Научен секретар МУ - Плевен Вх. № НС -146/13.09-20225-

ДО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА НАУЧНОТО ЖУРИ, ОБЯВЕНО СЪС ЗАПОВЕД № 1740/28.06.2022 г. НА РЕКТОРА НА МУ-ПЛЕВЕН

## **РЕЦЕНЗИЯ**

От проф. д-р Снежанка Томова Тишева – Господинова, дмн, FESC Ръководител Катедра "Кардиология, пулмология и ендокринология " при МФ на МУ Плевен

Председател на Научно жури, назначено със заповед на Ректора на Медицински Университет- Плевен **1740/28.06.2022**на основание на Протокол№14 от 27.06.2022

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност "Доцент" към Научноизследователски институт съгласно Заповед на Ректора на МУ- Плевен № РК 1740/28.06.2022 и обявен в ДВ, бр. 43/10.06.2022 г.

В обявения конкурс за "Доцент" е допуснат един кандидат – д-р Живка Димитрова Стойкова, доктор по кардиология зав. Интензивно отделение в Сити Клиник Аджи Бадем-Сърдечно-съдов център - София. В съответствие с изискванията на Закона за развитието на академичния състав и утвърдения Вътрешен правилник на МУ- Плевен, кандидатът е представил документацията, необходима за изготвяне на рецензията.

Заявявам, че нямам общи научни трудове с кандидата и участието ми в настоящото научно жури, не поражда конфликт на интереси. В предоставената документация няма данни за плагиатство.

Биографични данни:

Д-р Живка Димитрова Стойкова е родена на 02.06.1984 в гр. Плевен. Завършва средно образование в МГ Плевен. Висше образование по медицина завършва в Медицински Университет- София през 2009г. 2010-2014 е ординатор в УМБАЛ "Св. Екатерина" София, 2014-2018 работи в УМБАЛ" Александровска" От 2018 работи в Аджи Бадем Сити клиник-сърдечно-съдов център, а от 2021г. е зав Интензивно отделение в м. От 2010 е Докторант в Кардиологична клиника на УМБАЛ "Д-р.Г.Странски"- Плевен. През 2016г. Д-р Стойкова придобива научна степен "Доктор" след защита на докторантура с тема "СТ ангиографията в стратификацията на болни с интермедиерен риск за ИБС"- в Катедра "кардиология, пулмология и ендокринология на МУ- Плевен.

І.Научно-изследователска дейност

Д-р Живка Димитрова Стойкова кандидатства в конкурса с научни трудове които не са използвани за ОНС "Доктор", както следва: 1 дисертация, монография на тема: "Приложение на компютърната томографската ангиография за оценка на исхемичната болест на сърцето и и коронарната атеросклероза", 16 научни публикации в периодични издания, от които 14-в български и 2-в чуждоезично списание, 3 публикации

/18%/ под печат. В 4 от статиите д-р Стойкова е първи автор, в 5- втори и последващ също в останалите публикации.

Д-р Живка Стойкова има 16 участия на научни форуми, от тях в 4 международни. Съгласно справка, удостоверена от МУ- Плевен са установени 10 цитирания, а според Централната медицинска библиотека са открити 12 цитирания на трудовете на д-р Стойкова в чуждестранни и български източници като са изключени дублираните данни и автоцитиранията.

Кандидатката е участничка в две колективни монографии, една от които под печат. На база на тези данни, индивидуалният IF на кандидата се изчислява на IF 4.91

Разработките на д-р Стойкова са разнообразни и актуални. Прави впечатление комбинацията от научни интереси в много различни области на епидемиологията, конвенционалната и инвазивната медицина. Фокусирани са основно върху оценката на коронарната болест в интермедиерната група на риск за ИБС, оценката на калциевия скор в ССР.

Важно е да подчертаем интереса на кандидатката към половоспецифичните изяви на коронарната болест, бифуркационните стенози, прогностични критерии при стабилна ангина. Публикациите се отличават със задълбоченост и аналитичност, много добра и адекватна статистическа обработка, което се доказва и от факта, че част от тях са публикувани в престижни национални списания. Тезите и изводите са оригинални и определено имат сериозен научно-приложен потенциал, а много от постановките предразполагат към последващо развитие. Броят, естеството и приносът на материалите са в съответствие и изпълняват минималните национални изисквания, както и тези на МУ-Плевен и са достатъчни за заемане на академична длъжност «ДОЦЕНТ».

Някои съществени приноси в научно-изследователската дейност на д-р Стойкова следва да бъдат отбелязани:

### 1. Приноси и участия в областта на КТ коронарографията:

Осъществен е обзорен анализ на високо- рисковите характеристики на коронарната атеросклероза и значението за стратификация на риска при провеждане на КТА и е осъществена е систематизация и обзор на широките възможности на компютърната томография за анатомична и функционална оценка на пациенти с ИБС . Анализирани са сензитивността и специфичността, негативната и позитивна предиктивна стойност на КТА при ИБС. Проучени са сензитивността, специфичноста, позитивната и негативна предиктивна стойност на КТА при оценка на стволова стеноза и при пациенти с доказана едноклонова и двуклонова коронарна болест .

## 2.Приноси в областта на коронарната реваскуларизация и инвазивната кардиология

Анализирана е точността на интракоронарното ЕКГ по отношение необходимостта от реваскуларизация на страничния клон, което спомага за въвеждане на методиката в ежедневната практика в световен мащаб и подобряване на резултатите при третиране на бифуркационни лезии.

Анализирана е и е оценена връзката между коронарните аномалии и възникване на миокардна исхемия – докладване на собствен опит и данни, с цел подобряване на терапевтичното и диагностично поведение при тези болни.

Анализирани са и са оценени бифуркационните стентове и техните възможности в интервенционалната кардиология, което би довело до опростяване на комплексните коронарни интервенции, подобряване резултатите, намаляване на рентгеновото време и контрастен товар.

Докладван е случай и е анализирано поведението при млад пациент с ОКС и доказана тромбофилия, което принос за оптимизиране на диагностичния и терапевтичен подход при млади пациенти с ОКС и тромбофилия.

# 3. Приноси в областта на интервенционалната периферна реваскуларизация, транскатетърното клапно протезиране и ренална денервация.

Оценена е и е доказана връзката между коронарната и периферно – съдова атеросклероза, като е доказана необходимостта от комплексен подход при тези болни и цялостна оценка на генерализирания характер на атеросклерозата./принос с потвърдителен характер/

Разработена е методология за интервенционално лечение на Лериш синдром и аортно — илични интервенции, с цел повишаване процедурния успех, подобряване на дългосрочната прогноза и качество на живот при болните с Лериш. / Глава от колективна монография/.

Докладван е случай на коронарна реваскуларизация след TAVI с оглед подобряване терапевтичното поведение и интервенционалната стратегия след транскатетърно аортно – клапно протезиране и последващо развитие на значима атеросклероза.

Изследвана е и е оценена ролята на реналната денервация при високо – рискови за ИБС болни с цел подобрен контрол на АН, редукция на приеманите медикаменти и подобряване на прогнозата .

Доказана е ефективността, безопасността и подобрените резултати при минималистичния и точен подход при транс- катетърното аортно клапно протезиране. Това води до оптимизиране на методологията и дългосрочните резултатите при интервенцията, както и значимо намаление на перипроцедурните усложнения и болничен престой./принос с потвърдителен характер/.

### 4.Приноси в областта на лечение на ИМИ.

Докладван е случай на селективна тромбонлиза при ИМИ при млада жена, с пълно обратно развитие на симптоматиката. Докладван е случай на ТИА в болнични условия, при пациент, преценен за кардиохирургично лечение. Изложена е методологията на поведение и изследване в условията на вътреболнична спешност. Показана е необходимостта от цялостен поглед и колаборация между различни специалисти при лечението на пациенти с комплексна патология.

### 5.Приноси в областта на медикаментозната терапия.

Показано е поведението и антитромботичното лечение при пациенти с биологични и механични протези с оглед балансиране на полза/ риск и превениране както на тромбоза на протезата така и на животозастрашаващо кървене

Публикацията в медицинското списание "Eurointervention-2018" е свидетелство за важен научен принос в областта на кардиологията.

#### Участия в редакционни колегии:

Не са предоставени документи за участие в редакционни колегии.

#### Участия в научни проекти:

Д-р Стойкова е заявила участието си в три международни проекта.

### Членство в научни и професионални организации:

Д-р Стойкова е член на БЛС, Дружеството на кардиолозите в България, Българско Дружество на интервенционалните кардиолози, International Society of endovascular specialists.

### II.Учебно-преподавателска дейност:

Според предоставеното удостоверение за преподавателска дейност и учебна натовареност за предходните академични години в МУ- София, учебната ангажираност на д-р Живка Стойкова е общо 506 учебни часа като разпределението е както следва: 250 за 2015/2016, и 256 учебни часа за 2016/2017 г. Учебно-преподавателската дейност включва водене на упражнения и семинари на български и англоговорящи студенти по медицина и обучение на стажанти. Д-р Стойкова притежава умения за работа в екип, координационни компетенции, креативност както и множество организационни умения. Притежава отлични педагогически качества и умения, владее отлично писмено английски и добре немски език.

#### III. Лиагностично-лечебна дейност

Д-р Стойкова започва професионалното си развитие като лекар-ординатор в УМБАЛ "Св. Екатерина" София. В периода 2014-2018 работи в УМБАЛ" Александровска" От 2018 работи в Аджи Бадем Сити клиник-сърдечно-съдов център, а от 2021г. е завеждащ Интензивно отделение в същата структура. Специализация по кардиология започва през 2010 г., а през 2015 г полага успешно държавен изпит. През този период от време кандидатът продължава да работи в съответната болница, което е от съществено значение за развитието й като клиницист, имащ опит в изграждането на диференциално-диагнистичен и лечебен план на болни с тежък коморбидитет. Сериозни са познанията й в областта интервенционалната кардиология и на ехокардиографията. . Представените доказателствени материали показват владеене на основни и високоспециализирани диагностични и лечебни методи.

#### заключение:

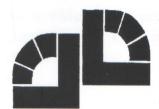
На основание направената оценка на научноизследователската, учебнопреподавателската и диагностично-лечебната дейност, както и според националните
изисквания определени в Закона за развитието на академичния състав в Република
България и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в Медицински университет –
Плевен и задължителните изисквания в МУ – Плевен считам, че Д-р Живка
Димитрова Стойкова отговаря на изискванията за академичната длъжност "
"Доцент" по Кардиология за нуждите на Научно изследователски институт на МУПлевен.

10 септември 2022 г.

Плевен

Изготвил рецензията:

Проф. д-р Сн. Тишева, дмя



### DIALOGUE PLUS LTD

CONFERENCE INTERPRETERS, TRANSLATORS, INFORMATION SPECIALISTS

OFFICE: 1000 Sofia, 22 Venelin Str., Tel.: (++359 2) 980 54 46

Fax:(++359 2)986 28 51 E-mail: dialog@dialog-bg.com, www.dialog-bg.com

Translation from Bulgarian

TO
THE HEAD OF THE SCIENTIFIC JURY,
ANNOUNCED BY ORDER No. 1740/28.06.2022
OF THE RECTOR OF THE MEDICAL
UNIVERSITY OF PLEVEN

#### REVIEW

by Prof. Snezhanka Tomova Tisheva-Gospodinova, MD, PhD, DSc, FESC Head of the Department of Cardiology, Pulmonology and Endocrinology at the Medical Faculty of the Medical University - Pleven

Head of the Scientific Jury, appointed by order of the Rector of the Medical University - Pleven 1740/28.06.2022 pursuant to Protocol No. 14 of 27.06.2022

Subject: Competition for the academic position "Associate Professor" at the Research Institute according to the Order of the Rector of the Medical University - Pleven No. PK 1740/28.06.2022, and announced in the State Gazette, no. 43/10.06.2022.

One applicant was admitted to the announced competition for "Associate Professor" - Dr. Jivka Dimitrova Stoykova, doctor of cardiology, head of the Intensive care unit at Acibadem City Clinic -Cardiovascular Center - Sofia. In accordance with the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff and the approved Internal Rules of the Medical University - Pleven, the applicant has submitted the documentation necessary for the preparation of the review.

I declare that I have no scientific works in common with the applicant and my participation in the current scientific jury does not give rise to a conflict of interest. There is no evidence of plagiarism in the documentation provided.

#### Biographical data:

Dr. Jivka Dimitrova Stoykova was born on 02.06.1984 in the town of Pleven. She graduated her secondary education at Mathematical School - Pleven. She completed her higher education in Medicine at the Medical University of Sofia in 2009. 2010-2014 she was a physician at Sv. Ekaterina University Hospital - Sofia, 2014-2018 she worked at Alexandrovska University Hospital. Since 2018 she has worked at Acibadem City Clinic-Cardiovascular Center, and since 2021 she has been in charge of the Intensive Care Unit. Since 2016 Dr. Stoykova obtained the scientific degree "Doctor" after defending her doctoral thesis with the topic "CT angiography in

the stratification of patients with intermediate risk for ischemic heart disease /IHD/" - at the Department of Cardiology, Pulmonology and Endocrinology of the Medical University of Pleven".

I. Research activity

Dr. Jivka Dimitrova Stoykova applied to the competition with scientific papers that have not been used for the educational scientific degree "Doctor", as follows: 1 dissertation, monograph on the topic: "Application of computed tomographic angiography for the assessment of ischemic heart disease and coronary atherosclerosis", 16 scientific publications in periodicals, of which 14 in Bulgarian and 2 in foreign language journals, 3 publications /18%/ in the press. In 4 of the articles, Dr. Stoykova is the first author, in 5 – second, and subsequent also in the other publications.

Dr. Jivka Stoykova has participated in 16 scientific forums, including 4 international ones. According to a reference made by the Pleven Medical University, 10 citations were found, and according to the Central Medical Library, 12 citations of Dr. Stoykova's works were found in foreign and Bulgarian sources, excluding duplicate data and self-citations.

The applicant is a participant in two collective monographs, one of which is in the press. Based on this data, the applicant's individual IF is calculated at IF 4.91

Dr. Stoykova's works are diverse and up-to-date. The combination of scientific interests in many different fields of epidemiology, conventional and invasive medicine is impressive. They are mainly focused on the assessment of coronary disease in the intermediate risk group for IHD, the assessment of the calcium score in cardiovascular risk.

It is important to emphasize the applicant's interest in gender-specific manifestations of coronary disease, bifurcation stenoses, prognostic criteria in stable angina. The publications are distinguished by thoroughness and analysis, very good and adequate statistical processing, which is also proven by the fact that some of them were published in prestigious national journals. The theses and conclusions are original and definitely have a serious scientific and applied potential, and many of the statements predispose to subsequent development. The number, nature and contribution of the materials are in accordance with and fulfill the minimum national requirements, as well as those of the Medical University - Pleven and are sufficient for holding the academic position of "Associate Professor".

Some significant contributions to Dr. Stoykova's research activity should be noted:

# 1. Contributions and participations in the field of CT coronary angiography:

An overview analysis of the high-risk characteristics of coronary atherosclerosis and the importance for risk stratification when conducting CTA was carried out, and a systematization and overview of the wide possibilities of computed tomography for anatomical and functional assessment of patients with IHD was carried out. The sensitivity and specificity, negative and positive predictive value of CTA in IHD were analyzed. The sensitivity, specificity, positive and negative predictive value of CTA in the evaluation of trunk stenosis, also in patients with proven single and double vessel coronary disease were studied.

# 2. Contributions to the field of coronary revascularization and invasive cardiology

The accuracy of the intracoronary ECG in relation to the need for side branch revascularization has been analyzed, which helps to introduce the methodology into daily practice worldwide and improve the results in the treatment of bifurcation lesions.

The relationship between coronary anomalies and occurrence of myocardial ischemia has been analyzed and evaluated - reporting own experience and data, with the aim of improving therapeutic and diagnostic behavior in these patients.

Bifurcation stents and their possibilities in interventional cardiology have been analyzed and evaluated, which would lead to simplification of complex coronary interventions, improvement of results, reduction of X-ray time and contrast load.

A case was reported and the behavior of a young patient with acute coronary syndrome with proven thrombophilia was analyzed, contributing to the optimization of the diagnostic and therapeutic approach in young patients with acute coronary syndrome and thrombophilia.

# 3. Contributions to the field of interventional peripheral revascularization, transcatheter valve replacement and renal denervation.

The relationship between coronary and peripheral vascular atherosclerosis has been evaluated which proves the need for a complex approach in these patients and a comprehensive assessment of the generalized nature of atherosclerosis. /contribution of a confirmatory nature/

A methodology for interventional treatment of Leriche syndrome and aortic-iliac interventions has been developed, with the aim of increasing procedural success, improving the long-term prognosis and quality of life for patients with Leriche. / Chapter of a collective monograph/.

A case of coronary revascularization after TAVI is reported in order to improve the therapeutic behavior and the interventional strategy after transcatheter aortic valve prosthetics and subsequent development of significant atherosclerosis.

The role of renal denervation in high-risk IHD patients has been studied and evaluated with the aim of improved arterial pressure control, reduction of medication intake and improved prognosis.

The effectiveness, safety and improved results of the minimalistic and accurate approach to transcatheter aortic valve replacement have been proven. This leads to optimization of the methodology and long-term results of the intervention, as well as a significant reduction of peri-procedural complications and hospital stay. / contribution of a confirmatory nature/.

#### 4. Contributions to the field of treatment of ischemic stroke.

A case of selective thrombolysis for **ischemic stroke** in a young woman with complete reversal of symptoms has been reported.

A case of TIA/transient ischemic attack/ has been reported in a hospital setting in a patient considered for cardiac surgery treatment. The methodology of behavior and research in the conditions of in-hospital emergency was presented. The need for a comprehensive view and collaboration between different specialists in the treatment of patients with complex pathology has been shown.

#### 5. Contributions to the field of drug therapy.

The behavior and antithrombotic treatment in patients with biologic and mechanical prostheses is shown with a view to balancing benefit/risk and prevention of both prosthesis thrombosis and life-threatening bleeding

The publication in the medical journal "Eurointervention-2018" is a testimony of an important scientific contribution in the field of cardiology.

#### Participation in editorial boards:

No documents have been provided for participation in editorial boards.

#### Participation in scientific projects:

Dr. Stoykova has announced her participation in three international projects.

#### Membership in scientific and professional organizations:

Dr. Stoykova is a member of Bulgarian Medical Association, The Bulgarian Society of Cardiology, Bulgarian Society of Interventional Cardiologists, International Society of endovascular specialists.

### II. Educational and teaching activity:

According to the provided certificate of teaching activity and academic workload for the previous academic years at the Medical University-Sofia, the academic commitment of Dr. Jivka Stoykova is a total of 506 academic hours, the distribution of which is as follows: 250 for 2015/2016, and 256 academic hours for 2016/2017. Educational and teaching activities include conducting exercises and seminars for Bulgarian and English-speaking medical students and training interns. Dr. Stoykova possesses team work skills, coordination competencies, creativity as well as many organizational skills. She has excellent pedagogical qualities and skills, has excellent written English and good German.

#### III. Diagnostic and therapeutic activity

Dr. Stoykova began her professional development as a physician at Sv. Ekaterina University Hospital - Sofia. In the period 2014-2018 she worked at Alexandrovska University Hospital. Since 2018 she has worked at Acibadem City Clinic -Cardiovascular Cente, and since 2021 she is the head of the Intensive Care Unit in the same structure. She began specialization in cardiology in 2010, and in 2015 she successfully passed the state exam. During this period of time, the applicant continues to work in the mentioned hospital, which is essential for her development as a clinician with experience in building a differential-diagnostic and treatment plan for patients with severe comorbidity. Her knowledge in the field of interventional cardiology and echocardiography is serious. The evidence presented demonstrates mastery of basic and highly specialized diagnostic and treatment methods.

#### **Conclusion:**

On the basis of the assessment of the research, educational and teaching, and diagnostic and treatment activities, as well as according to the national requirements defined in the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for the Implementation of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of

Bulgaria, Medical University - Pleven and the mandatory requirements at the Medical University - Pleven, I believe that Dr. Jivka Dimitrova Stoykova meets the requirements for the academic position "Associate Professor" in Cardiology for the needs of the Research Institute of the Medical University -Pleven.

10<sup>th</sup> September, 2022 The town of Pleven

The review was drawn up by: Prof. Snezhanka Tisheva, MD, PhD, DSc

I, Miroslava Delcheva Delcheva, hereby certify that this is a true and correct translation that I have made from Bulgarian into English of the attached document, namely: Review. The translation contains five (5) pages. - GOODING

Sworn Translator: ......

Miroslava Delcheva MA