

Научен секретар
МУ - Плевен
Вх. № НС-172/12.04.2021г.

До Председателя на Научното Жури  
 Съгласно заповед № 1290/01.06.2021г.  
 на Ректора на МУ-Плевен

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Таня Иванова Денева, дм  
 Ръководител Катедра Клинична Лаборатория, МУ – Пловдив  
 Началник Клинична лаборатория, УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД  
 Бул. „Васил Априлов“ №15А, гр. Пловдив  
 e-mail: [tdeneva@mail.bg](mailto:tdeneva@mail.bg)  
 тел. +359899371546

Д-р Ирена Иванова Генчева-Ангелова, д.м. е единствен кандидат по обявения в ДВ бр.33 от 20.04.2021 г. конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление 7.1. Медицина, научната специалност „Клинична лаборатория“ в Катедра „Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология“ към ФЗГ при МУ – Плевен. Процедурата по обявяване и провеждане на конкурса е съобразена с изискванията на ЗРАСРБ и правилника за прилагане на ЗРАСРБ, както и с изискванията на Правилника за присъждане на научните степени и заемане на академичните длъжности в МУ – Плевен. Представените документи за конкурса са в съответствие чл. 64 и чл. 67 и съобразно Приложение 2 и 3 на ПРАС на МУ -Плевен

### I. НАУЧНА И ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Д-р Ирена Генчева е родена през 1977 г. в град Свищов. Завършва медицинското си образование през 2002 год. в Медицински Университет – Плевен. От 2003 г. започва работа и специализация в Клиничната лаборатория на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ – гр. Плевен. През 2007 г. придобива специалност „Клинична лаборатория“. През 2008 г. с конкурс е назначена на академична длъжност „асистент“ към катедра „Клинична лаборатория, клинична имунология и

алергология” в МУ – Плевен. През 2016 г. успешно защитава образователна и научна степен „Доктор“ по научната специалност Клинична лаборатория на тема „Хомоцистеин и други биомаркери свързани с развитието на съдови инциденти при пациенти на хрониодиализа“. От 2017 г. и към момента е „главен асистент“ към катедра “Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология” в МУ – Плевен. Член е на Българското дружество по клинична лаборатория. В работата си като лабораторен специалист, д-р Генчева участва при въвеждането на нови методи за анализ и нови автоматични анализатори, следи за осигуряване на вътрелабораторния качествен контрол и външната оценка на качеството на лабораторната дейност.

Д-р Генчева е участвала в 11 научни проекта към МУ – Плевен, в два от които е водещ изследовател. Има сертификат за владеене на английски език - писмено и говоримо и удостоверение за компютърна грамотност.

## II. ОЦЕНКА НА НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ НА КАНДИДАТА

### Публикационна активност

Д-р Генчева се представя на конкурса за АД „Доцент“ с 1 дисертационен труд за ОНС „доктор“; 1 публикация свързана с дисертационния труд реферирана и индексирана в Web of Science, хабилитационен труд под формата на 10 научни публикации реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science), както и 15 пълно текстови публикации, от които 2 в реферирани и индексирани (Scopus и Web of Science) и 13 в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове.

В 15 (57,7 %) от публикациите д-р Генчева се представя като самостоятелен или водещ автор.

Д-р Генчева представя общо 28 отпечатани резюмета от участия в научни форуми, включително международни или с международно участие.

### **Импакт фактор:**

Д-р Генчева представя справка за общ импакт фактор от публикации в пълен текст –IF:

3.211 и Общ импакт ранг (SJR): 3.339

### **Участия в научни проекти:**

Д-р Генчева представя доказателства за участие и успешно приключване на 11 научноизследователски проекти на МУ Плевен.

### **Цитирания**

Приложен е доказателствен материал от база данни Web of Science, Scopus, Google Scholar за общо 14 цитирания на публикациите на кандидата в реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science, както и в нереферирани списания с научно рецензиране.

### **Научни приноси**

Основните приноси в научните трудове на д-р Генчева са в областта на бъбречната патология, чернодробните заболявания, патогенезата на артериалната хипертония и съдови инциденти. Освен научно-теоретични приносите са с научно-приложен и методично-диагностичен характер:

- Приноси, свързани с проучване скоростта на гломерулна филтрация**

Потвърдена е по – високата предиктивна стойност на MDRD формулата за изчисление на GFR при пациенти с бъбречна увреда. Разработена е компютърна формула за изчисляване на GFR и оценка на BMI при здрави хора и пациенти с бъбречна увреда.

- Приноси, свързани с оценката на ролята на CRP**

Потвърдена е предиктивната роля на hsCRP, във връзка с риска от развитие на съдов инцидент при пациенти на хемодиализа. Установена е ролята на hsCRP, като независим предиктор за неблагоприятен изход от паренхимен мозъчен кръвоизлив, което дава възможност за стратифициране на пациентите при избора на индивидуален терапевтичен подход, определяне продължителността на лечение и леталния изход

- Приноси, свързани с изследването на антиоксидантния кръвен статус и някои основни микроелементи**

Проучени са патологичните нива на маркери на възпалението и оксидативния стрес при пациенти с артериална хипертония и захарен диабет. Установено е влиянието на ниския общ антиоксидантен статус върху степента на неврологичното увреждане на пациенти след спонтанен интрацеребрален кръвоизлив. Доказана е връзката между

антиоксидантния кръвен статус и микроелементите - Cu, Zn, Se, и тяхната роля в патогенезата на артериална хипертония.

- Приноси свързани с оценка на лабораторните резултати в епидемиологичните проучвания

Потвърждава се важната роля на сероепидемиологичните проучвания за оценка на ваксинационните програми в страната.

- Приноси свързани с проучване и сравняване на клинично – лабораторни методи

Установена е висока корелация между резултатите за HbA1C, получени от два биохимични анализатора. Установена е много добра корелация, между кинетичния метод на Jaffe и ензимният метод за оценка на нивата на креатинин в серума.

Проучен е метод за определяне на serumna adenozin deaminaza (ADA) и е доказана високата диагностична стойност на ADA в serum при пациенти с възпалителни белодробни заболявания и белодробна туберкулоза.

- Приноси свързани с изследването и влиянието на протеинурията

Доказва се, че маркерите за протеинурия – албуминурия, микроалбуминурия и албумин/креатинин отношение са ранни чувствителни и прогностични за промени в пропускливостта на гломерулната мембрана.

- Приноси свързани с проучване на лабораторни биомаркери при чернодробни увреждания

Установено е, че при пациенти с хроничен хепатит С средните стойности за ензимите AST и ALT са по-високи, сравнени с тези при хроничен хепатит В. Средната стойност на индекса AST/ALT при пациенти с хроничен хепатит В е 0,87, а при пациенти с хроничен хепатит С е 0,79. Установено е, че FIB4 е лабораторен индекс с добра надеждност, който при пациенти с хроничен вирусен хепатит В или С може да диференцира лека (F1,F2) от тежка (F3, F4) чернодробна фиброза.

### III. ОЦЕНКА НА УЧЕБНАТА И ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Учебно-преподавателската дейност на гл. ас. д-р Иrena Генчева включва лекции и упражнения със студенти от специалност медицина на български и английски език. Д-р Генчева е ръководила и кръжок на студенти по специалност „Медицински лаборант“ от Медицинския колеж на МУ – Плевен. Д-р Генчева участва в семестриални изпити и работа със стажант-лекари и специализанти.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на гореизложените факти считам, че д-р Иrena Генчева отговаря на задължителните и специфични условия, и наукометрични критерии за заемане на академична длъжност „доцент”. Представените научни постижения и професионално развитие напълно съответстват на направлението на настоящия конкурс. Убедено давам своята положителна оценка на представената кандидатура и предлагам на Научното жури да присъди на гл. ас. д-р Иrena Иванова Генчева-Ангелова, д.м. академичната длъжност „Доцент” по Клинична лаборатория”

Подпись:



/доц. д-р Таня Денева, д.м./

02.07.2021

гр. Пловдив

To the Chairman of the Scientific Jury  
According to order № 1290 / 01.06.2021.  
of the Rector of MU-Pleven

## OPINION

**from Assoc. Prof. Tanya Ivanova Deneva, MD, PhD**

Head of the Department of Clinical Laboratory, MU - Plovdiv

Head of Clinical Laboratory, University Hospital "St. Georgi "EAD

Bul. "Vasil Aprilov" №15A, Plovdiv

e-mail: [tdeneva@mail.bg](mailto:tdeneva@mail.bg)

phone +359899371546

Dr. Irena Ivanova Gencheva-Angelova is the only candidate in the competition for holding the academic position "Associate Professor" in the professional field, announced in State Gazette No. 33/ 20.04.2021, 7.1. Medicine, the scientific specialty Clinical Laboratory in the Department of "Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology" at the Faculty of Health Care in MU - Pleven. The documents, provided by the applicant, contain the necessary information for assessing the Compliance with the Requirements for participation in the competition according to the Law for Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for the development of the academic Staff at the Medical University – Pleven ( PL35 – V07- 27.07.2020).

### I. SCIENTIFIC AND PROFESSIONAL QUALIFICATION

Dr. Irena Gencheva was born in 1977 in the town of Svishtov. She completed her medical education in 2002 at Medical University - Pleven. Since 2003 she started working and specializing in Clinical Laboratory of the University Hospital "Dr. Georgi Stranski" - Pleven. In 2007 she acquired the specialty "Clinical Laboratory". In 2008 she was appointed to the academic position of "Assistant" in the Department of "Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology" in Medical University - Pleven. In 2016 she successfully defended the educational and scientific degree "PhD" in the scientific specialty Clinical Laboratory on "Homocysteine and other biomarkers related to the development of vascular

accidents in patients on chronodialysis." Since 2017 she is currently the "Chief Assistant" at the Department of "Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology" in MU - Pleven. She is a member of the Bulgarian Society of Clinical Laboratory. In her work as a laboratory specialist, Dr. Gencheva participates in the introduction of new methods of analysis and new automatic analyzers, monitors the provision of intra-laboratory quality control and external evaluation of the quality of laboratory activities.

Dr. Gencheva has participated in 11 research projects at MU - Pleven, in two of which she is the leading researcher. She has a certificate of proficiency in English - written and spoken and a certificate of computer literacy.

## **I. EVALUATION OF THE SCIENTIFIC ACTIVITY OF THE CANDIDATE**

### **Publishing activity**

Dr. Gencheva presented herself at the competition for Academic position "Associate Professor" with 1 dissertation for a scientific and academic degree "PhD"; 1 publication related to the dissertation paper referenced and indexed in Web of Science, habilitation work of 10 scientific publications in foreign and Bulgarian editions, which are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (Scopus and Web of Science), as well as 15 full-text publications, of which 2 in peer-reviewed and indexed in Scopus and Web of Science, and 13 in non-peer-reviewed or indexed journals or in edited collective volumes.

In 15 (57.7%) of the publications Dr. Gencheva presents herself as the independent or leading author.

Dr. Gencheva presents a total of 28 printed abstracts from participation in scientific forums, including international ones or with international participation.

### **Impact factor:**

Dr. Gencheva presents a report on the total impact factor from publications in full text -IF: 3.211 and Impact rank (SJR): 3.339

### **Participation in research projects:**

Dr. Gencheva presents evidence of participation and successful completion of 11 research projects at MU Pleven.

### **Citation:**

Evidence from the Web of Science, Scopus, Google Scholar database is attached with a total of 14 citations of the candidate's publications in referred and indexed in Scopus and Web of Science, as well as in non-referred journals with scientific review.

### **Scientific contributions:**

The main contributions in the scientific works of Dr. Gencheva are in the field of renal pathology, liver diseases, the pathogenesis of arterial hypertension and vascular accidents. The contributions show scientific-theoretical, scientific-applied and methodological-diagnostic nature:

- Contributions related to the study of glomerular filtration rate**

The higher predictive value of the MDRD formula for calculating GFR in patients with renal impairment was confirmed. A computer formula has been developed for calculating GFR and estimating BMI in healthy people and patients with renal impairment.

- Contributions related to the assessment of the role of CRP**

The predictive role of hsCRP in relation to the risk of vascular accident in patients on hemodialysis has been confirmed. The role of hsCRP as an independent predictor of adverse outcome of parenchymal cerebral hemorrhage has been established, which allows for stratification of patients in the choice of individual therapeutic approach, determining the duration of treatment and lethal outcome.

- Contributions related to the study of antioxidant blood status and some basic trace elements**

Pathological levels of markers of inflammation and oxidative stress in patients with hypertension and diabetes mellitus have been studied. The effect of low overall antioxidant status on the degree of neurological damage in patients after spontaneous intracerebral hemorrhage has been established. The connection between the antioxidant blood status and the microelements - Cu, Zn, Se, and their role in the pathogenesis of arterial hypertension has been proven.

- Contributions related to the evaluation of laboratory results in epidemiological studies**

The important role of sero-epidemiological studies for the evaluation of vaccination programs in the country is confirmed.

- Contributions related to research and comparison of clinical - laboratory methods**

A high correlation was found between the results for HbA1C, obtained from two biochemical analyzers. A very good correlation was found between the Jaffe kinetic method and the enzymatic method for assessing serum creatinine levels.

A method for the determination of serum adenosine deaminase (ADA) has been studied and the high diagnostic value of serum ADA in patients with inflammatory lung disease and pulmonary tuberculosis has been demonstrated.

- Contributions related to the study and impact of proteinuria**

The markers for proteinuria - albuminuria, microalbuminuria and albumin / creatinine ratio - have shown to be early sensitive and prognostic for changes in glomerular membrane permeability.

- **Contributions related to the study of laboratory biomarkers in liver damage**

In patients with chronic hepatitis C, the mean values for the enzymes AST and ALT were found to be higher than in those with chronic hepatitis B. The mean value of the AST / ALT index in patients with chronic hepatitis B was 0.87, and in patients with chronic hepatitis C - 0.79. FIB4 has been shown to be a laboratory index with good reliability, that can differentiate mild (F1, F2) from severe (F3, F4) liver fibrosis in patients with chronic viral hepatitis B or C.

### **III. EVALUATION OF LEARNING AND TEACHING ACTIVITY**

The teaching activity of Ch. Assistant Professor Dr. Irena Gencheva includes lectures and classes with students majoring in Medicine in Bulgarian and English. Dr. Gencheva also led a group of Laboratory Technician students from the Medical College of MU - Pleven. Dr. Gencheva participates in semester exams and work with last year interns and specialists.

### **CONCLUSION**

Based on the above facts, I believe that Dr. Irena Gencheva meets the mandatory and specific conditions and scientometric criteria for holding the academic position of "Associate Professor". The presented scientific achievements and professional development fully correspond to the direction of this competition. I am convinced of my positive assessment of the submitted candidacy and I propose to the Scientific Jury to award Irena Ivanova Gencheva - Angelova, MD, PhD the academic position "Associate Professor" in Clinical Laboratory.

02.07.2021

Plovdiv

Signature:



Assoc. Prof. Tanya Deneva, MD, PhD