

Становище
за научните публикации и научните приноси
на

Д-р Ирена Иванова Генчева-Ангелова дм,
главен асистент по Клинична лаборатория към катедра
“Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология”
МУ – Плевен

от

Проф. д-р Красимира Илиева Икономова, дм
Началник „Клинична лаборатория и имунология“
Национална многопрофилна транспортна болница – София

Кратки сведения за конкурса

Конкурсът за доцент към катедра “Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология”, МУ – Плевен (научна специалност - 03.01.12 клинична лаборатория, професионално направление 7.1. Медицина) е обявен в ДВ, бр. 33 от 20.04.2021. Д-р Ирена Иванова Генчева е единствен кандидат в конкурса. Процедурата за обявяване на конкурса е съобразена с изискванията на Закона за развитие на Академичния състав, както и с Правилника на МУ – Плевен.

Кратки данни за качествата на кандидата

Д-р Ирена Генчева е родена на 16.10.1977 година. Завършва висше медицинско образование в Медицински Университет – гр. Плевен през 2002 година. От 2008 година до момента е последователно асистент, старши асистент и главен асистент към катедра “Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология” – МУ – Плевен.

Придобити специалности и следдипломна квалификация

Д-р Ирена Генчева има призната *специалност* по „Клинична лаборатория” от 2007 година.

Научна степен:

Диплома за образователна и научна степен „доктор” от 2016 година.

Специализации:

Магистър по „Обществено здраве и здравен мениджмънт” от 2010 година.

Участие в проекти:

Д-р Генчева е участвала в 11 научни проекта към МУ – Плевен, в два от които е водещ изследовател.

Членство в научни организации

Д-р Ирена Генчева е член на Българското дружество по клинична лаборатория и на Българския лекарски съюз.

Професионален опит

Над четринадесет години д-р Генчева участва в лабораторна дейност на катедра "Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология" – МУ – Плевен. Тя активно се включва при въвеждането на нови методи за анализ и нови автоматични анализатори. Като главен асистент следи за осигуряване на вътрелaborаторния качествен контрол и външната оценка на качеството на лабораторната дейност. Д-р Генчева извършва професионални консултации и интерпретация на лабораторните резултати.

Научноизследователска дейност

В конкурса д-р Генчева участва с 33 публикации както следва: дисертационен труд - 1 брой, публикации в списания – 30 броя, пълнотекстови публикации в сборници – 3 броя. От тях 19 са на английски език и 14 на български език. В три публикации е самостоятелен автор, в тредесет е съавтор, като в 6 от тях е водещ автор. Представени са 14 цитирания - Scopus и Web of Science – 5, Google Scholar – 9. Общ IF – 3.211, общ импакт ранг (SJR) – 3.339.

Учебна дейност

Д-р Генчева активно участва в учебната дейност на катедра "Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология" – МУ – Плевен. За изминалите три учебни години учебната и патовареност е общо 3392.7 еквивалентни часа и включва упражнения, семестриални изпити и работа със стажанти шести курс от Факултет Медицина, АЕО и БЕО.

Научни постижения и приноси

В областта на клинично-лабораторната диагностика приносите на д-р Генчева са свързани с оценка на лабораторни показатели при редица социално-значими заболявания – бъбречни, чернодробни, сърдечно-съдови, ендокринни.

В областта на нефрологията са проучени и сравнени различни формули за изчисляване на гломерулната филтрация при здрави деца и възрастни, както и при пациенти с различна степен на бъбречна увреда. Доказано е, че протениновите биомаркери - албуминурия, микроалбуминурия и албумин/креатинин отношение - са ранни, чувствителни и прогностични показатели за промени в пропускливостта на гломерулната мембрана. Потвърдена е предиктивната роля на hsCRP във връзка с риска от развитие на съдов инцидент при пациенти на хемодиализа.

Проучени са патологичните нива на маркери на възпалението и оксидативния стрес при пациенти с артериална хипертония, захарен диабет, мозъчно-съдова болест. Доказана е връзката между антиоксидантния кръвен статус и микроелементите мед, цинк и селен.

С цел подпомагане ваксинационните програми за рубеола, морбили и паротит в страната са проучени са нивата на специфични IgG антитела в различни таргет групи от населението и е установено тяхното разпространение.

При проучване и сравняване на лабораторни методи е направена характеристика на клинично-лабораторни резултати, получени от два биохимични анализатора – затворени системи. Резултатите са показали висока корелация, въпреки различните принципи на методите, използвани при определяне на някои показатели – HbA1C, CRP. Проследени са ефектите на глюкозата и билирубина върху кинетичния и ензимния метод за определяне на креатинин. Направено е сравнение за диагностичната надеждност на качествения и количествения метод за определяне на D – dimer. Въведен е метод за определяне на серумна аденозин деаминаза (ADA) и е доказана високата диагностична стойност на ADA при пациенти с възпалителни белодробни заболявания и белодробна туберкулоза. При сравняване на автоматичното и микроскопското диференциално броене на левкоцити е установена много висока корелация за неутрофили и лимфоцити, а приоритетните аларми - LIC и ALY - показват отлична специфичност.

За оценка тежестта и прогресията на инфекцията с хепатит В и С е направено сравнение на основните ензимни показатели AST, ALT и GGT. Изтъкват се разлики в ензимите, доказващи специфични промени в хода на инфекциите с хепатит В и С. При оценка стерпента на фиброза у болни с хепатит В и С е установено, че е лабораторният индекс FIB4 е с добра надеждност. Доказано е, че чрез FIB4 може да се диференцира лека (F1,F2) от тежка (F3, F4) чернодробна фиброза.

По тематика научните трудове на кандидата съответстват на научната специалност, по която е обявен конкурса.

Съответствието на научната продукция на д-р Генчева с количествените и качествени критерии за присъждане на научни степени и звания и заемане на академични длъжности към МУ - Плевен и съпоставянето им с минималните изисквания на Националния център за информация и документация (НАЦИД) е представено на таблицата.

Група от показатели	Съдържание	Доцент (брой точки)	Точки на д-р Ирена Генчева, д.м.
А	Показател 1	80 (50+30)	80
В	Показатели 3 или 4	100	152,14
Г	Сума от показателите от 5 до 9	200	207,25
Д	Сума от показателите от 10 до 12	50	55

Видно е, че научната продукция на кандидатката отговаря на всички качествени и количествени критерии.

В заключение

Д-р Ирена Генчева е изтъкнат специалист по клинична лаборатория с отлична професионална подготовка и преподавателски опит. Въз основа на анализ и оценка на приложената документация считам, че д-р Ирена Генчева отговаря напълно на изискванията на закона за развитие на академичния състав в република България и на качествените и количествените критерии за развитие на академичния състав, посочени в правилника на МУ – Плевен.

Това ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на научното жури да гласуват положително за присъждане на академичната длъжност „Доцент” по Клинична лаборатория на д-р Ирена Иванова Генчева към катедра “Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология”, МУ – Плевен

04.07.2021

Проф. д-р Красимира Икономова, дм



Opinion
for scientific publications and scientific contributions
on Dr. Irena Ivanova Gencheva-Angelova MD, PhD
Chief Assistant in Clinical Laboratory at the Department
"Clinical laboratory, clinical immunology and allergology"
MU - Pleven

from
Prof. Dr. Krassimira Ilieva Ikonomova, MD, PhD
Head of Clinical Laboratory and Immunology
National Transport Hospital - Sofia

Brief information about the competition

The competition for associate professor at the Department of Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology, Medical University - Pleven (scientific specialty - 03.01.12 clinical laboratory, professional field 7.1. Medicine) has been announced in SG, issue. 33 from 20.04.2021. Dr. Irena Ivanova Gencheva is the only candidate in the competition. The procedure for announcing the competition is in accordance with the requirements of the Law for Development of the Academic Staff, as well as with the Regulations of MU - Pleven.

Brief data on the qualities of the candidate

Dr. Irena Gencheva was born on October 16, 1977. She graduated from the Medical University of Pleven in 2002. Since 2008 she has been successively assistant, senior assistant and chief assistant at the Department of Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology - MU - Pleven.

Acquired specialties and postgraduate qualification

Dr. Irena Gencheva has a recognized specialty in "Clinical Laboratory" since 2007. Science degree: Diploma for educational and scientific degree "Doctor" from 2016. Specializations: Master's degree in Public Health and Health Management from 2010.

Participation in projects: Dr. Gencheva has participated in 11 research projects at MU - Pleven, in two of which she is a leading researcher.

Membership in scientific organizations

Dr. Irena Gencheva is a member of the Bulgarian Society of Clinical Laboratory and the Bulgarian Medical Union.

Experience

For over fourteen years Dr. Gencheva has participated in the laboratory activities of the Department of Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology - MU - Pleven. She is actively involved in the introduction of new analysis methods and new automated analyzers. As a chief assistant, she oversees the provision of intra-laboratory quality control and external evaluation of the quality of laboratory activity. Dr. Gencheva performs professional consultations and interpretation of laboratory results.

Research activity

Dr. Gencheva participated in the competition with 33 publications as follows: dissertation - 1 issue, publications in journals - 30 issues, full-text publications in collections - 3 issues. 19 of them are in English and 14 in Bulgarian. In three publications she is an independent author, in thirty she is a co-author, and in 6 of them she is a leading author. There are 14 citations - Scopus and Web of Science - 5, Google Scholar - 9. Total IF - 3.211, total impact rank (SJR) - 3.339.

Learning activity

Dr. Gencheva actively participates in the educational activities of the Department of Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology - MU - Pleven. For the past three academic years, the study load is a total of 3392.7 equivalent hours and includes exercises, semester exams and work with sixth year interns from the Faculty of Medicine, AEO and BEO.

Scientific achievements and contributions

In the field of clinical and laboratory diagnostics, Dr. Gencheva's contributions are related to the assessment of laboratory parameters in a number of socially significant diseases - kidney, liver, cardiovascular, endocrine.

In the field of nephrology, different formulas for calculating glomerular filtration in healthy children and adults, as well as in patients with varying degrees of renal impairment, have been studied and compared. Protein biomarkers - albuminuria, microalbuminuria, and albumin / creatinine ratio - have been shown to be early, sensitive, and prognostic indicators of changes in glomerular membrane permeability. The predictive role of hsCRP in relation to the risk of vascular accident in hemodialysis patients has been confirmed. The pathological levels of markers of inflammation and oxidative stress in patients with arterial hypertension, diabetes mellitus, cerebrovascular disease were studied. The link between antioxidant blood status and the trace elements copper, zinc and selenium has been proven.

In order to support the vaccination programs for rubella, measles and mumps in the country, the levels of specific IgG antibodies in different target groups of the population were studied and their prevalence was established.

When studying and comparing laboratory methods, a characteristic of clinical and laboratory results obtained by two biochemical analyzers - closed systems was made. The results showed a high correlation, despite the different principles of the methods used in determining some indicators - HBA1C, CRP. The effects of glucose and bilirubin on the kinetic and enzymatic method for the determination of creatinine were monitored. A comparison is made for the diagnostic reliability of the qualitative and quantitative method for determination of D - dimer. A method for the determination of serum adenosine deaminase (ADA) has been introduced and the high diagnostic value of ADA in patients with inflammatory lung disease and pulmonary tuberculosis has been demonstrated. When comparing the automatic and microscopic differential counting of leukocytes, a very high correlation was found for neutrophils and lymphocytes, and the priority alarms - LIC and ALY - show excellent specificity. To assess the severity and progression of hepatitis B and C infection, a comparison of the main enzyme parameters AST, ALT and GGT was made. There are differences in the enzymes proving specific changes in the course of hepatitis B and C infections. When assessing the degree of fibrosis in patients with hepatitis B and C, it was found that the laboratory index FIB4 is well reliable. It has been shown that mild (F1, F2) and severe (F3, F4) liver fibrosis can be differentiated by FIB4.

The topics of the candidate's scientific works correspond to the scientific specialty in which the competition was announced.

The compliance of the scientific production of Dr. Gencheva with the quantitative and qualitative criteria for awarding scientific degrees and titles and holding academic positions at MU - Pleven and their comparison with the minimum requirements of the National Center for Information and Documentation (NACID) is presented in the table .

Group of indicators	Contents	Associate Professor (number of points)	Points of Dr. Irena Gencheva, MD, PhD
A	Indicator 1	80 (50+30)	
B	Indicators 3 or 4	100	152,14
Г	Sum of indicators from 5 to 9	200	207,25
Д	Sum of indicators from 10 to 12	50	55

It is obvious that the scientific production of the candidate meets all qualitative and quantitative criteria.

In conclusion

Dr. Irena Gencheva is a prominent specialist in clinical laboratory with excellent professional training and teaching experience. Based on the analysis and evaluation of the attached documentation, I believe that Dr. Irena Gencheva fully meets the requirements of the law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria and the qualitative and quantitative criteria for the development of the academic staff, specified in the rules of MU - Pleven.

This gives me grounds to recommend to the respected members of the scientific jury to vote positively for the award of the academic position "Associate Professor" in the Clinical Laboratory of Dr. Irena Ivanova Gencheva to the Department of Clinical Laboratory, Clinical Immunology and Allergology, MU - Pleven

Date: 04. 07. 2021

Prof. Dr. Krassimira Ikonomov, MD

