

РЕЦЕНЗИЯ

за конкурса за академичната длъжност “ПРОФЕСОР” по научна специалност „Патофизиология” за нуждите на Катедрата по физиология и патологична физиология при Медицински университет – Плевен, с участието на доцент д-р Анелия Александрова Димитрова, дм.

От чл.-кор. проф. д-р Стефан Стоилов Костянев, дмн, Ръководител на Катедра по патологична физиология, 4000 Пловдив, бул. “Васил Априлов”15А, сл. тел. 032 602 207, GSM 0887 623 776, e-mail: skostianev@pathophysiology.info.

Конкурсът е обявен по надлежния ред, след решение на Академичния съвет на Медицински университет – Плевен и е публикуван в „Държавен вестник” № 36/2018 год.

Рецензирането на материалите, представени за конкурса, се основава на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение, както и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет – Плевен.

На обявения конкурс за професор по научната специалност „Патофизиология” са представени документите на единствения участник доц. д-р Анелия Александрова Димитрова, дм, която е допусната до участие от Комисия по прием на необходимите документи.

Декларирам, че нямам общи публикации с доцент д-р Анелия Александрова Димитрова.

I. Кратки биографични данни на кандидата.

Анелия Александрова Димитрова е родена на 02.08.1958 година. През 1982 г. завършва висше образование във ВМИ - Плевен. Две години работи като участъков лекар в с. Обнова, Плевенска област. След успешно издържан конкурсен изпит през 1984 г. д-р Анелия Димитрова е назначена за асистент към Катедра патофизиология при ВМИ – Плевен. През 1991 г. придобива специалност „Патофизиология”. През 1992 г. е повишена в старши асистент, а през 1996 г. – в главен асистент. През 2007 г. защитава дисертация на тема: *“Съдово-протективни ефекти на цинковата суплементация - експериментални*

проучвания” по научна специалност „Патофизиология”. През 2010 г. е избрана за доцент по патофизиология. От 2011 година доц. д-р Анелия Димитрова е Ръководител на Катедрата по физиология и патологична физиология в Медицински университет – Плевен.

Научните интереси на доцент д-р Анелия Александрова Димитрова са свързани с патофизиология на сърдечно-съдовата система: роля на микроелементите и на оксидативния стрес, патогенетични механизми на артериалната тромбоза и артериалната хипертензия, тимус и експериментална атеросклероза, матриксни металопротеинази и съдово ремоделиране, биомаркери за сърдечно-съдов риск при артериална хипертензия, атеросклероза и стареене, естрогенен дефицит и атеросклероза.

II. Учебно-преподавателска и административна дейност.

Учебно-преподавателската дейност на доц. д-р Анелия Александрова Димитрова е значителна по обем. Тя има 34 години преподавателски стаж.

За последните 3 години има учебна натовареност е между 857 и 919 часа годишно от обучение по физиология на магистри по медицина, фармация (на български и на английски език) и помощник-фармацевти. Разработвала е учебни програми и лекционни курсове по преподаваните дисциплини.

Към това трябва да се добавят лекциите по хомеопатия в МУ-Плевен и лекциите по патофизиология в Медицински факултет на Тракийски Университет – Стара Загора.

Доцент д-р Анелия Димитрова активно участва в издаването на 4 учебни помагала, обезпечаващи преподаването по патофизиология за студенти по медицина и фармация на български и на английски език, и в учебник по патофизиология за медици. Учебните помагала са написани на разбираем език и са издържани в научно и дидактическо отношение.

Работила е много активно със студенти, с които има съвместни публикации и многобройни участия в научни форуми.

Освен Ръководител на Катедрата по физиология и патологична физиология, доц. Анелия Димитрова е член на ФС на МФ, на АС на МУ –Плевен и на други съвети и комисии в Университета, в който работи.

На базата на гореизложеното давам много висока оценка на учебно-преподавателската и административната дейност на доцент д-р Анелия Александрова Димитрова.

III. Научно - изследователска дейност.

В обявения конкурс за професор по „Патофизиология” на Медицински университет – Плевен, доц. д-р Анелия Александрова Димитрова участва с 87 публикации, 4 монографични труда, 4 учебници и учебни помагала и 119 доклада. Девет от статиите са публикувани в списания с импакт фактор, 53 – в реферирани чуждестранни и български списания, а 23 – в научни сборници. Доцент д-р Анелия Димитрова е първи автор на 25 научни статии.

Броят на научните публикации след последното хабилиране е 32, а броят на учебните помагала - 1.

Общият импакт фактор на публикациите, публикувани в международни списания е 12.98.

Списъкът на научните трудове на доц. д-р Анелия Димитрова включва и 37 участия в международни и 82 в национални научни форуми с публикувани резюмета.

Била е научен ръководител на трима докторанти, двама от които вече са защитили ОНС „Доктор”.

Ръководила е 10 и е била изследовател в 14 научно-изследователски проекта, от които 2 национални и 22 вътреуниверситетски.

Автор е на една монография („Участие на матриксните металопроотеинази в патогенезата на остеопорозата, артериалната хипертензия и атеросклерозата”, 2018 г.) и съвтор на глави от други три монографии, две от които са издадени в чужбина.

Трудовете на доцент д-р Анелия Александрова Димитрова са цитирани положително общо 68 пъти. Индексът на *Hirsch* (h-индекс) е 4.

Избирана е многократно за член на научни журита за академични длъжности и научни степени, за рецензент на статии в български и чуждестранни списания, както и за рецензент на научно-изследователски проекти.

Участвала е в организацията на научни форуми с международно участие.

Член е на Научното дружество по физиологични науки, Българска организация по хомеопатична медицина, Съюз на учените в България, *GRRC - France*.

IV. Научни и приложни приноси.

Доц. д-р Анелия Димитрова, дм е представила подробна справка за приносите на научните си трудове, от която се вижда, че са налице приноси с оригинален, научно-приложен и потвърдителен характер. Те могат да бъдат резюмирани по следния начин:

I. Оригинални:

1. Създаден е модел на цинкова суплементация у нормотензивни (WKY) и хипертензивни плъхове (SHR) и е проучен ефекта ѝ върху активността на Cu/ZnSOD в еритроцитите и нейната експресия в аорта, миокард, черен дроб, бъбрек и панкреас.
2. Установено е участието на тимуса в процесите на артериалната тромбогенеза и в контрола на серумните концентрации на цинк, мед, манган, магнезий и желязо.
3. Изследвани са серумните нива на анти- α -еластиновите антитела (AEABs) и анти-тропоеластиновите антитела (ATABs), които дават информация за васкуларната увреда при пациенти с диабетна и вегетативна полиневропатия, множествена склероза и мозъчен инсулт.
4. Доказано е, че ендотелин 1 (ET-1) играе роля за развитието на лека степен есенциална артериална хипертензия (AX), докато при захарен диабет тип II той е свързан с развитието на високостепенна AX. Получени са доказателства, че промените в концентрациите на серумния Mg^{2+} могат да регулират нивата на металлопротеинази MMP-2 и MMP-9 при артериална хипертензия.

5. Показано е, че нтраосалното приложение на полимерни матрици (PLGA₁₀₀₀-PEG₁₀₀₀-PLGA₁₀₀₀), натоварени с нанодиаменти при плъхове с остеопороза, води до регенерация на костната тъкан.

II. Научно-приложни:

1. Получените данни относно взаимоотношенията на антиоксидантните ензими със серумните концентрации на микроелементите цинк, мед, селен и магнезий при пациенти с артериална хипертензия дават възможност да бъдат изработени препоръки за суплементиране с тези микроелементи при различни диети и храни.
2. Принос с практическо значение е определяне съдържанието на общия манган чрез каталитичен спектрофотометричен метод в някои хранителни продукти от растителен произход и различни лечебни растения.
3. Установени са увеличени серумни нива на анти-AGE антитела при животински модели (SAM-мишки, SHR-плъхове, ICR-мишки) и пациенти, което може да послужи като маркер за стареене на организма.
4. Проучен е защитния ефект на плодовия сок от *A. melanocarpa* (AMFJ) в модел на индуцирана от амиодарон пневмотоксичност при плъхове и е установино, че AMFJ намалява признаците на оксидативния стрес, възпалението и фиброзата.

III. Потвърдителни:

1. Доказва се, че цинковата суплементация чрез повишение на индекса HDL/LDL има съдово протективен ефект при генетично контролирана хипертензия.
2. Доказва се, че селеновата суплементация забавя дегенеративните промени в абдоминалната аорта и коронарните артерии при SHR плъхове.
3. Открита е повишена експресия на ET-1 и MMPs- 2 и 9 при пациенти с напреднали атеросклеротични промени в сравнение с контролната група.
4. Установено е увеличаване на MMP-9 в серума на пациенти с мозъчен инсулт, което е показател за повишено разграждане на екстрацелуларните матриксни протеини и дестабилизиране на атеросклеротичната плака.
5. Установено е, че младите жени и мъжете в период на активна репродукция са рискова група по отношение на фолатен дефицит.
6. Потвърдена е хепатопротективната роля на мелатонина при експериментална термична травма.

7. Проучено е влиянието на високофруктозна диета върху нивата на лептин, грелин, и върху някои морфологични, метаболитни, хистологични и проинфламаторни показатели при плъхове Вистар.

V. Заключение.

Доцент д-р Анелия Димитрова, дм е ерудиран учен и опитен преподавател. Научната ѝ продукция надхвърля изискванията за професор по «Патофизиология», отразени в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет – Плевен.

Личните ми впечатления от д-р Анелия Димитрова са отлични. Искам да отбележа и перфектно оформената документация за конкурса.

Въз основа на изложените данни предлагам на членовете на журито да гласуват положително за присъждане на академичната длъжност “ПРОФЕСОР” по научната специалност «Патофизиология» на доцент д-р Анелия Александрова Димитрова, дм в конкурса за нуждите на Медицински университет – Плевен.

Пловдив, 21.07.2018 год.

Рецензент: Чл.-кор. проф. д-р Стефан Костянев, дмн