

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Зорница Златарова, дмн

Ръководител на катедра по оптометрия и професионални болести,

Медицински университет - Варна

назначена със Заповед на Ректора на МУ – Плевен № 2804/01.10.2024

Относно: Обявен конкурс за заемане на академична длъжност „ДОЦЕНТ" в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, за научна специалност „очни болести“, за нуждите на катедра „ Очни, УНГ болести и ЛЧХ", съгласно обява в ДВ бр. 61 от 19.07.2024 г.

Д-р Георги Йорданов Балчев, дм е единствен кандидат по обявения конкурс. Представени са документи, посочени в правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет – Плевен.

Кратки биографични данни

Д-р Георги Балчев е роден през 1974г. в гр. Павликени. Завършва медицина през 2001г. в Медицински университет-Плевен. През 2018г. придобива специалност очни болести. От същата година работи като асистент в Катедрата по очни болести на МУ-Плевен. От 2021г. е зачислен като докторант в самостоятелна форма на обучение към горепосочената катедра. През 2023 г. защитава дисертационен труд на тема „Тумори на клепачите“, придобива ОНС „доктор“ и заема АД „главен асистент“. Д-р Балчев е участвал в редица курсове и специализации по окулопластична и орбитална хирургия в Лондон, Барселона, Нидерландия и Швейцария, витреоретинална хирургия в Швейцария, Орбитална хирургия - Швейцария, Англия, Холандия, приложение на радиоизотопи при тумори на окото – Холандия, 2022, трансплантация на роговица и стволови клетки в Плевен, ехография на окото, ОСТ и ФА в София. Член е на Европейско дружество по катарактална и рефрактивна хирургия (ESCRS), на Европейското дружество по окулопластична и реконструктивна хирургия (ESOPRS), на Европейско роговично дружество (EUCORNEA), Българското дружество по офталмология и БЛС.

Оценка на количествените и качествените научни показатели

I. Научноизследователска дейност:

1. Общ брой научни разработки

Общата публикационна активност на д-р Балчев съдържа 26 научни труда. За участие в конкурса кандидатът е представил:

- **Дисертационен труд** за придобиване на ОНС „доктор“ - „Тумори на окото“
- **Хабилитационен труд, под формата на научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science) - 10**
- **Пълнотекстови публикации** в научни списания и сборници, покриващи минималните наукометрични изисквания за заемане на АД „доцент“ – 13 (от които 2 в списания реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science, 11 в нереферирани международни и български списания с научно рецензиране)

Общият брой точки по показател В е 240, които покриват задължителния минимум от 100 точки.

Общият брой точки от показателите Г5-9 е 211,29, които покриват задължителния минимум от 200 точки.

2. Авторство

От представените за участие в конкурса пълнотекстови публикации (23 на брой статии след ОНС „доктор“), д-р Балчев е :

- първи автор в 13 (56,6%).
- втори и следващ автор в 7 (30,4%).
- последен автор в 3 (13%).

Осем от всички представени публикации са в списания с IF (7) и/или SJR (1).

Общият IF на списанията с публикации е 15.068- според справката от библиотеката на МУ – Плевен.

Общият SJR на списанията с публикации в пълен текст – 3.958.

Д-р Балчев е предоставил информация и за участия в тридесет и шест научни форума, от които 32 в България и четири в чужбина.

Цитирания

Според представената справка от библиотеката на МУ-Плевен, са издирени **13 цитирания** на научните трудове на д-р Балчев в **Scopus, Web of Sciences и Google Scholar**. В авторската справка за участие в конкурса за покриване на минималните национални изисквания са посочени 4 цитирания в списания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science).

Посочените цитирания по показатели Д10-12 носят общо 60 точки, при минимално изискване от 50 точки.

Научно-изследователската дейност на д-р Балчев е фокусирана върху тумори на клепачите, заболяванията на орбитата, слъзните пътища, роговицата и глаукома.

В дисертационния си труд „Тумори на клепачите“ д-р Георги Балчев прави преглед на исторически данни за развитието на хирургията на клепачите, топографо-анатомичните особености, имащи значение за осъществяването ѝ и различни класификации на клепачните тумори, описва възможностите за локална анестезия, хирургичния инструментариум и шевен материал използвани при хирургия на клепачите. Д-р Балчев описва основните принципи и различните хирургични техники за реконструкция на клепачите, като директно затваряне, оформяне на различни ламба, трансплантация на свободна кожа, пластики на Cutler-Beard и Hughes. Дисертантът проучва разпространението на туморите на клепачите, възможностите за и резултатите от хирургичното им лечение в Клиниката по очни болести в МУ-Плевен за десетгодишен период, като прави широк обзор на оперативните техники, инструментариум, шевен материал, дискутира и основните хирургични усложнения и тяхното лечение, което прави този труд актуален и практически полезен.

Научните публикации на д-р Балчев могат да се разпределят в следните тематични групи:

1. Заболявания на слъзните пътища

- Представени са резултатите от приложените хирургични техники дакриоцисториностомия по външен и вътрешен път, за лечение на обструкция на слъзните пътища. Направен е преглед на показанията и противопоказанията, козметичния и функционален резултат при двете техники, като е разгледана и икономическата обосновка при приложението на всяка от техниките (Г9)

2. Тумори на клепачите

2.1. Епидемиологичен анализ

- Направен е подробен статистически анализ на туморите на клепачите в област Плевен за период от десет години 2010-2019 г. (В6)

2.2. Хирургично и консервативно лечение

- Демонстриране на ефективността на “Glabellar flap” техниката при повече от 20 пациента с дефект разположен в горно-медиалната част, медиалната и долно медиалната част на клепача. Получени са добри козметични и функционални резултати, без допълнителни хирургични интервенции. (В1; В7)

- Демонстрирана е ефективността на техниката на медиална транспозиция на клепач с изместване на хирургичния дефект темпорално при група пациенти с медиален дефект след отстраняване на тумор. Целта на метода е по-добър козметичен резултат. Получения нов темпорален дефект е реконструиран с лента периост и тарзален графт от горен клепач. (В8)

- Направен е пост-хирургичен анализ при 450 тумора на клепачи сравняващ различните оперативни техники по отношение на функционален, анатомичен и козметичен следоперативен резултат. Разгледани са основните пост-оперативни усложнения при тумори на клепачите и тяхното лечение. (В3)

- Направено е сравнение между реконструктивните техники в различните специалности (офталмология, дерматология, УНГ, ЛЧХ, пластична хирургия), касаещи заболявания на окото и неговите придатъци, орбита и горен лицев етаж. (Г6)

2.3. Анестезия

- Разгледани са детайлно видовете анестезии при очни операции, техните предимства и недостатъци. Направен е анализ на възможните модификации на локалната анестезия за целите на офталмохирургията. (Г3)

2.4. Класификация на туморите на окото и придатъците му

- Направен е преглед на текущите класификации, касаещи тумори на окото и придатъците и е предложен осъвременен вариант на български. (Г3)

- Анализирано е значението на хистологичната оценка на състоянието на резекционните линии след отстраняване на тумор. (B2; Г1)

3. Оптична кохерентна томография (ОСТ)

- Демонстрират се разликите в ОСТ изображенията при пациенти с миопия и хиперметропия, с и без корекция. (B5)

4. Глаукома

- Направен е сравнителен микроструктурен анализ на пациенти с клинично едностранен псевдоексфолиативен синдром (ПЕС) и контролна група от здрави пациенти. Установено е, че дебелината на перипапиларния RNFL е значително по-тънък и в двете очи при пациенти с едностранен ПЕС. (Г5)

- Направено е проучване сред пациентите, хоспитализирани с диагноза глаукома в Очна клиника - Плевен за нивото на депресия и тревожност. След обработка на самооценъчните скали се установи, че 53% са с повишени ниво на тревожност и 48% са с повишен депресивитет. Резултатите са по-високи от тези за общата популация. (Г7)

5. Очни прояви след ваксинация за COVID – 19

- Представени са 5 случая с очни усложнения след приложена ваксина за COVID - 19. При трима от тях се наблюдава реактивация на подлежащо херпетично заболяване във вид на увеит и кератит, при един случай – предна исхемия на зрителния нерв и при един случай след субарахноидален кръвоизлив – птоза и екзотропия на едното око. (B10)

6. Роговица

· Представен е терапевтичен и хирургичен подход при роговична травма на дете с последваща кератопластика. (Г11)

7. Заболявания на орбита - хирургично и реконструктивно лечение

· Представяне на рядък с случай с билатерално орбитно засягане от нетипичен за тази локализация микроорганизъм -Е.Фекалис. Обсъдени са терапевтичните и хирургични мероприятия при пациент с целулит . (В4)

· Направен е детайлен анализ на заболяванията на орбита с възможните диагностични критерии, терапевтични и хирургични подходи. Сравнени са различни оперативни техники при хирургия на орбитата използвани в различните медицински специалности . (Г4; Г6; Г8; Г10; Г11; Г12; Г13)

8. Лепилна и шевна техника за адаптация на рани

· Представени са предимствата и недостатъците от приложението на фибриновото лепило в офталмологията – при хирургия на конюнктивата, роговични дефекти, трансплантация на амниотична мембрана и страбизъм. (Г2)

II. Учебно-преподавателска дейност:

Според представеното от д-р Балчев удостоверение № 1164/30.07.2024 г., представляващо официална справка за учебната натовареност, за последните три години общата реализирана учебна натовареност със студенти е 1349.1 еквивалентни часа, разпределени по години, както следва: учебната 2021/2022 г. – 505.3; учебната 2022/2023 г. – 402.0 и учебна 2023/2024 г. – 441.8 часа.

Д-р Балчев провежда упражнения на български и английски език на студенти по специалност „Медицина“. Участва в провеждането на семестриалните изпити и в разработката на програмите по офталмология за студентите от различните специалности.

Д-р Балчев участва в разработването на учебни програми, тезиси, тестове и изпитни материали, които актуализира ежегодно в унифициран формат в системата за дистанционно обучение на МУ – Плевен.

Д-р Балчев е ръководител на специализацията на 3 офталмолози.

III. Лечебно-диагностична дейност

Д-р Георги Балчев участва активно в лечебно-диагностичната и консултативната работа в Очна клиника на МУ - Плевен, има придобити редица следдипломни квалификации и умения. За периода 01.05.2021 – 01.06.2024 г. е извършил над 1110 операции, сред които хирургия на клепачите, орбитата и слъзните пътища, факоемулсификация при катаракта, кератопластика и др. Основно място в оперативната работа на д-р Балчев заемат хирургията на клепачите и орбитата, направление, което е тежко и малка част от офталмохирурзите практикуват. Това прави натрупаният опит и желанието за непрекъснато усъвършенстване и развитие в тази област на д-р Балчев изключително полезни за офталмологичната практика.

Личните ми впечатления от д-р Балчев са, че той е отдаден на работата си, има за цел внедряването на нови оперативни техники и терапевтични методи, с желание участва в и организира научни форуми, където споделя опита си.

Заклучение

Представените от д-р Балчев, наукометрични показатели, справка за професионална квалификация и учебно-преподавателска дейност отговарят на минималните изисквания за заемане на АД „доцент“ заложи в ЗРАС и Правилника за приложението му в Медицински университет-Плевен. Това ми дава основание да дам своя положителен глас и да препоръчам на уважаемото научно жури да присъди на д-р Георги Йорданов Балчев, дм заемането на академична длъжност „доцент“ по научна специалност „Очни болести“ за нуждите на Катедра „Очни болести, УНГ болести, ЛЧХ и ХС“ в Медицински университет – Плевен.

31.10.2024 г.

С уважение, **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

гр. Варна

проф. д-р Зорница Златарова, дмн

REVIEW

by

prof. Zornitsa Zlatarova, D.Sc., MD,

Head of the Department of Optometry and Occupational Diseases,

Medical University - Varna

appointed by Order of the Rector of Medical University Pleven № 2804/01.10.2024

Regarding: competition for the occupation of the academic position "Assoc. Professor" in the field of higher education 7. "Health and sport", professional direction 7.1. "Medicine", in the specialty "Ophthalmology" for the needs of the Department of "Ocular diseases, ENT diseases and ENT diseases with SD", promulgated in the State Gazette no. 61 of 19.07.2024.

Dr. Georgi Yordanov Balchev, PhD is the only candidate for the announced competition. Documents specified in the regulations for the terms and conditions for acquiring scientific degrees and occupying academic positions at the Medical University - Pleven are presented.

Brief biographical data

Dr. Georgi Balchev was born in 1974. In 2001, he acquired a master's degree in medicine at the Higher Medical Institute (MU) – Pleven. In 2018 acquires a specialty in eye diseases. Since the same year, he has been working as an assistant in the Department of Ophthalmology of the MU-Pleven. From 2021 is enrolled as a doctoral student in an independent form of study at the above-mentioned department. In 2023, he defended a dissertation for the acquisition of an educational and scientific degree "Doctor" on the topic: "Eyelid tumors “ and holds the academic position “chief assistant”. Dr. Balchev has participated in a number of courses and specializations in oculoplastic and orbital surgery in London, Barcelona, the Netherlands and Switzerland, vitreoretinal surgery in Switzerland, Orbital surgery - Switzerland, England, the Netherlands, application of radioisotopes in eye tumors - the Netherlands, 2022, corneal transplantation and stem cells in Pleven, ultrasound of the eye, OST and FA in Sofia. He is a member of the European Society of Cataract and Refractive Surgery (ESCRS), the European Society of Oculoplastic and Reconstructive

Surgery (ESOPRS), the European Cornea Society (EUCORNEA), the Bulgarian Society of Ophthalmology and BLS.

Evaluation of quantitative and qualitative scientific indicators

I. Research activity:

1. Total number of scientific developments

The total publication activity of Dr. Balchev contains 26 scientific papers. To participate in the competition, the candidate has submitted:

- **Dissertation work** for the acquisition of the degree "Doctor" - "Tumors of the eye"
- **Habilitation work, in the form of scientific publications in publications that are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (Scopus and Web of Science) - 10**
- **Full-text publications** in scientific journals and anthologies covering the minimum sciento-metric requirements for holding the position of AD "Assoc. professor" – 13 (of which 2 in journals referenced and indexed in Scopus and Web of Science, 11 in non-referenced international and Bulgarian peer-reviewed journals)

The total number of points under indicator B is 240, which cover the mandatory minimum of 100 points.

The total number of points from indicators G5-9 is 211.29, which cover the mandatory minimum of 200 points.

2. Authorship

Of the full-text publications submitted for participation in the competition (23 in number of articles after "PhD"), Dr. Balchev is:

- first author in 13 (56.6%).
- second and subsequent author in 7 (30.4%).
- last author in 3 (13%).

Eight of all submitted publications are in IF (7) and/or SJR (1) journals.

The total IF of the journals with publications is 15,068- according to the reference from the library of MU – Pleven.

The total SJR of journals with full-text publications – 3.958.

Dr. Balchev has also provided information on participation in thirty-six scientific forums, of which 32 in Bulgaria and four abroad.

Citations

According to the reference provided by the library of MU-Pleven, **13 citations** of Dr. Balchev's scientific works were searched **in Scopus, Web of Sciences and Google Scholar**. In the author's reference for participation in the competition to meet the minimum national requirements, 4 citations in journals referenced and indexed in world-famous scientific information databases (Scopus and Web of Science) are indicated.

The indicated citations for indicators D10-12 carry a total of 60 points, with a minimum requirement of 50 points.

Dr. Balchev's research activities are focused on eyelid tumors, diseases of the orbit, tear ducts, cornea and glaucoma.

In his dissertation "Tumors of the eyelids", Dr. Georgi Balchev reviews historical data on the development of eyelid surgery, the topographical-anatomical features important for its implementation and different classifications of eyelid tumors, describes the possibilities for local anesthesia, the surgical instrumentation and suture material used in eyelid surgery. Dr. Balchev describes the basic principles and various surgical techniques for eyelid reconstruction, such as direct closure, various flaps shaping, free skin graft, Cutler-Beard and Hughes plasties. The dissertation examines the spread of eyelid tumors, the possibilities for and the results of their surgical treatment at the Clinic for Eye Diseases in MU-Pleven over a ten-year period, making a broad overview of operative techniques, instrumentation, suture material, and discussing the main surgical complications and their treatment , which makes this work relevant and practically useful.

Dr. Balchev's scientific publications can be divided into the following thematic groups:

1. Diseases of the tear ducts

The results of the applied surgical techniques of external and internal dacryocystorhinostomy for the treatment of lacrimal duct obstruction are presented. An overview of the indications and contraindications, the cosmetic and functional results of the two techniques was made, and the economic rationale for the application of each of the techniques was also examined (D9).

2. Tumors of the eyelids

2.1. Epidemiological analysis

A detailed statistical analysis of eyelid tumors in the Pleven region was made for a period of ten years 2010-2019 (B6)

2.2. Surgical and conservative treatment

Demonstration of the effectiveness of the "Glabellar flap" technique in more than 20 patients with a defect located in the superior-medial part, medial and inferior medial part of the eyelid. Good cosmetic and functional results were obtained without additional surgical interventions. (B1; B7)

- The effectiveness of the medial eyelid transposition technique with displacement of the surgical defect temporally was demonstrated in a group of patients with a medial defect after tumor removal. The goal of the method is a better cosmetic result. The resulting new temporal defect was reconstructed with a periosteum strip and an upper eyelid tarsal graft. (B8)

- A post-surgical analysis was made in 450 eyelid tumors comparing the different operative techniques in terms of functional, anatomical and cosmetic postoperative result. The main post-operative complications of eyelid tumors and their treatment are discussed. (B3)

- A comparison was made between the reconstructive techniques in the different specialties (ophthalmology, dermatology, ENT, Maxiofacial and plastic surgery), concerning diseases of the eye and its appendages, orbit and upper facial floor. (G6)

2.3. Anesthesia

The types of anesthesia for eye surgery, their advantages and disadvantages are discussed in detail. An analysis of the possible modifications of local anesthesia for the purposes of ophthalmic surgery was made. (G3)

2.4. Classification of tumors of the eye and its adnexa

An overview of the current classifications concerning tumors of the eye and its adnexa was made and an updated version in Bulgarian was proposed. (G3)

The significance of the histological evaluation of the condition of the resection lines after tumor removal was analyzed. (B2; G1)

3. Optical coherence tomography (OCT)

The differences in OCT images in patients with myopia and hyperopia, with and without correction, are demonstrated. (B5)

4. Glaucoma

A comparative microstructural analysis of patients with clinically unilateral pseudoexfoliative syndrome (PES) and a control group of healthy patients was made. Peripapillary RNFL thickness was found to be significantly thinner in both eyes in patients with unilateral PES. (G5)

· A study was conducted among patients hospitalized with a diagnosis of glaucoma in the Eye Clinic - Pleven about the level of depression and anxiety. After processing the self-assessment scales, it was found that 53% had an increased level of anxiety and 48% had an increased level of depression. The results are higher than those for the general population. (G7)

5. Ocular manifestations after vaccination for COVID-19

Five cases of ocular complications after administration of a vaccine for COVID - 19 are presented. In three of them, reactivation of an underlying herpetic disease in the form of uveitis and keratitis, in one case – anterior ischemia of the optic nerve and in one case after subarachnoid hemorrhage was observed – ptosis and exotropia of one eye. (B10)

6. Cornea

A therapeutic and surgical approach to corneal trauma in a child with subsequent keratoplasty is presented. (G11)

7. Diseases of the orbit - surgical and reconstructive treatment

Presentation of a rare case with bilateral orbital involvement by a microorganism atypical for this location - E. Faecalis. Therapeutic and surgical procedures for a patient with cellulite are discussed. (B4)

A detailed analysis of orbital diseases with possible diagnostic criteria, therapeutic and surgical approaches was made. Different operative techniques in orbital surgery used in different medical specialties were compared. (G4; G6; G8; G10; G11; G12; G13)

8. Adhesive and suturing technique for adaptation of wounds

The advantages and disadvantages of using fibrin glue in ophthalmology - in conjunctival surgery, corneal defects, amniotic membrane transplantation and strabismus - are presented. (G2)

II. Teaching and learning activities:

According to the certificate No. 1164/30.07.2024 presented by Dr. Balchev, which is an official reference for the academic workload, for the last three years the total realized academic workload with students is 1349.1 equivalent hours, distributed by year as follows: academic year 2021/2022 – 505.3; academic year 2022/2023 – 402.0 and academic year 2023/2024 – 441.8 hours.

Dr. Balchev conducts exercises in Bulgarian and English for students in Medicine faculty. He participates in the conduct of the semester exams and in the development of the ophthalmology programs for the students of the various specialties.

Dr. Balchev participates in the development of curricula, theses, tests and exam materials, which he updates annually in a unified format in the distance learning system of MU - Pleven.

Dr. Balchev is the head of the specialization of 3 ophthalmologists.

III. Therapeutic and diagnostic activity

Dr. Georgi Balchev actively participates in the treatment-diagnostic and consulting work at the Eye Clinic of the MU - Pleven, he has acquired a number of post-graduate qualifications and skills. For the period 01.05.2021 - 01.06.2024, he performed over 1,110 operations, including surgery of the eyelids, orbit and tear ducts, phacoemulsification for cataracts, keratoplasty, etc. A major place in the surgical work of Dr. Balchev is the surgery of the eyelids and the orbit, a direction that is difficult and practiced by a small number of ophthalmic surgeons. This makes Dr. Balchev's accumulated experience and desire for continuous improvement and development in this field extremely useful for ophthalmology practice.

My personal impressions of Dr. Balchev are that he is dedicated to his work, aims to implement new operative techniques and therapeutic methods, willingly participates in and organizes scientific forums where he shares his experience.

Conclusion

The sciento-metric indicators presented by Dr. Balchev, the certificate of professional qualification and teaching activity meet the minimum requirements for the occupation of academic degree "associate professor" laid down in the ZRAS and the Regulations for its application at Medical University-Pleven. This gives me the reason to give my positive vote and recommend to the respected scientific jury to award Dr. Georgi Yordanov Balchev, PhD, the academic position of "associate professor" in the scientific specialty "Ophthalmology" for the needs of the Department of "Ocular Diseases, ENT Diseases, Maciofacial and SD".

31.10.2024

Varna

Sincerely, **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

prof. Zornitsa Zlatarova, MD, D.Sc.