

## РЕЦЕНЗИЯ

от

**Проф. д-р Красимира Илиева Икономова, дм**

**Национална Многопрофилна Транспортна Болница – София**

**Началник клинична лаборатория и имунология**

Относно

**Конкурс за избор за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“,  
Област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално  
направление 7.1. Медицина, по научна специалност  
КЛИНИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ,  
обявен за нуждите на  
Факултет „Медицина“ към Бургаския Университет “Проф. Асен Златаров“  
публикуван в „Държавен вестник, бр. 45 от 17.06.2022 г.**

Със Заповед № 274/15.09.2022 на Ректора на Бургаския Университет “Проф. Асен Златаров“ съм определена за официален рецензент. За участие в конкурса са подадени документи от Марияна Георгиева Йорданова-Василева, дм - Началник Клинична лаборатория в ВМА-МБАЛ-Варна. За оценка на научно-изследователската, учебно-преподавателската и диагностично-лечебната дейност са приложени критерии за присъждане на научни степени и звания и заемане на академични длъжности в Бургаски Университет “Проф. Асен Златаров“, които са в съответствие с минималните национални изисквания на Национален център за информация и документация (НАЦИД).

Документацията по конкурса е пълна и съдържа необходимите данни според съществуващите изисквания.

### **Професионално развитие**

Д-р Йорданова завършва медицина през 1987 година във Висшия медицински институт в гр. Варна. От 1987 до 1998 година работи като цехов лекар и ординатор във Вътрешно отделение в Работническа болница гр. Шумен. В периода 1998 - 2004 г. работи в ХЕИ гр. Варна в отдел Радиационна хигиена като радиобиолог. От 2004 до момента д-р Йорданова работи във ВМА-МБАЛ-Варна, като началник на Отделение по Клинична лаборатория и имунология. В периодите 2007г -до сега д-р Йорданова е била завеждащ на редица лаборатории в доболнична помощ: 2007-2011г. ДКЦ “Св.Иван Рилски“ - кв.Аспарухово, 2011-2013г. ДКЦ „Чайка“ - Варна, 2013-2018г. ДКЦ „Св.Марина“ -Варна, 2018г. до сега СМДЛ „Стелт2013“ - Добрич. През 2002 г. д-р Йорданова е назначена за хоноруван преподавател по Радиобиология към Медицински колеж Варна към специалност рентгенов лаборант. От 2011г. до 2013г. е хоноруван асистент, а от 2013г. до момента заема длъжност асистент към Катедра „Клинична лаборатория“ в МУ-Варна.

Д-р Йорданова има две придобити медицински специалности – вътрешни болести през 1995г. и Клинична лаборатория през 2004г. През 2017г. е зачислена като докторант на самостоятелна форма на обучение в Медицински университет-Варна. През 2021г. успешно защитава образователна и научна степен „доктор” в специалност Клинична лаборатория. В дългогодишната си практика д-р Йорданова специализира в различни области на медицинската наука – ректоскопия, фибро-гастроскопия, радиобиология и радиационна защита. Тя е провела многобройни специализации по клинична лаборатория, клинична имунология и вирусология. Преминала е през квалификационен курс за придобиване на педагогическа квалификация и научно-преподавателски опит във ВМА – София. Кандидатката е провела едногодишна специализация по здравен мениджмънт в Икономически университет – Варна. Владее английски и руски език. Притежава компютърна грамотност за програмите Word, Excel, Power Point, Photoshop.

### **Научно-изследователска дейност**

Научна дейност на д-р Йорданова включва над 35 научни статии в медицински списания у нас и чужбина. Тя има над 30 участия в международни и национални медицински конгреси и конференции. Има издадена една монография.

Изследователските проучвания на д-р Йорданова включват следните научни направления:

**Слюнчени биомаркери за диагностика и мониториране на гастроентерологични заболявания.** В редица статии и в дисертационния труд на кандидатката обстойно са изследвани химичният и клетъчният състав на слюнката. Проследени са множество биохимични показатели, клетъчни елементи и маркери на оксидативния стрес в нестимулирана слюнка. Определена е биологичната им вариация в зависимост от пол, възраст и тютюнопушене в репрезентативна група от здрави лица с български произход. Проведено е уникално до момента проучване, в което са определени референтните граници на изследваните параметри в слюнка при репрезентативна група от българската популация. Данните предоставят на лабораторните специалисти възможност за по-добра интерпретация и сравнимост на резултатите.

Доказва се, че съставът на слюнката е в тясна връзка с редица физиологични и патологични състояния на индивида. Проследено е влиянието на екзогенни фактори - тютюнопушене, хранителен режим, професионални вредности –имащи отношение върху клетъчния и химичен състав на слюнката.

Основен фокус на изследванията на д-р Йорданова са промените, които настъпват в слюнката при възпалителни заболявания на гастро-интестиналния тракт. Изяснени са особеностите и значението на слюнката като допълнителен биологичен материал, подпомагащ диагнозата, проследяването и лечението на гастро-интестиналните заболявания.

Считам като сериозен принос фактът, че тези нерутинни методи за изследване на слюнка са оптимизирани и валидирани за употреба в лабораторната практика. Това дава възможност да се използват в бъдещи научни и приложни изследвания.

**Оксидативния стрес и антиоксидантната защита на организма при нормални и различни патологични процеси.** В множество разработки на д-р Йорданова количествено са определяни показателите на оксидативен стрес (ROS – реактивни кислородни радикали и АОС – антиоксидантен капацитет), както и нитрити в слюнка. За

първи път в България се изследват показатели на оксидативен стрес в слюнка и серум при хронични гастро-интестинални заболявания. Доказана е ролята на оксидативния стрес в патогенезата на хроничния възпалителен процес. Потърсена е връзка между инфекцията с Хеликобактер пилори и антиоксидантния статус при пациенти с гастродуоденити. Обърнато е внимание на нивата на желязото, имащи отношение към продукцията на свободни радикали. Проследено е взаимоотношението между бедния на плодове и зеленчуци хранителен режим на водолази и промените в антиоксидантния им статус. Промените са от значение за тази професионална група, работеща в специфична работна среда.

**Лабораторни маркери за оценка на риска при декомпресионна болест и водолазна дейност.** В разработките на д-р Йорданова личи подчертан интерес към специфичната професия на водолазите. Това вероятно се дължи на факта, че в морските ни центрове активно се проследява работния режим на тази специфична професионална група. Известно е, че водолазите работят в изключително рискова среда и промените в здравословното им състояние може да доведе до застрашаващи живота отклонения.

Изследвани са промените при декомпресионна болест след гмуркания със задържане на дишането. Направена е характеристика на белодробната вентилационна функция и телосложението при водолази. Очертани са основните приоритети за безопасност при водолазни спускания. Изследани са промените в слюнката и зъбния статус при водолази и са направени препоръки за скрининг на устно им здраве. Извършено е определяне на нитритите като критерий за нивата на азотния окис, тяхното повлияване от диетата и обвързаността им с декомпресионния риск при водолази. Направено е уникално за България изследване на оксидативния стрес при водолази, като се използва биологичен материал от слюнка и серум.

Считам, че изследванията в тази посока имат висока социална значимост и значителен принос в полето на трудовата медицина.

**Лабораторни маркери за диагностика и мониториране на сърдечно-съдови заболявания.** В трудовете на д-р Йорданова обект на изследванията са показатели за определяне на рисковите фактори, диагнозата, мониторирането и прогнозата на редица сърдечно-съдови заболявания.

Тютюнопушенето се определя като значим рисков фактор в развитието на ССЗ. Изследвани са антропометрични, кардио-метаболитни и възпалителни промени при пушачи според давността и тежестта на тютюнопушенето. Проучен е оксидативният стрес, затлъстяването и намалението на белодробната функция при пушачи без респираторни заболявания. Изследвани са тиолите като критерий за антиоксидантната бариера при пациенти със сърдечно-съдови и бъбречни заболявания.

При пациенти с камерно мъждене са проследени нивата на цинк, желязо и магнезий и е потърсена връзка с тежестта на процеса. Проследена е динамиката в нивото на с-реактивния протеин при пациенти с пристъпи на камерно мъждене. Изследван е оксидативния стрес и нивото на тиолите като маркер за антиоксидантната бариера при болни със сърдечна недостатъчност. Установено е, че при възрастни пациенти високочувствителният сърдечен тропонин I е важен биомаркер в хода на инфекцията с Ковид 19.

**Токсикология и имунология.** В свои разработки кандидатката обстойно проследява нивото на редица лабораторни показатели при остро отравяне с въглероден монооксид, метан и водороден цианид.

Особен интерес представляват изследванията и върху лигавичния имунитет на гастро-интестиналния тракт. Изследването на секреторен IgA в слюнка при редица заболявания има както фундаментално, така и приложно значение. Мониторирането на фекалния калпротектин е определено като надежден маркер за степента на възпаление при автоимунните чревни заболявания. При пациенти с Ковид 19 е проследено нивото на интерлевкин-6 и е потвърдена връзка със загубата на обонянието и тежестта на заболяването. Разработките на кандидатката върху процеса на студова аглутинация и нивото на студови аглутинини насочват вниманието към този сериозен клиничен и лабораторен проблем.

**Методи за изследване на различни биологични материали.** В редица от трудовете на д-р Йорданова се прави задълбочено сравнително изследване на биохимични маркери в различни биологични матрици при пациенти със заболявания на гастро - интестиналния тракт. Извършват се сравнителни изследвания на множество показатели в различни биологични течности – слюнка, серум, урина, фекалии. Прави се анализ на предимствата и на недостатъци на слюнката като биологичен материал, които все още не могат да я наложат в рутинната лабораторна практика. Разглеждат се новите възможности на саливарната диагностика, новите постижения в „саливомиката“ и бъдещите перспективи. В монографията на д-р Йорданова „Саливарна диагностика минало, настояще и бъдеще“ се утвърждава становището, че слюнката е надежден биологичен материал за изследване не само при стоматологични, но и при системни заболявания. Считаю, че дисертацията и монографията на д-р Йорданова са полезно помагало за студенти, стоматолози и лекари.

По тематика научните трудове на кандидатката съответстват на научната специалност, по която е обявен конкурса.

В представения списък за съответствие с минималните национални изисквания д-р Йорданова е групирала научните си трудове както следва:

#### **Показатели Група А**

Дисертационен труд за придобиване на научна степен „доктор“ в научната специалност Клинична лаборатория на тема: СРАВНИТЕЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА БИОХИМИЧНИ МАРКЕРИ В РАЗЛИЧНИ БИОЛОГИЧНИ МАТРИЦИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ХРОНИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ГАСТРО-ИНТЕСТИНАЛНИЯ ТРАКТ.

#### **Показатели Група В**

Монография, представена във връзка с процедура за хабилиране: „САЛИВАРНА ДИАГНОСТИКА – МИНАЛО, НАСТОЯЩЕ, БЪДЕЩЕ“

#### **Показатели група Г**

Публикации и доклади в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of science) - 1бр.

Публикации и доклади в неферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни толове. – 31 бр.

#### **Показатели група Д**

Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of science) - 5 цитирания

Цитирания в монографии и колективни толове с научно рецензиране – 10 цитирания

#### **Показатели група Е**

*Придобита медицинска специалност: „Вътрешни болести”*

*Придобита медицинска специалност: „Клинична лаборатория”*

*Участие в научни и образователни проекти:*

Съвместен проект с Хепасист за скринингови изследвания за Хепатит – HBV и HCV (2018-2020).

Проект на МОН «Студентски практики» като академичен наставник и ментор (2016 – 2023)

Изследване на влиянието на прием на сок от свежи плодове на арония меланокарпа върхувъглеродния обмен и оксидативния стрес при пациенти със захарен диабет тип 2 в различни възрасти (2014-2016)

Оценка на предикторите и прогностичните индекси за клиничния ход и ефекта от лечение при болни с ревматоиден артрит (2014-2018)

Комплексна орална диагностика на деца и подрастващи със захарен диабет изатлъстяване (2015- 2017)

*Публикувано учебно пособие* – Монографията на д-р Йорданова за слюнчната диагностика е полезно помагало за студенти, стоматолози и лекари.

*Обучение на стажанти, специализанти* – 2 лекари.

Съответствието на научната продукция на д-р Йорданова с количествените и качествени критерии за присъждане на научни степени и звания и заемане на академични длъжности към Бургаския университет „Проф. Асен Златаров“ и съпоставянето им с минималните изисквания на Националния център за информация и документация (НАЦИД) е представено на табл.1.

Група показатели	Съдържание	Доцент (брой точки)	Точки на кандидата
А	Показател 1	50	50
В	Показатели 3 или 4	100	100
Г	Сума от показателите от 5 до 9	220	514
Д	Сума от показателите от 10 до 12	60	125
Е	Сума от показателите от 13 до края	-	220
			<b>Общо: 1009 т.</b>

**Таблица 1**

От приложената таблица е видно, че научната продукция на кандидатката отговаря на всички качествени и количествени критерии. Анализът на трудовете и показва достатъчна по обем и качество научна продукция. За рецензиране в конкурса са представени 33 научни труда, които са публикувани след присъждане на ОНС „Доктор”. В 57.6% от тези научните публикации д-р Йорданова е самостоятелен или първи автор, а като се прибавят и тези в които е на второ място (15.2%), става видно, че тя е на водещо

място в преобладаващата част (72.8%) от публикациите. Представеният от кандидата списък на 30 отпечатани абстракти на научни съобщения от участие на конгреси потвърждават нейната научноизследователска активност (в 63.3 % от тези разработки тя е първи автор). Научните трудове на д-р Йорданова са цитирани 2 пъти от български автори и 15 пъти в чужди научни източници.

Д-р Марияна Йорданова е член на Българското дружество по Клинична лаборатория. Тя е участник в управителния съвет на Североизточния клон на дружеството. Д-р Йорданова е член Българското сдружение по авиационна, морска и космическа медицина. Тя е член на редакционната колегия на списанията „MedCrave/ Geriatrics Journal" и „Online Journal of Cardiology Research & Reports”.

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

Учебно-преподавателската дейност на д-р Марияна Йорданова е свързана с учебния процес в МУ „Проф. Параскев Стоянов”- Варна. През 2002г. е била хоноруван преподавател по Радиобиология към Медицински колеж - Варна за специалност рентгенов лаборант, а от 2011г. до 2013г. хоноруван асистент по Клинична лаборатория. От 2013г. до сега заема длъжност асистент към Катедра „Клинична лаборатория“ към МУ-Варна. Като асистент в МУ-Варна е преподавала (лекции, упражнения и СИД) на студенти от следните специалности: Медицина, Медицинска сестра, Акушерка, Медицински лаборант и Магистър фармацевт. Разработвала е учебни планове и програми, лекционен курс и упражнения. Освен това от 2007 год. преподавателската ѝ дейност е свързана с ежегодни курсове (2 броя) за следдипломна квалификация (СДО) за лекари и медицински специалисти от Планразписанието на курсовете във ВМА. В периода 2011-2015г. води лекционен курс по Радиобиология в курсове за подновяване на допускателна за работа в среда на йонизиращи лъчения към ВВМУ – „Никола Вапцаров“- Варна.

За последната учебна година общата и аудиторната заетост 330 учебни часа.

Д-р Марияна Йорданова е била ръководител на двама специализанти по специалност Клинична лаборатория. Активно е участвала като академичен наставник и ментор в общообразователен Проект на МОН «Студентски практики».

#### **Заклучение**

Въз основа на анализ и оценка на приложената документация считам, че д-р Йорданова отговаря напълно на изискванията на закона за развитие на академичния състав в република България и на качествените и количествените критерии за развитие на академичния състав, посочени в правилника на бургаския университет „Проф. Асен Златаров“, съобразени с критериите на НАЦИД, за придобиване на академична длъжност „доцент”.

Комплексната оценка на качествата на кандидатката ми дават основание да препоръчам на членовете на уважаемото научно жури да изберат Д-р Марияна Георгиева Йорданова - Василева д.м. за ДОЦЕНТ по клинична лаборатория в БУ „Проф. Асен Златаров”.

22.10.2022

Рецензент:

Проф. Красимира Икономова