

152/20.03.2012

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Славина Кирилова Сурчева, дм
Катедра по фармакология и токсикология, МФ,
Медицински университет София

Относно конкурс за заемане на академичната длъжност „професор” по научна специалност 03.01.24 „Фармакология, вкл. Фармакокинетика и химиотерапия” към Института по невробиология, БАН.

Конкурсът е обявен в „Държавен вестник“ бр.94/29.11.2011.

Рецензирането на материалите, представени за конкурса, се основава на изискванията на Правилника на БАН за приложение на ЗРАСРБ и критериите за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени в Института по невробиология, БАН.

Кандидат в конкурса е доц. д-р Рени Емил Калфин.

Биографични данни. Доц. Рени Калфин е родена в София, през 1960г. Завършва Софийски университет като бакалавър по „Молекулярна и функционална биология” и магистър по „Физиология на животните и човека” (1987). През 1995 г. защитава кандидатска дисертация (ОНС „доктор”) в института по физиология, БАН на тема „Невромодулаторни и протективни ефекти на вазоактивния интестинален пептид в гладки мускули и исхемично сърце”. От 2003г тя е доцент в Института по невронауки, понастоящем ръководител на научно-изследователски екип „Невропептиди”. В периода 2004-2011 г. е била научен секретар на на ИНБ, БАН, понастоящем е Председател на Научния съвет и Зам. Директор на

Института по невронауки. Професионалният път на доц. Р. Калфин демонстрира нейното израстване не само като специалист, но и като ръководител с добри организационни качества.

Доц. Рени Калфин има солидна теоретична и експериментална подготовка и чрез многократните си специализации в катедри по фармакология на институти в Италия, Белгия; специализация в Медицински университет, катедра хирургия, Кънектикът, САЩ (26 м.) и др. Израз на професионалната ѝ подготовка и умение да работи в международен екип е работата и като ръководител и координатор на международни договори.

Член е на Ню Йоркската академия на науките, Международно дружество по неврохимия, Българско фармакологично дружество, Българско пептидно дружество.

Владее отлично руски и английски език, ползва италиански, немски, латински.

В настоящия конкурс доц. Рени Калфин представя общ списък на всички научни трудове към 31.12.2011 – 66, от които 6 за присъждане на ОНС „доктор” и 16 за предходна хабилитация.

Научно-изследователска дейност. За рецензиране са предоставени 18 реални публикации (за 1 приложен документ, че е приета за печат). В списания с импакт фактор са публикувани десет работи с общ IF = 20.126. В 8 от публикациите тя е първи автор, а в 3 от тях е самостоятелен автор. Статиите представени в този конкурс са цитирани 158 пъти предимно от чуждестранни автори, което е израз на интереса и значимостта на публикуваните резултати.

Доц. Р. Калфин е водещ изследовател (ръководител или координатор) на два международни и три национални договорни проекта,

което също е израз на нейната професионална подготовка, а и на умението и да ръководи екип.

За периода след предходната хабилитация (след 2003 г.) е представен списък на 73 участия в научни форуми в страната и чужбина от общ брой 101.

Научните разработки на доц. Р. Калфин са в няколко направления:

Тя продължава работата си върху **невропептиди – тяхната протективна и невромодулаторна роля** (статии 32, 34, 36, 38, 43). Установена е протективната роля на VIP при различни модели - колаген-индуциран артрит и зимозан предизвикан перитонит. Модулаторната активност на пептида е демонстрирана чрез потискане на Th1 и стимулиране на Th2 отговор. VIP модулира цитокини участващи във възпалението – TNF- α , IL-10. За първи път е установено, че протективното действие на VIP по отношение на артритното възпаление не корелира с устойчивост към кандида инфекция (34). Демонстрирано е, че VIP намалява патологичните промени в черен дроб (лабораторни показатели, потиснатото освобождаване на NO от макрофагите), като протективното действие отслабва в присъствие на VPAC1/VPAC2.

Установени са модулиращи ефекти на VIP върху невромедиатори в ЦНС. За първи път ин vivo е показано, че в кортикални неврони VIP дозозависимо понижава отделянето на допамин, а в хипокамп стимулира неговото отделяне.

При експериментален модел на перитонит е установено, че пресинаптичните $\alpha 2$ -рецепторите са въввлечени в холинергичния контрол на йеюнуума както в норма така и при възпалителна реакция (перитонит). В същото време при възпалението е нарушена нитрергичната невротрансмисия, понижени са нивата на цГМФ и понижена активността на невроналната NOS (41, 45).

Друго направление в научно-изследователската дейност на доц. Р. Калфин са проучванията за **антиоксидантна активност в клинични условия и при експериментални модели** (статии 19, 28, 29, 31, 49). При пациенти със склеродермия е установено повишено ниво на адхезионни молекули и благоприятен ефект при приложение на Activin A, протеин от фамилията на TGF-beta (19). При съвместна разработка с Италия и САЩ за първи път се прилага екстракт от семки на грозде (активин) като антиоксидант, който проявява противовъзпалителен и антиоксидативен ефект при пациенти със склеродермия (28). Считам този резултат за ценен и поради практическата си насоченост за повлияване на това автоимунно заболяване.

Проучванията върху склеродермията са задълбочени и е установено, че при тези пациенти е налице ендотелната дисфункция и нарушена фибринолиза/коагулация. За първи път е показана корелация между дерматансулфата (компонент на съединителната тъкан, покрива ендотела) и форсирания витален капацитет при болните със склеродермия. Това прави възможно дерматансулфата да се използва като маркер за ендотелната дисфункция при тези пациенти (31).

При дегенеративни заболявания на ЦНС (експериментален модел на паркинсонизъм) е установена променена активност на антиоксидантните ензими (G6PD, GR, каталаза и др.) в мозъчна кора, хипокамп и стриатум. Като самостоятелно направление се оформят разработки (и с международно сътрудничество) свързани с **търсенето на нови материали и тестването им за противотуморна активност** (статии 37, 51, 54, 57, 58, 63). Скринирани са пиразолонови производни и техни метални комплекси. Метални комплекси на мелоксикама потискат време- и дозо-зависимо туморни клетъчни линии, което е оригинално като резултат и открива възможности за развиване на тази научна хипотеза. Изследвани са соматостатин и вторични жлъчни к-ни (дезоксихолева и урсодезоксихолева) върху клетъчната преживяемост и

антипролиферативно действие върху LSCC-SF-Mc29 и LSR-SF-SR туморни клетъчни линии. Установен е антипролиферативен ефект на жлъчните к-ни (дезоксихолева > урсодезоксихолева), но не и на невропептида.

Признание за научно-изследователската работа на доц. Р. Калфин е отличаването на колектива, чийто ръководител е с Първа награда на седмата конкурсна сесия на МОН (1997-2000г) постигнати съществени резултати при разработката на научно-изследователски проект.

Учебно-преподавателска дейност.

Доц. Р. Калфин е представила документи за включването си в учебно-преподавателската дейност на медицинския колеж „Й. Филаретова” и благодарствено писмо от неговото ръководство за „високо квалифицираното и добросъвестно провеждане на обучението” по физиология (2001, 2008). Включвана е в комисии за проверка и оценка на конкурсните работи по ”физиология” и „социална медицина” за допълнително обучение за придобиване на образователно-квалификационната степен „специалист” при колежа на МУ София (2004, 05, 08).

Доц. Р. Калфин понастоящем е **научен ръководител на задочен докторант** – Петя Хаджибожева, а през 2000 г. е била научен консултант на Мария Лазарова. Израз на добрата научна, методична и преподавателска подготовка на доц. Рени Калфин е воденето на практически курс (клетъчни култури и цитотоксични анализи) на чуждестранни PhD студенти.

Доц. Калфин притежава **богат опит и организационни умения на научни форуми у нас и в чужбина**: член на 4 Научни комитета в чужбина и 8 у нас. Избрана е за председател на Орг. комитет на 33-тия Европейски Пептиден Симпозиум, София, 2014.

Познавам доц. Р. Калфин и отличните ми лични впечатления подкрепят представените данни за нейния научно-изследователски потенциал както и човешката и отзивчивост и готовност за сътрудничество.

Заключение. Въз основа на предоставената документация считам, че доц. д-р Р. Калфин отговаря на изискванията на Правилника на БАН за приложение на ЗРАСРБ. Представените наукометрични критерии превишават изискваните критерии за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени в Института по невробиология, БАН.

Убедено предлагам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят научното звание “ПРОФЕСОР” по научна специалност „Фармакология, вкл. Фармакокинетика и химиотерапия” за нуждите на Института по невробиология, БАН.

12.03.2012 г.

София

Рецензент:

