

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. Стефан Димитров Николов, д.ф.н.,
професор в катедрата по Фармацевтични науки и социална фармация при Факултет
„Фармация“ на Медицински университет - Плевен

Относно: Процедура за избор на „ДОЦЕНТ“ по научната специалност „Фармакогнозия и фитохимия“, обявен ДВ. бр. 36 / 27.04.2018 г. за нуждите на катедрата по Фармацевтични науки и социална фармация при Фармацевтичния факултет на Медицинския университет - Плевен

Общи данни

Обявеният конкурс е в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, по професионално направление 7.3. Фармация и научна специалност „Фармакогнозия и фитохимия“. За участие в конкурса са подадени документи от единствен кандидат **гл. ас. Мая Чавдарова Йотова, доктор по фармация.**

На основание на чл.4 (2) и чл. 29в от ЗРАСРБ и чл. 61 от Правилника на прилагане на ЗРАСРБ, със заповед № 1601 от 03. 07. 2018 г. на Ректора на Медицински университет – Плевен и решение на координираното от Ръководителя на катедрата неприсъствено заседание на Научното жури съм определен за рецензент по процедурата на посочения по-горе конкурс.

Декларирам, че нямам конфликт на интереси с кандидата по конкурса, но съм бил научен ръководител на докторската дисертация на кандидатката, както и съавторство в 5 от представените в конкурса научни трудове.

Професионално развитие

Гл. ас. Йотова е завършила Фармацевтичния факултет при Медицинския университет – София, специалност фармация с образователна квалификационна степен магистър-фармацевт през 2005 г. От тогава и до сега работи като маг. фармацевт в различни аптеки на различни фирми като е заемала длъжностите – управител на аптека и управител на склад. От 03. 2017 г. до сега работи като маг. фармацевт в болничната аптека на ВМА – МБАЛ София. През 2009 г. е зачислена като редовен докторант към катедрата по фармакогнозия на Фармацевтичния факултет при Медицинския университет – София. През 2013 г. след успешна защита на дисертационния труд на тема „Фитохимично проучване на *Gypsophila trichotoma* Wend. (Caryophyllaceae)“ получава образователната и научната степен „доктор“ по научната специалност “Фармакогнозия и фитохимия”. От следващата 2014 г. е избрана за главен асистент по фармакогнозия към Медицинския колеж при Медицинския университет – Плевен, където и до сега, провежда главно практически упражнения и чете някои избрани лекции пред студентите от специалност помощник-фармацевт. През 2012 г. придобива специалност по „Организация и икономика на дистрибуторската и аптечната практика“, а от 2017 г. съгласно приложено удостоверение е зачислена като специализант по „Лечебни растения и фитофармацевтични продукти“ в база за обучение Медицински университет – Варна. От приложената към документите по конкурса Творческа автобиография се дават сведения за владеене на чужди езици – посочва се самооценка за нива на разбиране, разговор и писане

на английски, немски и руски език, а също за социални, организационни, творчески и компютърни умения и компетенции. Специализирала е по време на разработването на докторската дисертация, два пъти за по шест месеца като стипендиант по ДААД в Свободния университет в Берлин.

Описание и анализ на представените материали по конкурса

В документите по конкурса гл. ас. Йотова прилага списък, включващ 25 публикации. Списъкът е разделен на 2 части. Първата част е „Списък на публикации в периодични научни издания, които са свързани с докторската дисертация“ и включва само една публикация. Втората част е „Списък на публикации в периодични научни издания, които не са свързани с докторската дисертация“. Тази част е разделена на 3 подчасти. Първата подчаст включва 8 публикации, които са отпечатани в чужди научни списания. Във втората подчаст се посочват 11 публикации, отпечатани в научни списания в България. Третата подчаст включва 3 публикации и е озаглавена „Публикации (разписани в пълен текст с книгопис и резюме) в рецензирани сборници на научни звена или в сборници от проведени научни форуми“. Един от трудовете (№ 2) е отпечатан като глава от книга. Авторефератът от дисертационния труд на кандидатката също е включен в списъка на научните трудове под № 1. Добавен е още и списък на 5 резюмета от научни форуми в чужбина, публикувани в съответните сборници. Пет от публикациите от списъка №№ (18, 19, 20, 21 и 22) са под печат като за четири от тях е приложена служебна бележка, че са приети за печат във ведомствени списания.

От така представената научна продукция на кандидатката, отпадат за рецензиране 7 публикации, които са свързани с докторската дисертация /публикации №№ 1 и 3 от списъка/, публикациите, в които съм съавтор /№№ 2, 4, 5 и 12/ и публикация № 22, за която в списъка се посочва, че ще бъде отпечатана в сп. Pharmacia Sofia, 2018, но няма подвърждение от редакцията, че е приета за печат и ще бъде публикувана. От прегледа на текста на тази публикация се вижда, че не съответства напълно на изискванията на списанието. Така за рецензиране приемам 18 научни труда.

След направения количествен анализ на научните трудове, бе направен и качествен анализ на публикациите, от които се вижда, че не всички могат да се отнесат към обявената научна специалност - „Фармакогнозия и фитохимия“. В това твърдение е убедена и самата кандидатка, която в документите по конкурса в табличен вид определя основните области и направления на научните проучвания в три групи: „фитохимия“, „фармакология и токсикология“ и „методологични публикации за клиничната и фармацевтична практика“. Най-важната група е първата, която е по специалността на обявения конкурс и която кандидатката дори не изписва правилно като изпуска важния за конкурса термин „фармакогнозия“ и след това е „фитохимия“. С тази област на научните проучвания са свързани 7 от публикациите, които кандидатката коректно посочва в таблицата. За втората област „фармакология и токсикология“, която е друга специалност и е извън конкурса публикациите са 11. За третата област, която е също извън конкурса, публикациите са 5. От качествения анализ на научната продукция на кандидатката прави още впечатление и броят на обзорните статии, които са 15 на брой или близо 2/3 от публикациите. Фармакогнозията е експериментална наука и приемам за реално и нормално в резултат от научната работа на един изследовател в тази специалност, да успява да подготви и публикува около 2 – 3 публикации за една година, което се

наблюдава при кандидатката през годините на нейната доктурантура. По-нататък в нейната изследователска и публикационна дейност се наблюдава скок, който особено е изразен през 2017 г. и първите няколко месеца на настоящата 2018 г., когато тя е подготвила, предала и излезли от печат 11 публикации, което е близо половината от научните трудове включени в конкурса. Тази приобщаност се отразява и върху качеството на тези публикации, 9 от които /№№ 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25/ са отпечатани във ведомствени издания на Медицинския университет – София и Селскостопанската академия, други са отпечатани доклади, изнесени на XIII, XIV и XV Национални научни сесии за студенти и преподаватели – Плевен. Както беше отбелязано, повечето от тези научни трудове са литературни обзори и са в научната специалност „фармакология и токсикология“, което изпъква и от заглавията им. Четири от рецензираните трудове /№№ 7, 8, 9 и 13/ са отпечатани в списания с импакт фактор.

Преценка на най-съществените научни приноси

В авторската справка за приносите на научните трудове, кандидатката разделя на «научно - теоретични» и «научно - приложни». Приносите могат да се класифицират и по посочените по-горе основни области и направления на научните проучвания в три групи: „фармакогнозия и фитохимия“, „фармакология и токсикология“ и „методологични публикации за клиничната и фармацевтичната практика“.

Най-съществени научни приноси, които са тясно свързани с научното направление на конкурса се откриват в дисертационния труд и публикациите, които не рецензирам. В тях действително изпъкват научно-теоретични приноси, отнасящи се до изолирането и идентифицирането на нови за науката природни съединения. В някои от публикациите, които рецензирам тези проучвания продължават с фармакологични и токсикологични проучвания на същите обекти. В публикация № 6 за цитотоксична активност е изследван бутанолния екстракт от корените на *Gypsophila trichotoma*, които са обект на дисертационния труд. Доказана е добре изразена цитотоксична активност и се предполага, че тя се дължи на съдържащите се в бутанолния екстракт 5 тритерпенови сапонини, чието идентифициране е описано в други публикации на кандидатката. В следващата публикация № 7 тези изследвания продължават върху гипсогениновата киселина изолирана също от корените на *Gypsophila trichotoma*. Доказана е умерена цитотоксична активност срещу левкемични клетки с лимфоиден или миелоиден фенотип и клетъчна линия на карцином на ЕЈ на пикочния мехур. В следващите публикации могат да се открият някои приноси от фармакологичен характер, но за изпитване на вещества извън темата *Gypsophila*. В публикация № 8 са събрани литературни данни /литературен обзор/ за действията и дозите на приложение на кофеин, таурин и аргинин и се прави извод, че разликата между токсична и безопасна ефективна доза не може да бъде точно определена. Дава се още препоръка при хора, засегнати от диабет, сърдечно-съдови заболявания или деменция, да се консултират със здравен специалист и да се използва най-ниската ефективна доза от всяка от тези три добавки. Публикации № № 9 и 10 са също литературни обзори, свързани с проучванията на локални антимикробни средства, каквито са антимикробните пептиди. Липсата на новооткрити антибиотици и ежедневната растяща бактериална резистентност насочват проучванията към тези вещества и приложението им в антимикробната терапия, са изводите и приносите от тези обзори. Дава се още информация за изолирани от растения антимикробни пептиди като тионини, дефензини и растителни липидни трансверни протеини, както и стадите на клиничните изпитвания.

Два от научните трудове №№ 11 и 18 са посветени на цитотоксичната активност на куркумина. Първият е задълбочен експериментален труд, но чисто фармакологичен, което личи от използваните материали, методи и проведената експериментална част. Приносът на кандидатката тук намирам в познанията ѝ за куркумина, като биологично активно вещество от растителен произход, които най-добре изпъкват в литературния обзор /труд № 18/. Труд № 13, също експериментален, но и той е извън темата на конкурса, тъй като се отнася до проучването за антилевкемична активност на два синтезирани хидразид/хидразон на базата на кумарина. Тук също не виждам приноса на кандидатката в намерените експериментални данни, че синтезираните нови „хидразиди/хидразони притежават по-изразен антинеопластичен ефект в сравнение с референтното лекарство бендамустин“. Научно – приложни приноси кандидатката намира и в двата литературни обзора №№ 17 и 21, посветени на фармакологичните и токсикологичните ефекти на гинко билоба. Литературните данни показват „увеличена вероятност за лекарствени взаимодействия, които могат да възникват при употребата му с различни лекарствени продукти“. Полезна информация, но без научни приноси, за клиничната и фармацевтичната практика“ се откриват в следващата поредица от научни обзори, отнасящи се до практическа употреба в клиничната практика на джинджифил, сладник и бъзак при инфекциозни заболявания на горните дихателни пътища /№23/, употребата на пробиотиците като имуномодулатори /№ 24/, съвременните подходи за лечението на диабет I, и II и вероятността за клинично значими лекарствени взаимодействия между лекарствата за лечение на диабет и различни растителни субстанции /№№ 20 и 25/. Считам за непълна, приложената авторска справка за приносите на научните трудове, особено за тези, които рецензирам. Липсва коментар за някои от трудовете /№№ 14, 15 и 16/ и причината за това намирам в отсъствието на личен принос на кандидатката в изготвянето на тези публикации. Например труд № 16 е експериментален и много отдалечен от фармакогнозия и фитохимия, труд № 14 е литературен обзор, отнасящ се до екзозомите, които могат да се прилагат при ракова терапия като носители на лекарства или мРНК с терапевтични ефекти.

От направения анализ на постигнатите приноси от научната и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р Йотова, отразени в рецензираните научни трудове се вижда, че научни приноси почти няма. Научно – приложните приноси, които кандидатката посочва в справката, приемам като експертни оценки, „за последващи стъпки насочващи, специалисти: лекари и фармацевти при прилагането на растителни субстанции като адюванти в терапията или като източници на нежелани лекарствени взаимодействия при използването им в комбинация с различни лекарствени продукти“. Научно-теоретичните и научно-приложните приноси, се постигат след задълбочена експериментална работа с подходящи материали и методи, получаване на резултати, компетентно обсъждане и дискутиране на тези резултати и след това се открояват научните приноси. Това много добре се откроява в дисертационния труд и свързаните с него публикации по фитохимичното и фармакологичното изследване на *Gypsophila trichotoma* Wend. В рецензираната научна продукция, с изключение на труд № 7, който също е свързан с изследванията на *Gypsophila trichotoma*, тази последователност в научните изследвания липсва. В труд № 13, също не виждам принос и лично участие на кандидатката, тъй като се отнася до синтез на вещества. Останалата научна продукция, се състои почти само от литературни обзори, в които се обобщават, съобщават и потвърждават научните резултати, постигнати от други автори.

Отражение на научните публикации в литературата

За отзвук на научните публикации в литературата се преценява главно по наукометричните данни от импакт фактора на списанията, в които са публикувани научните трудове и по забелязаните цитати. Гл. ас. д-р Йотова е приложила в документите по конкурса Служебна бележка за импакт фактора на 6 от списанията, в които е публикувала. Както бе посочено по-горе само 4 публикации от рецензираната научна продукция са публикувани в списания с импакт фактор. Това са; труд № 7 отпечатан в сп. Pharmacognosy magazine с IF-1,256 за 2014 г.; труд № 8 и № 9 в сп. International Journal of Nutrition and Food Sciences с IF-1,451 за 2015 г.; труд № 13 в сп. Доклади на Българската академия на науките с IF-0,251 за 2016 г. От друга приложена справка, изготвена от Централната медицинска библиотека при Медицинския университет в София в база данни Scopus и Web of Knowledge са открити 27 цитации на публикации на гл. ас. Йотова. От справката се вижда, че са цитирани само публикациите, които не рецензирам. Липсва също информация за тези цитирания. Какви са авторите, които цитират – чуждестранни или български? В кои списания са цитатите – чуждестранни или български? Причината за липсата на отзвук в научните среди и отражение на трудовете, които рецензирам в литературата, е занижената научно-изследователска работа на кандидатката, след приключване на докторонтурата.

Учебна дейност

Към документите е приложена Служебна бележка, издадена от Медицинския колеж при Медицинския университет – Плевен, в уверение на това, че кандидатката е участвала в разработването на учебни програми и е осъществила преподаване и заключителен контрол като главен асистент на втори трудов договор в Медицинския колеж, специалност «Помощник-фармацевт». От справката се вижда, че от уч. 2013 – 2014 г. е участвала /водене на упражнения – 15 ч./ по фармацевтична ботаника с първи курс, а през следващите години в преподаването по фармакогнозия с I^{ви} и II^{ри} курс, главно в провеждане на практически упражнения, а също и в изнасянето на няколко избрани лекции. Провеждала е практически изпити със студентите и редовно е участвала като член на изпитни комисии в семестриалните изпити. Имам преки наблюдения върху преподавателската работа на гл. ас. Йотова и давам положителна оценка за тази й дейност. Убеден съм, че за тази най-важна дейност за исканата академична длъжност „доцент“, в област на висше образование кандидатката напълно отговаря.

Критични бележки

По-горе при направения качествен и количествен анализ на научните трудове, както и за цялата научно-изследователска и публикационна дейност на кандидатката, бяха направени редица критични бележки. При резюмиране на всички критични бележки, правя заключението да оценя отрицателно представената научна дейност на кандидатката, отразена в трудовете, които рецензирам. Основание за това ми дава:

- липсата на съществени научни приноси;
- не всички научни трудове, могат да се отнесат към обявената научна специалност - „Фармакогнозия и фитохимия“.
- брой на обзорните статии, които са 15, от 18^{те} труда, които рецензирам или близо 2/3 от общия брой публикации. Според изискванията на Правилника за развитие на

академичния състав в МУ – Плевен, обзорите, които рецензентът може да допусне и признае за научна публикация, трябва да са в „обем не повече от 10% от общата публикационна активност на кандидата“, или според това изискване обзорите не трябва да са повече от 3 броя. И още нещо от наукометричните критерии в Правилника: „Той може да бъде отчетен за публикация, ако съдържа и собствени проучвания на автора или неговия колектив, ако има обобщения и лична позиция по отношение на перспективите на проблема“. Голяма част от тези обзори са в научната специалност „фармакология и токсикология“.

- близо половината от научните трудове включени в конкурса, са подготвени, предадени и излезли от печат за период от година и половина. Този факт определям като кампанийност в изследователската и издателската работа и гонене на необходимите бройки научни трудове, които се изискват от МУ - Плевен за участие в конкурс за доцент.
- 9 от публикациите, което е половината от броя на трудове, които рецензирам са отпечатани във ведомствени издания;
- само в един /№ 6/ от научните трудове на кандидатката, които рецензирам се вижда, нейното участие и принос;
- приложената авторска справка за приносите на научните трудове е непълна, особено за тези които рецензирам;
- само 4 броя от рецензираните научни трудове са отпечатани в списания с импакт фактор, които определят общ импакт фактор, много под 5;
- липсата на цитати от рецензираните научни трудове.

Тази отрицателна оценка не е злонамерена, тя е частична и цели от една страна да се разгранича, като научен ръководител в дисертационния труд и като съавтор в част от научните трудове на кандидатката, от другата ѝ научна продукция и от друга страна да провокирам, мотивирам, препоръчам и посоча правилния път за изграждане на научна кариера. По този път тя правилно тръгна в началото на нейната научно-изследователска дейност и постигнатите резултати, надявам се да се оценят по достойнства от другия рецензент и от становищата на останалите членове на научното жури.

Лични впечатления

Познавам Мая Йотова от студентските ѝ години, като нейн преподавател. По-пълни впечатления имам от времето на разработването на дисертационния ѝ труд. Още от началото на докторантурата изпъкнаха нейната упоритост и желание да работи в областта на фармакогнозията. При проблема, който възникна от първото ѝ явяване на конкурсния изпит за докторант, тя не се отказа, а отлично подготвена се яви отново на обявения конкурс и достойно зае докторанското място. Същата упоритост, желание за работа и преди всичко голямо трудолюбие, тя показва и през целия период на докторантурата и резултатите бяха на лице. Тук ще добавя и добрите впечатления, споделени по време на специализацията ѝ от колегите в Берлин, с които имах дългогодишно сътрудничество, благодарение на което не само и Йотова, но и много други колеги от катедрата, която ръководих, в това число и студенти, посетиха и работиха в този изряден и образцов във всяко отношение Институт по фармакогнозия. Както споделих по-горе, удовлетворен съм и от съвместната учебна работа с кандидатката в преподаването по фармакогнозия в

Медицинския колеж в Плевен. Кандидатката има качества на преподавател, притежава педагогически умения в поднасянето на учебния материал по фармакогнозия и е много взискателна към студентите. Голямото трудолюбие на Йотова добре изпъква и от приложените документи по конкурса. От тях се вижда, че тя едновременно работи на две и повече различни места със съвсем други сфери на работа. Тя е студентка, но в същото време е и оператор във фирма за търговия на едро с хранителни продукти. Тя е докторантка и в същото време е управител на аптека, ръководител на склад и специализант в област, различна от фармакогнозия. Тя е назначена на втори договор в Медицинския колеж в Плевен и едновременно работи като магистър-фармацевт в болнична аптека и отново специализант за втора специалност в МУ – Варна. Всичко това е много похвално и още по-похвално и заслужаващо адмирации е, че е семейна с дете. От така споделените лични впечатления се налага още една препоръка, за която ще се позова на народната поговорка, за това какво става с „двете дини, когато се носят под една мишница“. Заемането на академичната длъжност „Доцент“ в престижния Медицински университет – Плевен и по-важната фармацевтична научна специалност „Фармакогнозия и фитохимия“, ще отвори толкова много, ежедневна, упорита работа на кандидатката, че не виждам съвместяването с други, различни дейности, които е упражнявала досега. Това трябва да се има в предвид още от сега.

7. Заключение

Макар че направената в рецензията преценка на част от научната продукция, на кандидатката да е отрицателна, тя е непълна и със сигурност ще се различава от тази на другия рецензент и становищата на членовете на научното жури. Те ще оценят цялостната научна дейност, в която се открояват научни приноси, отзвук в научната литература и покриване на качествените показатели по критериите за присъждане на академичната длъжност „доцент“. Като вземам в предвид и положителната оценка за учебната дейност, която също е важна за исканата академична длъжност, правя следното заключение: Кандидатът отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и на приетите критерии в Правилника за развитие на академичния състав в Медицинския университет - Плевен. Затова **давам положително заключение и препоръчвам на членовете на Научното жури да изберат гл. ас. Мая Чавдарова Йотова, д.ф. за ДОЦЕНТ, в професионално направление 7.3, „Фармация“, по научната специалност „Фармакогнозия и фитохимия“.**

гр. София
30 август 2018 г.

Рецензент:



/проф. Стефан Николов, дфн/