

До Председателя на Научното
жури по конкурс за
„ПРОФЕСОР“ съгласно
Заповед № Р-109-219/02.05.2018
на Ректора на МУ-Варна

Рецензия

По конкурс за заемане на академичната длъжност ПРОФЕСОР в област на висше образование 7 „Здравеопазване и спорт” професионално направление 7.1. Медицина научна специалност „Микробиология“ за нуждите на Катедра „Микробиология и вирусология“ Факултет Медицина, МУ-Варна, обявен в ДВ бр.24 от 16.03.2018 г.с единствен кандидат доц. Д-р Теменуга Жекова Стоева, дм, Ръководител на Катедра „Микробиология и вирусология“ от проф. Д-р Тодор Веселов Кантарджиев, дмн, от НЦЗПБ

Нямам общи публикации или конфликт на интереси от друг характер по смисъла на ал.1, т.3 и 5 от ДР на ЗРАСРБ с единствения кандидат

Научно и карьерно развитие на кандидата

Доц. Теменуга Стоева, дм се дипломира с отличен успех по медицина в Медицинския Университет във Варна през 1994 г. Това показва целеустременост и задълбоченост на медицинските познания от вай-ранните години на професионална ориентация. Работи 5 години като педиатър, като придобива необходимия за всеки добър клиничен микробиолог практически опит за работа с пациенти. През 1999 г. започва работа като микробиолог, първоначално в ХЕИ Варна, като по този начин се запознава с работата на мрежата от лаборатории по контрол на инфекциите в областта на общественото здраве. След конкурс в МУ- Варна и работа в микробиологичната

лаборатория на УМБАЛ „Света Марина“ израства последователно кариерно от асистент, през старши и главен асистент, до доцент през 2012 г. Взех участие, като член на Научното жури, по конкурса ѝ за доцент и мога да споделя общото мнение за отлично представяне с публикации в авторитетни списания с много висок импакт фактор и личен принос. Две години след хабилитацията е назначена за началник на лаборатория „Микробиология“ на УМБАЛ „Света Марина“ и още две години по-късно след блестящ избор е ръководител на Катедра „Микробиология и вирусология“ на МУ-Варна. Като национален консултант по микробиология от повече от двадесет години имам поглед върху работата на ръководената от доц. Стоева катедра и мога да споделя мнението си за високото методично и научно ниво на това академично звено. Свидетелство за високата професионална квалификация на доц. Стоева е перфектната ѝ реакция при доказване от нея на причинител на антракс в клиничен материал от ликвор и хемокултура, когато благодарение познанията ѝ бе предотвратен епидемичен взрив с колосални последици за националната сигурност и икономиката на държавата.

През 2006 г доц. Теменуга Стоева придобива специалност микробиология след специализация, отлично издържани колоквиуми и държавен изпит. В следващите 3 години тя е докторант в катедрата, на самостоятелна подготовка и през 2009 г. успешно защитава дисертационен труд за придобиване научно-образователна степен по микробиология, на тема „Микробиологични и молекулярно-генетични изследвания върху епидемиологията и резистентността към антимикробни средства в клинични изолати *Acinetobacter baumannii*“. Дисертацията ѝ бе приета от микробиологичната общност с много висока оценка за приносния ѝ характер.

Доц. Стоева специализира молекулярни методи в медицинската микробиология в университета в гр. Кьолн – Германия; В Гърция посещава курс по методи за детекция и епидемиология на карбапенемаза-продуциращи Грам-отрицателни микроорганизми . Занимава се и с имунологични проблеми на костно-мозъчна трансплантация и трансплантация на стволови клетки, които приоритетно се развиват в МУ-Варна.

Нейните трайни научне интереси са главно в областта на съвременните молекулярно-генетични методи за микробиологична диагностика, проучване на механизмите на лекарствена резистентност и надзора на еволюцията на лекарствената чувствителност на микробите на болнично ниво, както и инфекциите, свързани с медицинското обслужване и инфекциите при имунокомпрометирани пациенти, които са най-големите предизвикателства на съвременната клинична микробиология.

Член е на национални и международни научни организации - Съюза на Учените в България, Българската Асоциация на Микробиолозите, Европейското дружество по клинична микробиология и инфекциозни болести. Активен член е на асоциацията на микробиолозите и от шестнадесет години участва със значими доклади в ежегодните конгреси. След хабилизацията си компетентно ръководи научни сесии на асоциацията и взема участие във всички конференции и семинари на сдружението. За участието ѝ в секция „Микробиология“ на СУБ нямам информация, защото последните три години не е имало нито една сбирка.

Научна, преподавателска активност и наукометрични показатели

Документацията на кандидатката за участие в конкурса отговаря на законовите и подзаконовите изисквания и е представена прилежно и в пълен обем. В настоящия конкурс доц. Стоева представя 108 научни труда, разпределени както следва:

- 1 глава от монография на издателство Springer Science (едно от най-авторитетните научни издателства за медицинска литература)

- Журнални статии в международни научни списания с академична редколегия и цитирани в международноприетите електронни търсачки с общ импакт фактор (ИФ): след заемане на АД „Доцент“ – 9 пълнотекстови статии с общ ИФ 18,015 (*Infectious Diseases, Diagnostic Microbiology and Infectious Diseases, Microbial Drug Resistance, APMIS, Scandinavian Journal of Infectious Diseases, Brazilian Journal of Infectious Diseases*). Кандидатката представя и три публикувани резюмета на участия в конгреси с общ ИФ 29,47 (*European Respiratory Journal*); преди заемане на АД „Доцент“ – 2 статии, съответно в *Clin Microbiol Infect* и *J Antimicrob Chemother* с общ ИФ 7,036. Резюметата при участие в научни форуми не са в пълен обем на журнална статия, не се цитират в международни научни търсачки и ги приемам за престижни прояви, но няма да ги сумирам в общият импакт фактор, който и без това е значим и многократно надхвърля изискванията и средното за страната ниво за придобиване на академична длъжност

- Научните трудове, които са изнесени на чуждестранни научни форуми са 17

- Научни трудове, изнесени на национални научни форуми са 25

- Публикациите в български списания са 52 (25 бр. преди и 27 бр. след заемане на академичната длъжност „Доцент“) и една публикация под печат с ИФ 0,251;

- Учебно помагало – 1 бр.

Високият импакт фактор на жулналните статии на доц. Стоева доказват приносния характер на научното ѝ творчество. Представени са данни за 153 цитирания: в чуждестранни издания са 138 и 15 цитирания в български публикации. Това е красноречиво доказателство за значимостта на публикувано от нея и прави чест на университета, в който е учила, специализирала и в момента ръководи една от престижните катедри.

Научни приноси на научното творчество на кандидатката

Научната работата и продукцията на доц. Стоева могат да се обобщят в три основни направления:

1. Етиологична структура на инфекциите и микробна лекарствена резистентност и консумация на антибиотици.
Публикации: 9А, 1В, 2В, 3В, 6В, 7В, 9В, 11В, 25В, 1С, 6С, 9С.
2. Микробиологични и молекулярно-генетични проучвания върху резистентността към антимикробни лекарствени средства в бактериални видове с медицинско значение и епидемиологично типизиране.
Публикации: 1А, 2А, 3А, 5А, 4А, 7А, 8А, 4В, 5В, 10В, 12В, 13В, 14В, 15В, 16В, 17В, 18В, 19В, 20В, 28В, 2С, 4С, 7С, 10С, 11С, 12С, 14С, 15С, 16С, 21С.
3. Етиология на ХОББ и биофилм-индуцирани инфектни заболявания
Публикации: 21В, 22В, 23В, 24В, 5С, 8С, 17С, 18С, 19С, 20С, 26В, 27В

Научни-теоретични приноси на разработките са следните:

- Пионерен характер имат проучванията върху етиологичната структура и антибиотичната/анти-микотичната чувствителност на бактериите/фунгемите за продължителен период от време в университетска многопрофилна болница за седем годишен период. Етиологичното доминиране на грам-отрицателната бактериална флора, което се измества с годините от грам-положителни бактерии и дрожди е свидетелство за еволюция, характерна за хоспиталните инфекции на развитите в медицинско отношение държави.

- Приносен характер има и отчитането на видовото разпределение на щамовете медицински значими дрожди, според клиниките на многопрофилната университетска болница.

- Проучванията на етиологичната структура на менингитите за десет годишен период, доказват промените в сероварите на пневмококите в зависимост от ваксинационната политика в страната. Доказването на серотип 3 на пневмококите като доминиращ инвазивен причинител за пет годишен период представлява принос за отчитане на неговата етиологична роля

- Проучвания върху взаимовръзката между консумацията на гентамицин и резистентността при *E. coli*, *K. pneumoniae*, *A. baumannii* и *P. aeruginosa* за десет годишен период са много важи за нашата страна, която преди 45 години бе вторият в света производител на този антибиотик и има една от най-дългите истории на клиничната му употреба. Още повече, че употребата на по-нови аминоклитоли коренно промениха вижданията за еволюцията на резистентността на този клас, коренно различни от еволюцията при другите антибиотични групи

- Интерес представляват и изследванията на инфекциите на гастроинтестиналния тракт с методическото разширяване на диагностичните възможности за доказване както на бактериални, така и на вирусни причинители, като например коинфекции с *Adenovirus* + *Astrovirus* + *Rotavirus* + *Norovirus*; *Astrovirus* + *C. difficile* + *S. enteritidis*; *Rotavirus* + *Adenovirus* + *S. enteritidis* и др. Може би бъдещото включване и на паразитарна диагностика ще допълни картината на етиологията на тези важни за страната заболявания.

- Доказване на SHV-12, CTX-M-15, CTX-M-3 и ESBLs като основен механизъм на резистентност към цефалоспорини от трета генерация (при свръх употребата им в нашите болници) в клиничнозначими изолати *K. pneumoniae*, *K. oxytoca*, *E. aerogenes*, *E. coli*, *P. agglomerans*, *E. cloacae* и *S. marcescens* чрез фенотипни и молекулярно-генетични методи (видово специфичен PCR и секвениране) са съществено допълнение на усилията в научната област в нашата страна и доказват пътищата на еволюцията на лекарствената чувствителност и разширяване ареала на резистентността в световен мащаб. Научно-практически принос е и доказването, че *Tigecycline* е сред най-активните антимикробни средства срещу *K. pneumoniae* и *E. coli* (93 – 94% чувствителност), а *fosfomicin* - срещу *E. coli* (97%).

- Научно-теоретичен принос в работата на кандидатката са и разработките свързани с детекция на *KPC-2*, *VIM-1*, *OXA-48*, с водещото значение на *KPC-2* ензима като механизъм на резистентността към карбапенеми в *K. pneumoniae* и на *KPC-2* карбапенемазата в клиничен изолат *E.coli*. Изолатът е получен от урина на пациент, хоспитализиран в УМБАЛ "Света Марина" през 2015г. с остър пиелонефрит и бъбречна недостатъчност и което е много важно - без анамнеза за пътуване в чужбина.

- През 2014 година е доказана множествена резистентност на клон *Proteus mirabilis*, продуциращ както *VIM-1* карбапенемаза, така и *CMY-99* бета-лактамаза, разпространен в няколко български болници, което е несъмнен принос в изучаването на лекарствената микробна чувствителност у нас. Още повече, че чрез *PCR* и секвениране се идентифицират *bla_{VIM-1}* и *bla_{CMY-99}* гени. При това *PCR* картиращите експерименти доказват *bla_{VIM-1}* като част от клас 1 интегрон.

- Пионерен характер и научно-теоретичен принос е установяването на доминиращо участие на ензимни механизми на лекарствена резистентност, като продукция на *OXA-58*, *OXA-24*, *OXA-23* карбапенемази при еволюцията на резистентност към карбапенемни в 102 карбапенем-нечувствителни изолати *A. baumannii* (значителна лабораторна колекция, плод на дългогодишен труд).

- Научно - практически принос за здравеопазването има и представянето на обобщени данни за чувствителността на 74 вътреболнични изолати *A. baumannii*, колекционирани в периода 2014 – 2016г. към антимикробни лекарства и изготвените препоръки за подходи в терапия в клиничните случаи на инфекции, причинени от *MDR* и *XDR* щамове *A. baumannii*.

- Научно - практически принос е и изследването и сравнителните проучвания на *in vitro* антимикробният ефект на фотосенсибилизатори, разрешени за клинично приложение (метиленово синьо, ФотоСан®) и създадените в нашата страна металфталоцианини (*Zn*, *Si*-, *Ga* фталоцианин) при облъчване с диоден лазер върху референтен щам *Streptococcus mutans* (*DSMZ 201523*) и са проучени възможностите за използването им в случаи на биофилм-индуцирани заболявания в устната кухина.

Участие в научно-изследователски проекти, включващи кандидатката в националната инфраструктура

Доц. Стоева участва в 6 научно-изследователски проекта за периода 2011г – 2017 година.

Проектите са посветени на молекулярно - генетични проучвания и епидемиологично типизиране на клинично значими шамове *Stenotrophomonas maltophilia*; също така доказване на карбапенемази в болнични изолати от семейство *Enterobacteriaceae*. Впечатляващи са генетичните проучвания върху интимните механизми на резистентност към карбапенеми на проблемни клинични изолати *Acinetobacter baumannii*. Важна част от изследванията са проучване на факторите на вирулентност при лабораторно проучени шамове *E.coli* и *K.pneumoniae*, които продуцират карбапенемази и/или *ESBLs*. Внимание се обръща и на механизмите на резистентност към бета-лактами и хинолони при резистентни на цефалоспорини трета генерация (свръхупотребявани у нас) и/или карбапенеми клинично-значими изолати ва *Enterobacter spp.*

Учебно- педагогическа дейност на кандидатката

Доц. Стоева има значителна учебно- академична натовареност, освен научно- организационните ѝ ангажменти като ръководител на катедра, длъжност с която по общо мнение се справя отлично. Справката за последните 4 години от МУ-Варна показва аудиторна заетост общо 681 часа, от които 287 часа англоезични лекции и упражнения. Тази заетост е сравнима със средната за страната на хабилитирания академичен състав.

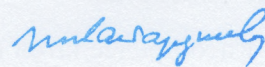
Като председател на държавна комисия за изпит по специалност Микробиология съм имал многократната възможност да провеждам екзаминирането заедно с доц. Стоева, която е член комисията. Тя прави впечатление на много ерудиран и улегнал екзаминатор с много голяма обща медицинска и микробиологична култура и научно мислене.

Доц. Теменуга Стоева, дм е научен ръководител по докторска програма Микробиология на един защитил докторска степен аспирант, който в момента е в процедура за хабилитация. В момента ръководи двама докторанти по същата докторска програма. И двамата са в заключителен етап на довършване на работата и до месеци им предстои официална защита. Научен консултант е на доктурантура по научна специалност „Белодробни болести“, което е свидетелство за изтрадения ѝ авторитет сред хабилитирания състав на МУ-Варна.

Заключение

Доц Д-р Стоева е уважаван и търсен за консултации лекар-специалист, с висока общомедицинска култура, един от добрите експерти по антимикробна лекарствена резистентност. Доказала е своя професионализъм в критични ситуации. Тя е уважаван ръководител и колега.

Обобщавайки наукометричните ѝ показатели, резултатите от научно-изследователската ѝ дейност, уникалността на научните ѝ публикации, международното признание на научните ѝ приноси (цитиранията на трудовете ѝ), като добавим нейните преподавателски умения и научния и организационен опит, убедено заявявам, че те напълно удовлетворяват количествените и качествени критерии на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ- Варна за заемане на академичната длъжност „професор“. Любезно препоръчвам на уважаемите членове на научното жури да подкрепят кандидатурата ѝ и да предложат на Академичния съвет на МУ - Варна **доц. д-р Теменуга Жекова Стоева, д.м.** да бъде избрана на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ по научна специалност „МИКРОБИОЛОГИЯ“, за нуждите на катедра „Микробиология и вирусология“ на МУ- Варна.



Проф. Д-р Тодор Кантарджиев, дм, дмн, мзм

Национален консултант

по микробиология

Директор на НЦЗПБ