

РЕЦЕНЗИЯ

От: Проф. д-р Анна Найденова Толева

Директор на Медицински колеж, ТрУ-Стара Загора

Относно: конкурс за заемане на академичната длъжност **“Доцент”** по научната специалност *“Физиология на човека”*, към катедрата *“Физиология”*, МУ - Пловдив.

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика за

Професионално направление: 4.3. Биологически науки

Обща част

Съгласно заповед Р-2010/11.10.2023 г. на Ректора проф. Д-р Марияна Мурджева съм определена за член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност **“Доцент”** по научната специалност *“Физиология на човека”*, към катедрата *“Физиология”*, МУ - Пловдив.

Единствен кандидат за обявената длъжност е д-р Петър Иванов Хрисчев, дм.

1. Общо представяне на получените материали

Представеният от кандидата комплект от материали на електронен носител е в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в РБ, Правилника за прилагане на закона и Правилника за академично развитие в МУ-Пловдив (2021).

2. Анализ на кариерния профил на кандидата.

Д-р Петър Хрисчев завършва медицина през 2013 година в Медицински факултет на МУ „Иван Петрович Павлов“ - Пловдив. От 2014 година е назначен на длъжност асистент в катедрата *“Физиология”*. 2018 година защитава успешно дисертационната си теза на тема *„Функционални, хормонални и клинично-химични аспекти на диетично-индуциран метаболитен синдром при мъжки и женски плъхове в условия на субмаксимална тренировка „ и придобива образователната и научна степен „доктор“*. Същата година придобива и специалност *„Физиология“*. През 2020 г. заема академичната длъжност главен асистент в катедрата. Владее английски на много добро ниво. Притежава отлични румения за работа с различни компютърни програми, необходими както за преподавателската, така и за научната му дейност.

3. Оценка на преподавателската дейност

Д-р Хрисчев е изявен млад преподавател в Катедра *“Физиология”* на МУ-Пловдив. През последните три години, учебната му заетост нараства прогресивно, от 952.2 ч. до 1304.8 ч. Основната му учебна дейност за последната учебна година 2022-2023 е свързана с провеждане на практическите занятия и семинари със студенти по

медицина – 776 академични часа и дентална медицина – 171 часа. Освен това води лекционен курс в Медицински колеж към МУ – 12 часа ИДХ и 24 часа при рехабилитаторите. Допълнително провежда и практически занятия при рехабилитаторите – 8 часа и при помощник-фармацевтите – 16 часа. Във ФОЗ извежда лекционен курс на специалността ИДХ – 12 часа. Участва и в провеждането на семестриални изпити. Към това трябва да добавим и значителната му извънаудиторна заетост под формата на консултации и подготовка на различни учебни материали, както и ангажираността му като отговорник по научната и информационна дейност, свързана с електронното обучение на студентите. Преподаваните от д-р Хрисчев дисциплини, налагат преподаване на голям обем материал и умения да се поставя различен акцент в зависимост от вида и спецификата на съответния курс.

Д-р Хрисчев е съавтор и в редица учебни помагала – 19 на брой, издавани от колектива на катедрата. Той участва в публикуването на Ръководство за практически упражнения за студенти по медицина, дентална медицина и фармация на български и английски език, три поредни издания. Съавтор е и при изготвянето на сборници с тестови въпроси по физиология за българо- и англоговорящите студенти.

Високото признание от студентите за неговите качества като преподавател е номинирането му като най-добър преподавател в две поредни години, допълва картината на един вдъхновен и мотивиран млад учител с високи педагогически умения, психологически компетенции и личностни качества.

• *Горепосоченият доказателствен материал ми дава основание да дам положителна оценка на д-р Хрисчев по показателя учебно-преподавателска дейност.*

4.Обща характеристика на представените научни трудове / публикации

Научна продукция

Научните дирения на автора се отличават със своята актуалност, задълбоченост и са фокусирани върху един от най-съществените проблеми на съвременния свят, а именно метаболитния синдром и свързаните с него нарушения. Научна продукция на кандидата в конкурса за “доцент” включва 39 научни публикации, от които преобладаващата част – 21 са отпечатани в реферирани и индексирани в световни бази издания (15 с кuartил и 6 - без), а 18 са публикувани в нереферирани издания. Кандидатът е представил и монографичен труд, в който е споделил свои проучвания и наблюдения върху затлъстяването, метаболитния синдром, ендокринната активност на адипоцитите и експерименталните модели, свързани с тези отклонения.

Именно метаболитният синдром и неговото влияние върху експресията на ендокринните клетки, секретирани лептин, грелин и адипокини в комбинация с промяната в тяхната плазмена концентрация е в центъра на публикационната активност на д-р Хрисчев. Този социално значим проблем, кандидатът е разработил както при различни експериментални модели така и при пациенти, представители на женския пол.

Проучванията, посветени на метаболитния синдром при пациентките установяват корелационни взаимозависимости между основните критерии за поставянето на диагнозата МС: морфометрични промени, клинично-химични показатели и артериално налягане и промените в хормоналната констелация от лептин и NGF, адипонектин, като за последния корелацията е отрицателна. Установените промени са в основата на етиопатогенезата на МС и свързаните с него сърдечно-съдови компликации.

Експерименталната дейност на д-р Хрисчев се отличава с професионализъм, прецизност, въображение и комбинативен подход. За целите на изследователската си дейност, той разработва експериментален модел, при който се използва диетичен режим, имитиращ храненето при хората с консумация на храна, богата на въглехидрати и липиди. Продължителността на експеримента е 16 седмици, достатъчни за развитието на МС и на съпътстващите го промени, като част от плъховете са подложени на физически натоварвания. Изследвани са параметри, аналогични на тези при пациентите: морфометрични показатели, клинично-биохимичен профил и констелация на възпалителни цитокини и хормони с отношение към регулацията на храненето и към развитието на метаболитни нарушения. Използването на животински модел предоставя редица предимства, между които и получаването на много по-комплексна представа за МС и неговите усложнения, като резултатите биха могли да се екстраполират и върху човека. Подчертано значение има приносът на д-р Хрисчев по отношение на грелина и неговия рецептор. За първи път е установена различна по степен презентация на грелиновия рецептор в мембраните на хепатоцитите при експериментален модел на плъхове, подложени на комбинацията от високолипидна и висококарбохидратна диета. Това определено доказва възможността за въздействие на грелина директно върху хепатоцитите като и участието му в патогенезата на NAFLD. В допълнение към разработката на проблематиката с Грелина, авторът установява висока степен на презентация на рецептора в атрума и фундусната част на стомаха, което обогатява познанието ни за пара- и автокринната регулация на секреторната активност на ендокринните клетки на стомашната мукоза. Ролята на Грелина в регулация на метаболизма е илюстрирана от получените ниски нива при плъховете с МС. Интерес представляват и резултатите, илюстриращи наличието на полов диморфизъм в отговора на плъховете при комбинирани въздействие на физическата активност и диетичната рестрикция.

Интересът на д-р Хрисчев към МС се простира не само върху установяване на различни корелационни зависимости между изследваните параметри, но и върху ефектите на нефармакологични методи на повлияване на МС. Той проучва въздействието на двигателната активност, балансирането на диетичния режим и комбинацията им и установява подчертания им благоприятен ефект.

Индукцията на диабет тип 1 чрез нитрозурията стрептозотозин се асоциира с проява на възпаление, оксидативен стрес и дислипидемия. Кандидатът използва този модел и изследва ефекта на два пребиотици. Получените резултати потвърждават техния антиоксидантен ефект.

Д-р Хрисчев използва модела на мелатонинов дефицит, индуциран чрез пинеалектомията за проследяване на възрастовозависимите ефекти на хормона върху редица функции.

Монография

Нагрупаният богат опит като изследовател и експериментатор са в основата на написаната монография на тема „Затлъстяване и свързани с него патологични състояния при човека и експериментални животински модели“. Тя представлява интерес за много широка аудитория, защото обединява познанията за метаболитния синдром, хормоналната констелация, имаща отношение към него и най-подходящите животински модели, които могат да се използват за проучване на МС.

Цитирания

Обективен показател за значимостта на научната продукция на д-р Хрисчев е цитируемостта на публикациите му. Към датата на подаване на документите за конкурса той е представил 28 цитирания, от които 25 са в издания реферирани в Scopus и Web of Science. От тях 22 са публикации и 3 монографии. Само 3 от цитиранията са в нереферирани издания. Голям интерес е предизвикала публикацията, посветена на експресията на лептина, адипонектина и NGF при пациентки с метаболитен синдром. Тя е цитирана в 13 източника, реферирани в световни бази данни. H- индексът отчетен паралелно по Scopus и Google scholar е 2.

Импакт фактор

Общият импакт фактор на пълнотекстовите публикации на кандидата е 14.669.

Научни проекти

Научният актив на кандидата се допълва и от неговото участие в проектната дейност. Д-р Хрисчев участва като изследовател в 6 научни проекта, като 5 от тях са финансирани от бюджетната субсидия за наука на МУ-Пловдив, а един е финансиран от ФНИ.

Участия

Кандидатът активно популяризира сред научната общност своите резултати. Той участва със съобщения в 28 международни форума в чужбина и България и в 14 национални.

Научни приноси

В справката за приносите си, д-р Хрисчев ги обединява тематично в 10 отделни групи, касаещи метаболитния синдром при пациенти, при животински модели, серотонин, грелин, прехипертония, триптани, мелатонинов дефицит, ефект на два пребиотика върху модел на диабет тип 1, липопротеинлипаза, мастоцити и токсичност на растения от българската флора. Приемам така формулираните от кандидата приноси, но считам, че по-добре би било те да се разпределят като оригинални и потвърдителни.

Наукометрични показатели

Таблица за наукометричните показатели на кандидата

Група показатели	Минимални изисквания	Гл. асистент д-р П.Хрисчев
А	50	50
Б		
В	100	100
Г	220	227
Д	50	50
Е	50	100,52
Ж	560	1310,9
Общо	1030	1838,42

Всички гореизложени факти, недвусмислено показват, че количествените наукометрични показатели на кандидата надвишават изискуемите от Регламента за заемане на академичните длъжности, Правилник за устройството и дейността на МУ-Пловдив. Публикуването на изследванията в авторитетни български и международни издания, както и високата цитируемост показват интереса, популярността и положителната оценка на научната общност по отношение проучванията на кандидата. Анализът на представените ми научни трудове ми позволява да дам висока оценка на научната активност на кандидата.

Заключение

Кандидатът в конкурса е представил **достатъчен** брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС “доктор”. В научните

разработки има редица приноси с оригинален характер, които са получили международно признание, като част от тях са публикувани в престижни списания с импакт фактор.

Въз основа на гореизложеното, изразявам убеденото си становище, че д-р Петър Хрисчев отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ и на Качествените и количествени критерии за развитие на академичния състав, разписани в Правилника на Медицински университет - Пловдив.

Убедено предлагам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на д-р Петър Хрисчев, академичната длъжност „**ДОЦЕНТ**” по научната специалност “Физиология на човека”, към катедрата „Физиология”, МУ - Пловдив.

30. 10. 2023 г.

Ст. Загора

Проф. д-р Анна Толева, дм

