

## СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Калинка Маринова Демирева, д.м.,

специалност „Патофизиология”

### **Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент”**

*в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1 Медицина, специалност „Патофизиология”- един за нуждите на Факултет „Медицина”, Катедра „Физиология и патофизиология”, УС „Патофизиология” към МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов”-Варна, обявен в Държавен вестник, бр. 36 от 27.04.2018 г.*

За участие в конкурса са подадени документи от единствен кандидат д-р Камелия Жечкова Братоева, д.м., главен асистент в Катедра „Физиология и патофизиология”, УС „Патофизиология” на МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов”-Варна, които са в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за развитие на академичния състав в Медицински университет- Варна. Всички документи са подготвени и представени в изряден вид.

### **Професионално развитие на кандидатката:**

Д-р Камелия Братоева е завършила Медицина през 2000- та година в МУ-Варна. В периода 2000- 2003 г. е работила като лекар ординатор в отделение по „Вътрешни болести и интензивна медицина” на МБАЛ „Царица Йоанна” гр. Провадия, а от 2003- 2007 г. като старши експерт доболнична помощ в НЗОК Варна. През 2007 г. е избрана за асистент в МУ-Варна, УС „Патофизиология” на Катедра „Физиология и патофизиология” и последователно работи като: асистент (2007-2011 г.), асистент- висше училище (2011-2016г.), главен асистент- висше училище (2016г.) и продължава да работи като такъв. От 2008 година е административен асистент на УС „Патофизиология”. През периода след 2007 г. е придобила две медицински специалности: „Социална медицина и здравен мениджмънт” (2008 г.) и „Патофизиология” (2012 г.), а през 2016 г. защитава докторска дисертация на тема: „Механизъм на хепатоцитно оцеляване при експериментален модел на неалкохолен мастен черен дроб и прием на антиоксиданти“ и придобива научната и образователна степен „доктор” по специалност „патофизиология”. Трудовият стаж на д-р Братоева, според представената справка е близо 18 години, от които общият преподавателски стаж към 18.05. 2018 г. е 10 год., 9 мес., 27 дни- т.е. около 11 години.

Професионалното развитие на д-р Братоева продължава и в Русенски университет „Ангел Кънчев”, където е назначена като хонорован преподавател от м. януари 2016 година. Владее немски и английски езици.

Като член на Българския лекарски съюз, Съюза на учените в България, Българското дружество по физиологични науки и международното научно дружество FEPS участва в обществения и научен живот в страната и в чужбина.

### **ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ НА КАНДИДАТА**

**Учебно- преподавателска дейност.** Д-р Братоева участва активно в учебно-преподавателската дейност на УС по патофизиология. Като асистент води редовно практически упражнения и провежда колоквиуми, тестови и практически изпити със студентите от специалности медицина, дентална медицина и фармация. Учебно- преподавателската дейност през последните 5 години, според справката от МУ-Варна е средно 303 академични часа- за първите 3 години и 484 часа през последните 2 години (2015-2017 г.). Д-р Братоева е съавтор на публикуваното през 2014 г. учебно помагало „Сборник с тестови задачи и клинични случаи по

патофизиология” с индивидуално участие от 20 страници. Това пособие е много добре оценено от студентите и се използва при практическата им подготовка по патофизиология.

Преподавателският опит на д-р Братоева се обогатява и от учебната дейност като хоноруван преподавател към Факултета по Обществено здраве и здравни грижи” на Русенския университет „Ангел Кънчев”. За периода м. януари 2016 г.- м. май 2018 г. тя е разработила лекционни курсове, изнесла лекции и провела изпити общо 418 часа по учебните дисциплини- „патофизиология”, „физиология” и „патология” на студенти от специалностите кинезитерапия и ерготерапия и по „обща патология на човека” на студенти от специалност „социални дейности”.

Д-р Братоева предава своя опит и знания на студентите не само в учебните часове, но и чрез консултации, съвместни публикации и лекциите в „Биомедицински форум” свързани с новите постижения в медицинската наука.

Всичко това ми дава основание да характеризирам д-р Камелия Братоева като един напълно изграден и уважаван преподавател по патофизиология.

**Научно-изследователска дейност.** В настоящия конкурс д-р Братоева участва с общо 63 научни труда. Това са: една монография, автореферат на дисертационен труд, 28 пълнотекстови публикации, от които 15 са публикувани в международни списания (3 от тях са списания с импакт фактор, а 10 от тях са индексирани в международни база данни) и 13 публикувани в български списания без импакт фактор с 32 участия в научни прояви. В представените научни трудове д-р Братоева е първи или единствен автор в 35 от тях, а втори автор в 8. Освен като публикации научните резултати са представяни и на 21 научни международни форума и на 11 национални, с 9 устни и 23 постерни доклада. Преобладават статиите на английски език, а само 9 са публикувани на български език. Според справката изготвена от библиотеката на МУ- Варна, h-индекса е 2, като до момента са открити 12 цитирания в чуждите база данни (Scopus и Google Scholar). Тези данни показват, че научните разработки на д-р Братоева са достойни, както на българската, така и на чуждестранната научна общност.

Основните насоки в научно- изследователската дейност на д-р Камелия Братоева са съсредоточени в 3 направления: 1) Експериментални проучвания при метаболитен синдром и неалкохолна мастна чернодробна болест; 2) Изследване на патогенетични механизми при системен лупус еритематодес и неговата остра клинична изява- лупусен нефрит; 3) Биомаркери на клетъчна смърт, ангиогенеза при солидни тумори и прояви на дистрес при онкологично болни пациенти.

Най- многобройни изследвания, получени резултати, изводи и препоръки са представени в публикациите свързани с първото направление- 14 броя пълнотекстови публикации, включително монографията и автореферата на дисертационния труд. За тази цел успешно е разработен и приложен експериментален модел на метаболитен синдром с високо-фруктозен царевичен сироп на плъхове. Това дава възможност на д-р Братоева задълбочено проучване на редица патогенетични механизми при метаболитен синдром и затлъстяване като: инсулинова резистентност, оксидативен стрес, системно нискостепенно възпаление, адипоцитна дисфункция, активирана чернодробна апоптоза.

Изследванията по тази тема са в основата на нейния дисертационен труд за получаване на ОНС „доктор”, като в следващите години те търпят развитие, задълбочаване и осъвременяване с нови данни. На тези проблеми е посветена монографията, която д-р Камелия Братоева издава през 2018 г. на тема „*Увреждания при метаболитен синдром и неалкохолна мастна чернодробна болест- общи патофизиологични механизми и връзки*“. В този труд от 126 страници д-р Братоева много задълбочено обобщава научните постижения, обработвайки данните от 377 литературни източника като акцентира на съвременните световни научни проучвания, и на резултати, към които има собствен принос. Въпросите дискутирани в монографията са изключително актуални.

Те интерпретират наболелите проблеми, свързани с прогресивно увеличаващите се случаи (особено в млада възраст) на метаболитен синдром, затлъстяване, захарен диабет тип 2, хипертензия, неалкохолна чернодробна стеатоза и хиперурикемия като съставна част на този синдром.

Основните оригинални приноси от научните разработки на д-р Камелия Братоева могат да бъдат разгледани в няколко аспекта:

1) С патофизиологичен подход, задълбочено и взаимосвързано са разработени и представени патогенетичните механизми в развитието на метаболитния синдром и неалкохолната мастна чернодробна болест (НМЧБ). 2) С богат набор от научно-литературни данни се обосновава причинно-следствената връзка между уврежданията в черния дроб и настъпващата патология в извънчернодробни органи и системи; сърдечно-съдова, отделителна, нервна системи и др. и се акцентира върху становището, че НМЧБ е мултисистемно заболяване. 3) Доказано е, че използваният експериментален модел е приложим за изследване на различните аспекти на метаболитния синдром и НМЧБ и при хора, както и за разработването на терапевтични подходи за лечение и профилактика. 4) Установено е протективното влияние на S-аденозилметионин и на Алопуринола при тези промени, както и противовъзпалителните ефекти на водно-алкохолен екстракт от *Agrimonia eupatoria* богат на полифеноли. 5) Установено е, че определянето на серумните нива на СК-18(цитокератин-18) е подходящо на неинвазивно изследване на активността на апоптотичните процеси в увредения черен дроб.

Друго направление свързано с научно-изследователската дейност на д-р Братоева е на тема „Изследване на патогенетични механизми при системен лупус еритематозес и неговата остра клинична изява- лупусен нефрит“. Темата е разработена съвместно с колектива на катедрата по „Биохимия и молекулярна медицина и нутригеномика“. Основните оригинални приноси по този научен проблем са установените антитела срещу глобуларния фрагмент на С1q (анти-gC1q антитела) на комплемента при пациенти с доказана лупусна нефропатия, чийто титър корелира с активността на заболяването, както и анти-дв ДНК антитела при пациенти с активен и тежък (дифузен пролиферативен) лупусен нефрит. Това ги прави възможен маркер за оценка на тежестта на бъбречното засягане. За първи път са получени данни за генотипното разпределение и алелните честоти за пет единични нуклеотидни полиморфизма (rs587585, rs292001, rs172378, rs294179 и rs631090) в гените за С1q в здрави доброволци и в пациенти с лупусен нефрит от България. Установен е протективния ефект на IgM анти-двДНК антитела и е изказано предложение за рутинната им детекция при лупусния нефрит, което прави проучванията със значимо практическо значение.

Третата група изследвания, проведени с участието на д-р Камелия Братоева са насочени към проучване на биомаркери на клетъчна смърт, ангиогенеза при солидни тумори и прояви на дистрес при онкологично болни пациенти. Проучени са и са установени потенциалната роля на Beclin-1 (активатор на автофагията) като предиктивен маркер в отговор на лечение с 5-FU базираната първа линия химиотерапия, връзка между експресията на Beclin-1 и стойностите на SUVmax, при оценяване на развитието на даден тумор. Получените оригинални данни предлагат възможност за определяне на подходящо и по-агресивно терапевтично поведение. Установено е, че добавянето на антиангиогенезен агент bevacizumab към първа линия химиотерапия достоверно удължава преживяемостта без прогресия и повишава честотата на общ отговор при български пациенти с метастатичен дебелочревен карцином. Доказана е ролята на Neuropilin-1 като биомаркер с потенциал да предскаже клиничен изход при пациенти с напреднал колоректален рак, лекуван с химиотерапия от първа линия плюс bevacizumab.

Приемам като съществени и важни представените приноси с практическо значение за разработения и проведен скрининг за дистрес при онкоболни български пациенти с не- и с

метастатична болест. Високите нива на дистрес повишават страданието на онкологично болните пациенти, влошават качеството на живот. Този тип изследвания дават възможност да се улесни идентифицирането на пациентите и да се създадат подходящи условия за бъдещи интервенции.

Трябва да отбележа, че д-р Братоева има участие в изследователските екипи на три научни проекта финансирани от фонд „Наука“ на МУ-варна


Представените научни трудове от д-р Камелия Братоева се отличават с изключителна актуалност, високо качество и отговарят на съдържанието на справката за приносите. Общият преглед на учебната и научно-изследователска дейност показват, че д-р Братоева е един изграден преподавател и изследовател с подчертан патофизиологичен подход при разработването на научните тематики.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на общата преценка на качествата на участничката в конкурса- главен асистент д-р Камелия Жечкова Братоева, д.м., на представените официални документи, научни трудове и справки ми дават твърдата убеденост, че д-р Братоева удовлетворява изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“, формулирани в Закона за развитие на академичния състав в Република България и в Правилника за развитие на академичния състав в Медицински университет- Варна.

Въз основа на изложените данни и техния анализ напълно убедено давам своето положително становище и предлагам на уважаваните членове на специализираното Научно жури да препоръчат на Факултетния съвет на Медицински факултет при Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна, да избере главен асистент д-р Камелия Жечкова Братоева, д.м. за „ДОЦЕНТ“ по специалност „патофизиология“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1 Медицина, специалност „Патофизиология“- един за нуждите на Факултет „Медицина“, Катедра „Физиология и патофизиология“, УС „Патофизиология“ към МУ-Варна.

03.08.2018 г.

Член на научното жури:.....

/доц. Д-р Калинка Демирева, д.м./