

РЕЦЕНЗИЯ

на доц. д-р Иван Тодоров Ламбев, дм и специалист по фармакология; хоноруван преподавател към Катедра по фармакология и токсикология при МФ на МУ – София (щатен от 22.08.1972 до 26.04.2010 г.); сега хоноруван преподавател по фармакология в МУ – Плевен и Ветеринарно-медицински факултет при ЛСУ – София и експерт към Фонд "Научни изследвания" при МОН и НАОА при МС

ОТНОСНО: Конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент” в област на висше образование „7. Здравеопазване и спорт”, професионално направление „7.1. Медицина” и научна специалност „Фармакология” за нуждите на направление "Поведенческа невробиология" към Института по невробиология при БАН – София, обявен в ДВ бр. 82/03.10.2014 г.

I. ПРОЦЕДУРНИ ВЪПРОСИ

Конкурсът и процедурата за неговото провеждане са спазени. Те са съобразени с чл. 4, ал. 2 от Закона за развитие на академичния състав в Република България, чл. 2, ал. 2 и 3 от Правилника за прилагането му, Правилника на БАН за приложение на същия Закон, Критериите за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени в Института по невробиология и заповед № 89/11.02.2015 г. на директора на ИНБ за определяне състава на научното жури. В конкурса участва един кандидат: **гл. ас д-р Даниела Маринова Пехливанова.**

II. ПРОФЕСИОНАЛНО РАЗВИТИЕ И КАЧЕСТВА

Д-р Даниела Пехливанова е родена на 17.04.1969 г. в Столицата. Завършва Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Биологически факултет, специалност „Биология“ с магистърска степен през 1996 г. (диплома № 127820/1996 г.). В Института по физиология (сега невробиология) при БАН постъпва още през 1994 г. на длъжност биолог. През 1996 г. е избрана за научен сътрудник III степен след редовен конкурс, а през 2007 г. е преназначена на длъжност главен асистент в същия институт. През 2010 г. успешно защитава ОНС «**Доктор**» по научната специалност "Фармакология" на тема «Роля на ангиотензиновите рецепторни лиганди в денонощната динамика и стрес-индуцираните изменения на болковата чувствителност» (диплома № 34326/2010 г.) с научен ръководител проф. д-р Александър Стойнев, дмн от Катедра по патофизиология, МУ – София и проф. д-р Ирен Белчева, дмн от Институт по невробиология, БАН. Специализирала е в СУ "Климент Охридски" и БАН. Общият трудов стаж на д-р Д. Пехливанова е 20 г., а този по научната специалност "Фармакология" към датата на конкурса – 18.5 г. (Удостоверене на ИНБ № 581/28.11.2014 г.).

Д-р Пехливанова владее много добре писмено и говоримо английски и руски език, което ѝ позволява да борави бързо и лесно с научна литература. Притежава голяма сръчност, високи компютърни и комуникативни умения.

III. НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

1. Публикационна активност

В настоящия конкурс д-р Пехливанова предствя 4 списъка със статии в периодичния печат, отразяващи обобщени резултати от експериментални фармакологични изследвания, в които тя е сред водещите автори. В първия списък са сканирани три публикации на английски език с общ IF 4.848 и индивидуален IF 1.747, въз основа на които е придобита ОНС "Доктор по фармакология". Според Правилника на БАН за приложение на ЗРАСРБ и Критериите за заемане на академични длъжности в Института по невробиология тези публикации не подлежат на рецензия, но в действителност прилагането им е необходимо, за да може да се отграничат и оценят научните приноси, несързани с дисертационната теза.

В отделен списък са приложени други 9 публикации на английски език с внушителен общ IF 16.582 и индивидуален IF 2.37, но с *уточнението* "извън конкурса", а именно "Списък на публикациите *извън конкурса*, които не повтарят представените за придобиване на ОНС "доктор". При внимателно прочитане на заглавията на тези статии се вижда, че те отразяват значими и актуални по същество експериментални фармакологични изследвания по направление "Поведенческа невробиология", което се развива в ИНБ и има непосредствено отношение към настоящия конкурс, но самите публикации не са приложени (респ. липсва тяхното сканиране и записване на CD) и кандидатката ги поставя извън конкурса. Затова те също не подлежат на обсъждане и оценка.

За участие в настоящия конкурс д-р Пехливанова е избрала и прилага в сканиран вид на компакт диск в пълен размер 16 реални публикации, свързани с фармакологични изследвания, в престижни научни списания: *Behavioural Brain Research*, *Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences*, *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, *Peptides u Pharmacology Biochemistry and Behavior*. Четири от статиите са публикувани в реферативни журналы на Медицинските университети във Варна (*Scripta Scientifica Medica*), Пловдив (*Folia medica*) и Столицата (*Медицински преглед*). Петнадесет от представените статии са на английски и 1 на български език. В 10 от статиите тя е първи и в 4 втори автор. Споменатите 16 статии не повтарят представените за придобиване на ОНС. Дванадесет от статиите са публикувани в списания с IF, като общият IF е 13.475, а индивидуалният е 3.76. Дванадесет от 16-те публикации са отпечатани през последните 5 г., по-точно през периода от 2010 до 2013 г. Не са приложени за участие в конкурса публикации от 2014 г., но Списъка на публикациите "извън конкурса" са описани заглавията на три, при това със значителен общ IF (7.173).

2. Основни научни приноси

Авторската справка за научните си приноси д-р Пехливанова е изготвила прецизно. Много от тях са оригинални и иновативни. Те са в областта на невробиологията и експерименталната фармакология по направление "Поведенческа невробиология". Проведени са главно с нормотензивни бели мишки и плъхове и спонтанно хипертензивни плъхове (SHR) при използване на адекватни поведенчески и други експериментални модели и при различни пътища на приложение на изследваните субстанции. Всеки принос аргументирано и акуратно е

подкрепен със съответни публикации с цифра в средни скоби, съответстваща на тази в списъците. В *обобщен вид* е установено, че:

- Системното прилагане на селективни агонисти на аденозин-1 и аденозин-2а-рецепторите отслабва висцералната ноцицепция у мишки [1]. Ангиотензин II (АТ) засилва антиноцицептивния ефект на аденозин-1-рецепторния агонист циклопентил-аденозин чрез супраспинални АТ-рецептор-зависими механизми [1].
- Аденозиновият антагонист (и фосфодиестеразен инхибитор) теофилин повишава прага на соматичната болка, което отчасти се дължи на активиране на алфа-2-адренергичните рецептори [2].
- Кофеинът (неселективен аденозинов антагонист) отстранява индуцираните поведенчески прояви на депресия и предизвиква анксиолитична активност у мишки [3, 5]. Продължителният му прием премахва депресивните прояви, увеличава хипокампапалните концентрации на допамин и серотонин и засилва хипертермичния ефект на хроничния стрес [8, 9, 14].
- Продължителното системно инфузиране на лосартан (АТ₁-блокатор) стимулира абнормален циркадианен ноцицептивен ритъм, но повишава антиоксидантната активност в мозъчни структури на SHR [6, 10]. Хроничното третиране с лосартан облекчава поведението, свързано със състояние на безпокойство и премахва стрес-индуцираната антиноцицепция [13].
- Продължителното третиране със селективни лиганди на АТ₁- и АТ₂-рецепторите модулира водно-солевия баланс. Активирането на АТ₂-рецепторите в мозък на плъх повишава приема на храна, вода, екскрецията на урина и електролити [16].
- Експерименталният модел на каинат-индуцирана епилепсия на темпоралния лоб се характеризира с двигателна хиперактивност и понижено ниво на безпокойство. Тези признаци се проявяват още по време на латентната фаза след епилептичния статус, продължават през хроничната фаза и са по-силно изразени при нормотензивните Wistar плъхове, в сравнение със SHR [4].
- По време на хроничната фаза на каинат-индуцирана епилепсия на темпоралния лоб се развива депресивен тип поведение с подчертан денонощен ритъм при нормотензивните плъхове с прояви само през светлата фаза на денонощието, докато SHR проявяват депресивен тип поведение през хроничната фаза на епилепсията, без изразени денонощни отклонения [7].
- Хроничното приложение на хормона мелатонин по време на епилептогенезата значително удължава латентната фаза и премахва фаза-зависимия циркадианен ритъм на спонтанните гърчове при нормотензивни и SHR [15].

3. Научна активност

А. Участие в научни форуми

- Д-р Пехливанова прилага списък с 19 участия като съавтор на доклади и постери на научни форуми: 8 у нас и 11 в чужбина (9 в Западна Европа и 2 в Република Турция). От тях първи автор е 4 пъти (= 21%) и *втори автор 10 пъти (= 52.63%)*. Преобладават участия в конгреси по фармакология и физиология, на които са докладвани изследвания, свързани с тематиката на настоящия конкурс. Седемнадесет от участията са от последните 4 г.

Б. Цитирания и IF

- Според базата данни *Scopus + Google Scholar Citations* със заявените за участие в конкурса 16 публикации д-р Пехливанова има общ *IF* 13.457 и индивидуален 3.76. Заедно с импакт-фактора от трите статии, свързани с ОНС "Доктор", което е условие *sine qua non* за заемане на академичната длъжност "Доцент", нейният общ *IF* нараства на 18.305, а индивидуалният – на 5.507.
- Статията в журнал *Letters in Peptide Science* 1996, Volume 3, Issue 4, Pages 185-190" е цитирана един път под № 20, но липсва в списъците с публикации.
- Статиите в журналите "*Epilepsy and Behavior* Volume 20, Issue 2, February 2011, Pages 277–285 с три цитирания (под №№ 67, 68 и 69) и друга статия в същото списание от 2013 г. (Volume 27, Issue 1, Pages 174–187) с осем цитирания (под №№ 83–90) са включени в "Списък на публикациите извън конкурса...", и не влизат в съображение. По тази причина общият брой цитирани статии от 14 се намалява на 11, а броят на цитиранията – от 90 на 78.
- Общ брой цитирания/общ брой публикации (3 + 16): $78/19 = \boxed{4,10}$

В. Участие в научно-изследователски проекти у нас: 8

- След защитата на дисертационния си труд д-р Даниела Пехливанова участва в 1 научно-изследователски проект, финансиран от Фонд "Научни изследвания" при МОН (ДТК02/56/10) и в 7 научно-изследователски проекта, финансирани от Съвета за медицински науки – СМН (СМН 7/2009 г., СМН 23/2009 г., СМН 2/2010 г., СМН 30/2011, СМН 28/2012, СМН 28 /2013 и СМН28/2014).

Г. Специализации

- Научни конгреси, колоквиуми конференции у нас, в Европа и Република Турция (2009–2014 г.)

Д. Членство в научни дружества

- Българско научно дружество по фармакология
- Българско научно дружество по физиология
- Съюз на учените в България

Е. Организационни умения и компетенции

- Председател на Общото събрание на учените към ИНБ при БАН от 2012 г .
- Секретар на Комисията по биоетика към ИНБ при БАН

IV. УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

- Като хоноруван преподавател през последните две години д-р Пехливанова води практически упражнения със студенти по хуманна медицина – българоезично обучение в Катедрата по физиология при МФ на МУ – София с 200 учебни часа годишна натовареност, което е документирано със Служебна бележка, издадена от Катедрата по физиология при МФ на МУ – София (28.12.2014 г.). Това отговаря на 56% от средната годишна натовареност на редовните асистенти (= 360 уч. часа).
- Тя се отнася отговорно към учебния процес. Уважавана е от студентите и колегите в Катедрата.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексният анализ и цялостната оценка на представените за рецензия трудове и документи недвусмислено показват, че:

- *Научните компетенции, умения и интереси на д-р Д. Пехливанова са в областта на невробиологичните методи и подходи за изследване на поведението, болката, циркадианните ритми, а също фармакологията на невропептидите и ренин-ангиотензин-алдостероновата система, което е в пълно съответствие с целите на настоящия конкурс. Тя има повече от 18.5 г. стаж по специалността.*
- *Д-р Д. Пехливанова надхвърля значително изискваните качествени и количествени наукометрични критерии на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника на БАН за приложение на същия Закон и Критериите за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени в ИНБ: тя е доктор по фармакология и освен това има 16 други реални публикации, свързани с фармакологични изследвания, в престижни научни списания. Петнадесет от тях са на английски и 1 на български език. В 10 от статиите (= 62.50%) е първи и в 4 втори автор. Дванадесет от статиите са публикувани в списания с IF, като общият IF е 13.475, а индивидуалният е 3.76. Заедно с импакт-фактора от трите статии, свързани с ОНС "Доктор", което е условие *sine qua non* за заемане на академичната длъжност "Доцент", нейният общ IF нараства на 18.305, а индивидуалният – на 5.07. Единадесет от публикациите са цитирани 78 пъти предимно в чужбина. Съотношението на общия брой цитирания към общия брой публикации е високо (4.10).*
- *Покрива изискванията за учебно-преподавателска работа.*
- *Д-р Д. Пехливанова владее много добре писмено и говоримо английски и руски език, което ѝ позволява да борави бързо и лесно с научна литература.*
- *Притежава голяма сръчност, значителни компютърни, комуникативни и организационни умения.*
- *Нейните високи компетенции, богат опит и изследователски възможности в областта на фармакологията и физиологията я очертават като ерудиран учен и преподавател с голям авторитет сред колегите в БАН и МУ – София.*

Всичко това ми позволява уверено да предложа на членовете на почитаемото научно жури да гласуват положително гл. ас. д-р Даниела Маринова Пехливанова да заеме академичната длъжност «Доцент» в област на висше образование „7. Здравеопазване и спорт”, професионално направление „7.1. Медицина” и научна специалност «Фармакология» за нуждите на направление «Поведенческа невробиология» към ИНБ при БАН – София.

София, 31.03.2015 г.

Рецензент:



(доц. д-р Ив. Ламбев)