



## РЕЦЕНЗИЯ

за конкурса за академичната длъжност "ПРОФЕСОР" по научна специалност „Патофизиология“ за нуждите на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“– Бургас, с участието на проф. д-р Ганка Йорданова Бежарова, дмн.

От чл.–кор. проф. д-р Стефан Стоилов Костянев, дмн, Директор на Научно-изследователски институт към Медицински университет – Пловдив и професор към Катедра по патологична физиология, 4000 Пловдив, бул. "Васил Априлов" №15А, GSM 0887 623 776, e-mail: skostianev@pathophysiology.info.

Конкурсът е обявен по надлежния ред, след решение на Академичния съвет на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“– Бургас и е публикуван в „Държавен вестник“ № 105/2020 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 Университет „Проф. д-р Асен Златаров“– Бургас.

На обявения конкурс за професор по научната специалност „Патофизиология“ са представени документите на единствения участник проф. д-р Ганка Йорданова Бежарова, дмн, която е допусната до участие от Комисия по прием на необходимите документи.

Декларирам, че нямам общи публикации с проф. д-р Ганка Бежарова, дмн.

### **I. Кратки биографични данни на кандидата.**

Ганка Йорданова Бежарова е родена на 24.07.1952 година. През 1977 г. завършва висше образование в Медицинска академия - София. След успешно издържан конкурсен изпит през 1980 г., д-р Ганка Бежарова е назначена за асистент към Катедра патофизиология при ВМИ – Варна. През 1984 г. придобива специалност „Патофизиология“. През 1984 г. е повишена в старши асистент, а през 1989 г. – в главен асистент. През 1999 г. е избрана за

доцент по патофизиология. През 1990 г. защитава дисертация на тема: *“Промени във функционалните свойства на еритроцитите, свързани със свободно-радикалното окисление при термична травма”* по научната специалност „Патофизиология”. През 2014 г. защитава дисертация за дмн на тема: *„Проучване на някои възможни механизми за увреждане на черния дроб, свързани с оксидативния стрес в условията на експериментална термична травма и ролята на мелатонина в хепатопротекцията”*.

През 2016 г. е избрана за професор по патофизиология в МУ-Варна.

Научните интереси на проф. д-р Ганка Йорданова Бежарова са свързани с клетъчните увреждания при оксидативен стрес, механизмите на увреждане на черния дроб при термична травма и хепатопротекцията с мелатонин, експериментални проучвания при метаболитен синдром и методите на преподаване в патологичната физиология.

## **II. Учебно-преподавателска и административна дейност.**

Учебно-преподавателската дейност на проф. д-р Ганка Бежарова, дмн е огромна по обем. Тя има преподавателски стаж над 40 години.

За последните години работа в МУ-Варна е имала много висока учебна натовареност от обучение по патофизиология на студенти по медицина (на български и на английски език), дентална медицина, фармация и специалностите в медицински колеж и ФОЗ. Разработвала е учебни програми и лекционни курсове по преподаваните дисциплини, като внедрява съвременни подходи в преподаването по патофизиология.

Професор д-р Ганка Йорданова Бежарова активно участва в издаването на учебници и учебни помагала (общо 9 на брой), обезпечавачи преподаването по патофизиология за студенти по медицина, дентална медицина и фармация. Учебните помагала са написани на ясен и разбираем език и са издържани в научно и дидактическо отношение.

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

На базата на гореизложеното давам отлична оценка на учебно-преподавателската и административна дейност на проф. д-р Ганка Бежарова.

### III. Научно - изследователска дейност.

В обявения конкурс за професор по „Патофизиология” на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“– Бургас, проф. д-р Ганка Йорданова Бекярова участва с 73 публикации, 9 учебници и ръководства и 50 доклада. 13 от статиите са публикувани в списания с импакт фактор, 65 – в реферирани чуждестранни и български списания, а 8 – в научни сборници. Професор д-р Ганка Бекярова е първи автор в 31 научни статии.

Общият импакт фактор на публикациите (IF=10.87) и резюметата (IF=15.39) е 26.25.

Списъкът на научните трудове на проф. д-р Ганка Бекярова включва 12 участия в международни и 38 в национални научни форуми с публикувани резюмета.

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

Ръководила е или е участвала в редица научно-изследователски и образователни проекти.

Автор е на монография на тема: „Ендотелна дисфункция, оксидативен стрес и кардиометаболитни нарушения” (Варна, 2015).

Трудовете на доц. д-р Ганка Бекярова са цитирани положително над 240 пъти. Индексът на *Hirsch* (h-индекс, Google Scholar) е 11.

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.

Член е на Съюза на учените в България, Научното медицинско дружество по физиологични науки и Европейското физиологично дружество (FEPS).

Член е на редакционните колегии на списанията: *Journal of Biomedical & Clinical Research*, *Oxidants and Antioxidants in Medical Science* и *Scientific Journal*.



#### **IV. Научни и приложни приноси.**

Професор д-р Ганка Йорданова Бежарова, дмн е представила справка за приносите на научните си трудове, от която се вижда, че са налице методични, научни и научно-приложни приноси с оригинален и потвърдителен характер. Те могат да бъдат резюмирани по следния начин:

**Оригинални приноси:** Това са проучванията върху патофизиологичните механизми на увреждане на черния дроб и стомашната лигавица, свързани с оксидативния стрес при експериментален модел на термична травма, както и резултатите от изследване на ефекта на мелатонина върху *NF-kB* и неговото модулиращо действие върху инфламаторния отговор и апоптозата, *Nrf2/ARE* сигнален път, повишаващ антиоксидантния капацитет и хем-оксигеназа-1, плеотропен ензим със защитно действие.

Използван е фруктозо-индуциран модел на метаболитен синдром за проучване механизмите на хепатоцитно оцеляване и ефекта от прием на S-аденозилметионин и Алопуринол. Доказана е ключовата роля на оксидативния стрес и нискостепенното възпаление за повишената апоптоза в стеатозния черен дроб и прогресивното му увреждане, както и необходимостта от въвеждане на биомаркери за неинвазивна оценка на степента на увреждане при неалкохолната мастна чернодробна болест.

**Приложни приноси:** С приложен характер са данните за антиоксидантния, антиапоптозния и антиинфламаторен ефект на мелатонина, които разширяват медико-биологичните познания и възможността за оптимизиране на клинично-терапевтичния протокол при пациенти с термична травма.

Установеният благоприятен ефект на S-аденозилметионина (SEMe) (нутриент и прекурсор на глутатиона) и на Алопуринола (ксантинооксидазен инхибитор) върху цитопротекцията на хепатоцитите в условията на фруктозо-индуцирано метаболитно разстройство разкрива нови възможности за превенция и терапевтичното повлияване на неалкохолната мастна чернодробна болест.

**Методологичните приноси** са свързани със създаването на експериментален модел на термична травма и на фруктозо-индуциран модел на метаболитен синдром за проучване на клетъчно-молекулярните механизми за увреждане на черния дроб. Въведени са нови методики за регистриране на оксидативните увреждания и степента на апоптозата чрез изследване експресията на диалдехида 4-хидроксиноненал и на апоптозните (*Bax* и *Bcl-2*) фактори. Въведени са методики за изследване на ранните маркери на ендотелната дисфункция, експресията на транскрипционните (*Nrf2* и *NF-kB*) фактори и на ензима хем-оксигеназа-1 в тъканите.

#### **V. Заключение.**

Професор д-р Ганка Йорданова Бекярова, дмн е изключително опитен и ерудиран учен и 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 Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

Личните ми впечатления от професор д-р Ганка Йорданова Бекярова са отлични. Познавам академичното ѝ развитие, тъй като съм участвал в избора ѝ за доцент, за професор и съм бил рецензент на „голямата“ ѝ докторска дисертация и на монографичния ѝ труд.

Искам да отбележа и перфектно оформената документация за конкурса.

Въз основа на изложените данни и техния анализ, предлагам с пълна убеденост на членовете на журито да потвърдят академичната длъжност “ПРОФЕСОР” по научната специалност «Патофизиология» на професор д-р Ганка Йорданова Бекярова, дмн в конкурса за нуждите Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.



Пловдив, 28.03.2021 год.

ДМН

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