значително по-ранен час на заспиване в неработните си дни в сравнение с контролите, както и значително по-кратко време на заспиване, потвърждаващи наличието на ексцесивна сънливост дори и в почивните дни. При работниците със сменен режим на труд се установяват значително по-ранно събуждане от желаното в почивните дни, намален брой часове на сън със сънна депривация от 1 до 3 часа, снижена ефективност на съня и увеличен брой на събуждания, прояви за инсомния със затруднено поддържане на съня.

В обсъждането д-р Янкова-Алексиева съпоставя собствените резултати с тези в съвременните специализирани литературни източници като подчертава новостите, разликите и потвърдителните данни, установени с проучването в дисертационния си труд.

Прави пет конкретни извода, които отразяват точно резултатите от проведеното проучване и отговарят напълно на поставените цел и задачи, всяка по отделно и обобщено.

Приемам изведените от самата дисертантка приноси с научно-теоретичен и научно-практически характер – за първи път у нас е направено задълбочено проучване за качеството на съня и наличието на сънни нарушения при работници със сменен режим на труд, за влиянието на сменния режим на труд върху здравето състояние на работниците и на професионални рискови фактори върху качеството на съня при работници на смени.

С потвърдителен характер са установените при работниците със сменен режим на труд: снижено качество на съня, нарастващи сънни разстройства с възрастта, влошено здравно състояние и налични хронични болести.

Заложените в дисертационния труд работни научни хипотези, дефинирани задачи и обобщенията на получените резултати са оригинални и автентични.

Дисертационният труд представлява оригинален принос с научно-теоретичен и научно-приложен характер и обогатява науката и клиничната практика.

X. Авторефератът е структуриран в съответствие с изискванията, съдържанието му отговаря напълно на дисертационния труд, представени са 46 фигури и 13 таблици, за онагледяване на получените от научното изследване резултати. Съдържа и 4 приложения.

XI. Публикационна активност

Публикуваните 3 статии във връзка с дисертационния труд отговарят на количествените критерии, посочени с ЗРАСРБ и вътрешния правилник на МУ-Варна за публикационна активност на докторанта.

Публикуваните статии по темата на дисертационния труд отговарят на препоръчителните наукометрични критерии на МУ – Варна за присъждане на научната степен „доктор“.

XII. Заключение

Дисертационният труд на д-р Александра Красимилова Янкова-Алексиева е на актуална тема „**Нарушения на съня при сменен режим на труд**“, изработен е задълбочено и изчерпателно, представя научни и научно-приложни резултати и заключения с оригинален принос в науката и отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за прилагането му и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински университет - Варна.

Дисертационният труд показва, че докторантката д-р Александра Красимилова Янкова-Алексиева притежава задълбочени теоретични познания и професионални качества и умения за самостоятелно извършване на научно изследване.

Всичко това ми дава достатъчно основание убедено да дам своята **положителна оценка** за рецензирания дисертационен труд и да предложа на уважаемите членове на почитаемото научно жури да дадат своя **положителен вот** за присъждането на д-р Александра Красимилова Янкова-Алексиева на образователна и научна степен „доктор“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, научна специалност „Професионални болести“ в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

04.07.2023 г.

Изготвила рецензията:
Проф. д-р Златка Стойнева-Паскалева, д.м.,
член на Научното жури

