

## РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Господинка Радева Пракова, дм – Професор по научната специалност „Професионални болести” в Медицински Факултет на Тракийски Университет – Стара Загора

член на Научно жури съгласно Заповед №Р-109-278/30.05.2018 на Ректора на МУ-Варна по конкурс за заемане на академична длъжност „Професор” в област на висшето образование 7., „Здравеопазване и спорт”, професионално направление „Медицина” и научна специалност „Професионални болести” към Факултета по Обществено здравеопазване, Катедра "Физиотерапия, рехабилтация, морелечение и професионални болести" и Втора клиника по нервни болести в УМБАЛ "Света Марина" ЕАД - Варна, обявен в ДВ, бр. 36 от 27.04.2018 г.

Рецензиията е в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ-Варна и съгласно Заповед №Р-109-490/24. 07. 2018 г. на Ректора на МУ-Варна.

За участие в конкурса са подадени документи от един кандидат - доц. д-р Веселинка Димитрова Несторова, дм.

Доц. д-р Веселинка Димитрова Несторова завършила Медицински Университет „Проф. д-р П. Стоянов” – Варна през 1984 година. Професионалното си развитие започва като педиатър в Районна болница – гр. Нови пазар и гр. Провадия (1985-1986 г.), а в последствие като невролог в поликлиника в гр. Белослав (1986-1988 г.). От 1991 г. има придобита специалност по „Неврни болести”, а от 1993 г. и по „Професионални заболявания”. От 1988 до 1993 година е последователно асистент и старши асистент в Катедрата по „Хигиена и професионални заболявания” в МУ - Варна. От 1994 до 2010 г. е главен асистент в Клиниката по професионални заболявания. През 2010 година, след успешна защита на дисертационен труд със заглавие „Субклинична невротоксичност при професионално експонирани лица с олово-комплексно проучване”, доц. д-р В. Несторова придобива ОНС „Доктор”. От 2011 г. е „Доцент” по професионални болести в МУ – Варна. Ръководител е на Катедрата по „Физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални болести”.

## **Научноизследователска дейност**

Наукометричните показатели на доц. д-р В. Несторова са оценени на базата на представените материали за научна дейност и научна активност. В конкурса доц. В. Несторова участва със 147 научни труда, от които 1 дисертационен труд, 6 публикации в списания с ИФ, от които 2 след заемане на академичната длъжност „Доцент“. Общият ИФ на публикациите е 15,287. Научните публикации в български списания са 48, 27 от които са след академичната длъжност „Доцент“. Само две от научните публикации са под печат. Доц. В. Несторова представя участие в 9 монографии, една от които е самостоятелна, издадена през 2018 г. от издателството на Медицински Университет „Проф. д-р П. Стоянов“- Варна.

Научните участия в международни и национални форуми са 22 и 59, от които след длъжността „Доцент“ са съответно 9 и 13. В 30,6% от всички научни труда, дод. В. Несторово е първи автор.

Доц. В. Несторова представя доказателствен материал за цитиранията, изгответи от библиотеката на МУ – Варна въз основа на автоматизирана информация от чуждите база данни Web of Knowledge, Scopus и Google Scholar, където са открити 2 цитирания в чужди база данни и 2 цитирания в български източници, с h-индекс 1.

Доц. В. Несторова е научен ръководител на двама успешно защитили докторанти, от които един е по научната специалност „Професионални болести“. Била и научен ръководител на дипломна работа на трима дипломанти, рецензент на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ на един докторант. Участвала е в научни журита за заемане на академичната длъжност „Доцент“ и „Професор“.

Предвид интердисциплинарния характер на специалността „Професионални заболявания“, приносите от научните публикации на доц. д-р В. Несторова могат да се обединят в следните направления: професионални заболявания и трудова медицина, неврологични заболявания, епидемиология на незаразните болести, обществено здраве и социална медицина.

## *Научни и научно-приложни приноси в областта на професионалните заболявания и трудовата медицина*

Съществен дял от научните проучвания на доц. д-р В. Несторова имат оригинален характер и са свързани с *професионалните неврологични увреждания* на централната и периферната нервна система, с прояви на вторичен феномен на Рейно при *експозиция на тежки метали*. При професионален контакт на клинично здрави работници с тежки метали (олово, мangan, алуминий) са определени субклинични маркери като ранна проява на невротоксичност [1, 2, 19, 69, 73, 95, 119], включващи комплекс от неврофизиологични изследвания (електроневрографски и симпатиковия кожен отговор). Предложени са специализирани тестове на български език за изследване на ранните когнитивни нарушения при работници в контакт с олово, алуминий и винилхлорид [105, 119, 147]. Проучени и анализирани са отклоненията във вегетативната нервна система със специфични тестове [17, 91, 92, 131]. Установени са корелационни зависимости между плumbемията и нефротоксините промени, хематологичните и имунологични отклонения [37]. Изследвани са имунологични показатели при болни с интоксикация с олово и алуминий, и са анализирани промените им в зависимост от степента на интоксикацията [127]. Нарушен имунен статус е установен и при работещи в контакт с винилхлорид [67].

На основание на своите дългогодишни клинични, неврофизиологични и вегетологични проучвания на работници, хронично експонирани на оловни аерозоли, доц. В. Несторова предлага *диагностичен алгоритъм, съдържащ маркери за обективизиране на субклиничната невротоксичност, който да се включи в скрининг за профилактика на хроничната интоксикация* [1, 2, 11, 16, 17]. Програмата-скрининг е научно-приложен принос, който се предлага при провеждане на периодични медицински профилактични прегледи за работещи експонирани на оловни аерозоли.

За първи път в България са изследвани промените на централната и периферната нервна система и когнитивния статус при здрави хора професионално експонирани на оловни аерозоли, като са проследени отклоненията и субклиничната невротоксичност, в зависимост от концентрациите

на олово в кръвта. Резултатите от тези проучвания са *научен принос, който обогатява и допълва теорията за невротоксичността на оловото.*

Второ място по значимост в този раздел имат публикациите, свързани с вибрационната болест от локално и общо вибровъздействие, пренапрежение, микротравматизации и наднормен шум [22, 28, 58, 82, 109]. Доц. В. Несторова разработва и предлага диференциалнодиагностични методи за обективизиране на промените в ПНС, микроциркуляцията и опорнодвигателния апарат при вибровъздействие, микротравматизации и пренапрежение, както и електроневро графски показатели, които са включени в диагностичния алгоритъм на посочените заболявания в клиничната практика [25, 122, 123].

С характер на *методичен принос е изследването на симпатиковия кожен отговор* (СКО) на периферните нерви в професионалните и свързаните с труда болести, и е утвърден като диагностичен критерий при професионалните неврологични увреждания. С *научно-приложен принос е разработения* съвместно с колектив от физиотерапевти комплекс от *преформирани физикални фактори*, повишаващ терапевтичните ефекти на физиотерапевтичните методи при лечение на заболявания от локално и общо вибровъздействие, пренапрежение и микротравматизации, който е приложен в практиката [23, 26].

За първи път в България са описани четири случая на *Амиотрофична латерална склероза* при работещи, с продължителна *експозиция на общи вибрации*. Обсъдено е значението на професионалните фактори в етиологията на болестта [60, 68, 84], което е *научно-теоретичен принос*, допълващ вероятните патофизиологични механизми на заболяването.

С научно-приложен характер и с методични приноси за клиничната практика са изследванията на вегетативната нервна система (ВНС) при различни производствени вредности (физични, физико-химични, химични и др.), които са основание за въвеждане на нови функционални тестове за оценка на периферната нервна система и актуализация на използваните диагностични алгоритми в клиниката на професионалните неврологични заболявания [70, 93, 99, 113]. С поредица от публикации, доц. д-р В. Несторова, обогатява съществуващите знания относно епидемиологията, етиологията, диагностичните критерии и терапевтичното повлияване

след прилагане на комплекс от физикални методи при синдрома на карпалния канал [38, 39, 42, 70, 100, 101, 137].

С редица проучвания доц. д-р В. Несторова допълва клиничната картина, диагностиката, стадирането и експертизата на професионалните белодробни заболявания, като азбестоза [12, 74, 99], пневмокониоза на ел. заварчици и формовчици [103, 108, 118, 124, 129], установява промени в имунологичните показатели при професионални пневмокониози [21] и професионални бронхоалергози [66].

Използваната за първи път у нас образна диагностика с HRCT (High Resolution Computer Tomography) при заболяването азбестоза дава възможност за актуализиране на рентгенографските критерии и стадиране на пневмокониозите съгласно класификацията по ILO [64, 65, 72]. С приложението метод е установлен случай с мезотелиом на плеврата [97].

Описаните професионални токсични хепатити имат потвърдителен характер и допълват токсикологичните и ехографски критерии за диагностика и експертна оценка на работоспособността при хронична експозиция на оловни аерозоли [24, 114, 120].

Съществен принос в областта на професионалните злокачествени заболявания имат две от публикациите на доц. д-р В. Несторова, относящи се за етиологията и професионалния характер на *рак на щитовидната жлеза* при работещи като гранични полицаи в непосредствена близост до източник на ионизиращи лъчения-рентгенов апарат за проверка на ръчен багаж [40, 138]. Тези публикации имат научно-приложен характер, обогатяват списъка на професионалните злокачествени заболявания и разширяват броя на професиите, при които има съответния здравен рисков.

*Продължителният клиничен опит на доц. д-р В. Несторова в областта на професионалните болести* е в основата на редица публикации, свързани с проучване на епидемиологията им, предложения за промяна в структурата им в условията на финансиране от НЗОК, в експертната оценка на работоспособността. Осъществени са редица проучвания на професионалната заболеваемост във Варненски регион за различни периоди от време, анализирана е структурата на професионалната заболеваемост и тенденциите на развитие на водещите по честота професионални заболявания, дискутирани са проблемите и са предлагани възможности за решаването им, отбелязвани са редица затруднения при откриването, съобщаването и регистрирането на професионалните увреждания [35, 36, 116, 118, 130].

В редица публикации са проучени условията на труд, здравното състояния и рисковите фактори от заболяване при работещи с оглед ефективна профилактика,

ранно откриване, адекватна статистика, лечение и запазване на работоспособността, осигуряване на здравословни условия на труд, *поява на нови професионални рискове* [20, 54, 71, 97, 102, 121, 145, 146, 147].

#### *Научни и научно-приложни приноси в областта на нервните болести*

Нарушенията на автономната нервна система са обект на редица проучвания. Установено е, че всеки структурен патологичен процес, засягащ мозъка (независимо дали е инфекциозен, наследствен, неопластичен или дегенеративен), може да доведе до **автономен синдром**. Според засегнатата функционална система са кардиоваскуларни, уринарни, гастроинтестинални, зенични, терморегулаторни и сексуални, като най-голямо клинично значение имат *нарушените сърдечно-съдови функции*, които са най-отчетливо проявени в острата фаза на инсулта [41, 43, 44, 53] и при неврологични дегенеративни заболявания (Паркинсонов синдром) [29, 32, 59, 80, 125]. Описани са специфични отклонения на автономната нервна система след проведена терапия при гастроинтестинални и ендокринни заболявания, както и проследяването на патологичните промени [3,4].

В поредица от публикации са описани възможностите на *транскраниалната доплерова сонография при неврологични и белодробни заболявания*, особеностите в мозъчния кръвоток, както и проследяване на подобрението му след приложено специфично лечение при болни с обструктивна сънна апнея [10, 13, 75, 76, 116, 128]. Описани са диагностични и терапевтични проблеми в синдрома на латерална амиотрофична склероза при обструктивна сънна апнея [30]. Изследванията на автономната нервна система при тези заболявания са с научно-теоретичен и научно-приложен характер, внедрени са в диагнозата, проследяването на терапевтичния ефект и прогнозата от заболяването. Теоретичните аспекти на редица неврологични усложнения при тумори и метастази в ЦНС, патофизиологията на раковата болка и терапевтичното й повлияване, психологичните проблеми на болните с напреднал рак са обект на публикации 5, 6, 7, 8 и обогатяват съществуващите знания.

Проучени са *коморбидността от епилепсия, гастроинтестинални, психични, когнитивни заболявания при множествената склероза* (МС) и са обсъдени етиопатогенетичните зависимости между заболяванията, както и повлияване хода на основното заболяване [49, 50, 51, 85, 143]. Описаният клиничен случай на нетипично начало на МС при жена със друга автоимунна придружаваща патология, обогатява клиничната картина на неврологичното заболяване [52].

Поредица от публикации са свързани с *Паркинсоновата болест (ПБ)* и есенциален трепор (ЕТ), и имат значение за доразвиване и *обогатяване на съществуващите до момента знания*. Описани са черепномозъчна травма и обща анестезия като вероятни причини за заболяванията [14, 55, 46], коморбидитет от тумори, гастроинтенстинални и психични заболявания [15, 47, 56, 135, 136]. С *приложен характер* са описаните положителни терапевтични резултати от прилаганата *електромагнитна стимулация при ранна ПБ и дециметрова въlnova терапия при късна ПБ* [33, 107], и са внедрени в практиката при лечение на съответните форми на болестта.

*Оригинален характер имат публикациите, описващи редки болести и синдроми в неврологията*, които обогатяват съществуващите познания за уврежданията и имат съществен клиничен резултат. За първи път в България е описана особено рядка форма на невропатична артропатия на лява колянна става при голяма *Сирингомиелия* в шийно-гръден отдел с радикулопатия C5 в ляво при пациент на 46 години [62]. За етиология на друго рядко неврологично заболяване-*Синдром на Герстман*, се обсъждат вероятни неорганични промени [63]. Описани са два случая със *синдрома на Мейдж*, при които за причина се приема коморбидитета при болните [34].

В представената самостоятелна монография, издадена през 2018 г., доц. д-р В. Несторова представя основните източници на оловно аерозоли с акцент върху по-малко очакваните, но по-разпространени, поради което се засяга цялото общество. Екологичното замърсяване с олово през последните десет години има антропогенен характер. Съществуват редица неизвестни източници, както и промени в географското разположение на известните за замърсяване с олово на околната среда по редица социалноикономически причини. Посочва се необходимостта от провеждане на проучвания в страната, които да анализират негативните здравни ефекти в обществото при рисковите групи - деца, бременни и възрастни хора [9].

Доц. д-р В. Несторова е участвала в колектив от Institut für Arbeits-, Social und Umweltmedizin, Johannes Gutenberg, Universität Mainz в редица научни проучвания, относящи се до изследване на: влиянието на кадмия върху имунната система при хора; ефекта на ацетона върху назалната лигавица; влиянието на токсични вещества върху спектралния анализ на електроенцефалограмата и теста за цветното виждане; нивата мелатонина и имунологичния статус при работещи на сменен режим на труд в телекомуникациите и въздушния транспорт. Доц. д-р В. Несторова е член на българските дружества по неврология, професионални болести и на дружеството по ултразвукова доплерова сонография към БАУМ.

### ***Учебно-преподавателска дейност***

Доц. д-р В. Несторова е дългогодишен преподавател със стаж над 27 години в МУ-Варна. Учебни занятия има със студенти-магистри по „Медицина“, „Рехабилитация, морелечение, уелнес и СПА“, „Опазване и контрол на общественото здраве“, „Оптometрист“, студенти-бакалавъри в специалността „Логопедия“.

Представената от МУ-Варна справка за учебната натовареност показва над изискуемата за висшето училище аудиторна заетост – 243 учебни часа през 2016/2017 година, 222 часа за 2015/2016 и 195 часа за 2014/2015 година.

Доц. д-р В. Несторова е автор на учебните програми, лекционните курсове, методичните материали за упражнения и тестовия изпит на Blackboard за студентите по следните дисциплини: „Професионални болести“ за ОКС „*Магистър*“- *Медицина*, МФ на МУ-Варна; „Професионални болести с токсикология“ и „Охрана на труда“ за ОКС „Бакалавър“ - Инспектор по обществено здраве и „Здравословни и безопасни условия на труд“ за ОКС „Бакалавър“-Медицински оптик в *Медицински Колеж* на МУ-Варна; „Рехабилитация и превенция на професионалните болести“ за ОКС „*Магистър*“- Рехабилитация, морелечение, уелнес и СПА; „Здраве и безопасност при работа“ и „Токсикология (битова и производствена)“ за ОКС „*Магистър*“- Опазване и контрол на общественото здраве; „Увреждане на очния анализатор от професионални фактори“ за ОКС *Магистър-Оптometрист* и „Неврология“ за ОКС „Бакалавър“-Логопедия **във ФОЗ на МУ-Варна**. Участва в изпитни комисии за семестриални и държавни изпити. Член е на държавна изпитна комисия за специалност „Нервни болести“ и „Професионални болести“.

### ***Диагностично-лечебна дейност***

Доц. д-р В. Несторова е изграден специалист и е *регионален консултант по Неврология за Североизточна България*. Има допълнителна квалификация по *високоспециализирани дейности*, касаещи изследването на вегетативната нервна система, ултразвуковата диагностика на нервната система, клиничната електроенцефалография. Преминала е редица курсове за следдипломна квалификация- Патофизиология и лечение на болката (1995 г.), Institut for Arbeits-Social und Umweltmedizin Johannes Gutenberg- Universitat Mainz (Individual Morbidity Grant 1997-1998, Thempus Phare. През 2007 г. е била гост-лекар в Klinikum Worms Akademisches

Lehrkrankenhaus der Johannes Gutenberg - Universitat Mainz. Владее писмено и говоримо немски, руски и английски език.

### ***Заключение***

Доц. д-р В. Несторова е изграден преподавател, клиничен лекар и изследовател със задълбочени познания и подчертан интерес в областта на професионалните и свързаните с труда болести на нервната, мускулноскелетната система и обусловените от тях невровегетологични и микросъдови нарушения. Доц. д-р В. Несторова притежава необходимите качества и отговаря на количествените и качествени критерии за заемане на академичната длъжност „Професор” съгласно ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ-Варна.

Това ми дава основание да предложа на уважаемите членове на Научното жури да *гласуват положително за избора на доц. д-р Веселинка Димитрова Несторова, дм за академичната длъжност „Професор”, по научната специалност „Професионални болести”* към Факултета по Обществено здравеопазване, Катедра "Физиотерапия, рехабилтация, морелечение и професионални болести" и Втора клиника по нервни болести в УМБАЛ "Света Марина" ЕАД – Варна.

30. 07. 2018 г.

Рецензент:

Ст. Загора

/Проф. д-р Господинка Пракова, дм/