

Do Председателя на Научното жури
Проф. Д-р Ива Христова, дмн
по обявения конкурс за „Доцент“
по научна специалност 01.06.12 „Микробиология“
за нуждите на Отдел по микробиология, НЦЗПБ
Държавен вестник, бр. 97/08.11.2013 стр. 139

Становище

От проф. д-р Людмила Боянова Георгиева, дм, дмн
Професор в Катедра медицинска микробиология на
Медицински университет-София
Тел. 08877 39 086; e-mail l.boyanova@hotmail.com
Научна специалност – микробиология
Член на научното жури

Относно

Конкурс за заемане на академична длъжност
„Доцент“ в област на висшето образование 4.
„Природни науки, математика и информатика“ в
профессионалено направление 4.3. „Биологически
науки“ по научната специалност „Микробиология“ –
01.06.12 за нуждите на Отдел „Микробиология“ на
НЦЗПБ с допуснат кандидат:
Иван Николаев Иванов, д.м.

КАРИЕРНО РАЗВИТИЕ

Главен асистент Иван Иванов, дм завършва висше образование в Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Биологически факултет, специалност „Молекулярна биология“ през 2003 г. От 2003 до 2006 г. е редовен докторант в Отдел Микробиология, НРЛ по Молекулярна микробиология към Национален център по заразни паразитни болести (НЦЗПБ). През 2008 г. получава специалност по микробиология.

През 2011 г. получава образователната и научна степен "Доктор" след защита на дисертация на тема: „Молекулярни методи за откриване, идентификация и типизиране на особено опасни бактериални патогени“. През 2008-2012 г. Иван Иванов е бил на 4 специализации по молекулярни методи, биоинформатични анализи и лабораторен менинджмънт в Германия, Люксембург и Португалия. Той има отлични познания по английски език.

НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Една от основните насоки на научноизследователската дейност на кандидата са свързани с въвеждането и приложението на нови молекулярни методи за генетично типиране и проучване на антибиотичната резистентност на значими причинители на инфекции свързани със здравеопазването като полирезистентни Грам-негативни бактерии и *Clostridium difficile*. Друга епидемиологично важна насока на интересите на кандидата е проучването с молекулярни методи на причинители за зоонози като видове *Bacillus* и *Francisella*.

Методите, които използва Иван Иванов са предимно молекулярни, вкл. real-time PCR (RT-PCR), мултилокусен анализ на вариабилен набор тандемно повторени последователности (MLVA), PCR-риботипиране, като са разработени и приложени нови, или модифицирани техники за бързо доказване на *C. difficile* и разграничаване на токсигенните щамове, за типиране на *Bacillus* щамове, директен серумен PCR тест и др.

Проучванията са актуални и значими, предвид нарастващия брой и тежката клинична картина на *C. difficile* инфекциите, особено с появата на хипервирулентни щамове, както и терапевтичните трудности свързани с болничните инфекции от полирезистентни Грам-негативни бактерии и отново възникващите случаи на зоонози като бруцелоза и туларемия.

Кандидатът има общо 74 научни труда, от които 15 публикации в международни издания, 23 публикации в български издания и 36 участия в

научни форуми. Невключените в дисертационния труд публикации са 32. От тях,

- 12 публикации в чуждестранни списания, вкл. в такива с висок импакт фактор като *Journal of Clinical Microbiology*, *Applied and Environmental Microbiology* и *Eurosurveillance*, както и
- 20 публикации в български списания.

Въпреки, че кандидатът е първи автор на само 3/32 невключени в дисертацията публикации, участието му е забележимо и в останалите.

Той е първи автор на над 16% от всички 36 участия в научни форуми.

За периода 2008-2013 г., кандидатът има 29 участия в конгреси и конференции, от които 13 извън страната.

За своята научноизследователска дейност Иван Иванов получава награди от Европейското дружество по клинична микробиология и инфекциозни болести (ESCMID), от Института по Микробиология на БАН и от Българската асоциация на микробиолозите (БАМ), както и Индивидуален грант от Световната Федерация на Учените.

ПРИНОСИ

От оригиналните научно-теоретическите приноси на Иван Иванов, държа да подчертая тези за:

- 1) Разработването на duplex EvaGreen RT-PCR за бързо доказване на *C. difficile* с разпознаване на токсин В позитивните щамове чрез успоредно доказване на специфичния за вида ген *gluD* кодиращ глутамат дехидрогеназа и на гена кодиращ токсин В *tcdB*,
- 2) модификация на мултилокусния анализ на tandemни повтори с прилагане на капиллярна електрофореза за типизиране на *Brucella* щамове, която подобрява времето, цената и отчитането на реакцията,
- 3) нови PCR техники за серумни преби без предварително ДНК пречистване като алтернативен метод на серологията при доказване на бруцелоза, както и директно доказване в конюнктивални преби на *Francisella tularensis* и
- 4) епидемиологични и диагностични приноси в проучването на туляремията с първото съобщение за заразяване на човек от птица и PCR доказване на очна туляремия с конюнктивални преби.

Между научно-теоретичните преноси с потвърдителен характер искам да отбележа проучванията върху механизмите на бактериална резистентност към карбопенеми, генотипното профилиране на щамовете *C.*

C. difficile у нас, генотипирането на *Bruceella* щамове и намирането на нови таксони в род *Francisella*.

Полезни за диагностичната практика са научно-приложните приноси на Иван Иванов, като тези разгледани в т. 1-3 на оригиналните приноси, както и комплексните методи за изследване на наличието на проучените клинично значими бактерии, токсинообразуването на *C. difficile* и антибиотичната резистентност на Грам-негативни неферментативни бактерии.

ИМПАКТ ФАКТОР И ЦИТИРАНИЯ НА ТРУДОВЕТЕ

Общийт импакт-фактор на публикациите е висок (>30 на всички публикации и >21 на тези, невключени в дисертационния труд), а публикациите на кандидата са цитирани многократно (115 пъти), предимно (105) в чуждестранни публикации. Броят на цитиранията надхвърля над 5 пъти минимално изискваните 20 цитирания в конкурса за доцент според количествените критерии на ЗРАС и Правилника на НЦЗПБ.

Тези цитирания потвърждават стойността на научно изследователската работа на Иван Иванов резултати в наднационален план.

УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Иван Иванов има активно участие в подготовка на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ в НЦЗПБ и на две дипломни работи, свързани с тематиката, по която работи.

Кандидатът също така участва активно в следдипломното обучение на НЦЗПБ с обща натовареност за периода 2009-2013 г. от 263 часа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Накратко, научноизследователската работа на Иван Иванов е актуална, извършена на съвременно равнище и дава информация и приноси за значими причинители на инфекции свързани със здравеопазването и за причинители за зоонози. Затова предлагам на членовете на научното жури да присъдят заслужено академичната длъжност **ДОЦЕНТ** за нуждите на Отдел „Микробиология“ на НЦЗПБ на Главен асистент Иван Иванов, дм.

София, 05.04.2014 г. Проф. д-р Людмила Боянова Георгиева, дм, дмн