

## СТАНОВИЩЕ

**От доц. д-р Даниел Георгиев Вълчев, дм**

**Доцент в Катедра „Специална хирургия“, Медицински факултет на Тракийски Университет - Стара Загора**

**Началник Клиника по гръдна хирургия при УМБАЛ „Проф. д-р Стоян Киркович“ АД, гр. Стара Загора**

**Относно:** дисертационен труд за присъждане на Образователна и научна степен „доктор“. Професионално направление: 7.1. Медицина. Докторска програма: Съдова хирургия. Автор: д-р Лефтер Насто, редовен докторант към Катедра „Специална хирургия“, МФ на ТрУ – Стара Загора

**Тема:** „Късни емболии и емболектомии“

Становището е изготвено въз основа на представения Дисертационен труд и Автореферат. Те са оформени правилно и отговарят на изискванията за структура на научна работа, съгласно Закона за развитие на Академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Тракийски университет МФ – Стара Загора.

### **Биографични данни и представяне на докторанта**

Д-р Лефтер Насто е роден на 25.04.1991 в град Корча, Албания. Средното си образование завършва в ОСМУ „Д-р Йован Калаузи“ гр.Битола, Северна Македония. Придобива ОКС „Магистър“ по специалност „Медицина“ през 2015 г. в Медицински Факултет гр. Стара Загора. От 2015 г. специализира съдова хирургия в Клиниката по Съдова хирургия при УМБАЛ „Проф. д-р Стоян Киркович“ АД – Ст. Загора. Придобива специалност по съдова хирургия през 2020 г. и свидетелство за високо специализирана дейност „Ендоваскуларна съдова хирургия“ през 2022 г. в МУ гр.София. Участва в национални

и международни курсове и конференции. Владее английски и албански език. Членува в БЛС, националното дружество по Съдова и ендovasкуларна хирургия (БНДСЕХА) и европейското дружество по съдова хирургия (ESVS).

### **Актуалност на темата**

В своята разработка д-р Лефтер Насто засяга значим проблем в съдовата хирургия с особено медицинско и социално значение.

Късно лекуваните артериални емболии се характеризират с висока честота на ампутации, изразени морбидност и морталитет. Класическата катетърна артериална емболектомия е процедура която е внедрена в практика преди много десетилетия, но все още представлява значим лечебен подход при периферните артериални емболии, съвременни миниинвазивни подходи представяват допълнително средство за лечението на тази патология и тяхно комбинирано приложение с класическата оперативна интервенция е възможност за положително развитие на емболичната болест.

### **Характеристика и оценка на дисертационния труд**

#### **Структура на дисертацията**

Представеният за становище дисертационен труд е написан на литературен български език. Структурата на дисертационния труд е съобразена с изискванията за стандартно оформяне на такъв според ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАСТрУ. Написан е на 140 страници и включва: литературен обзор /53 стр./, цел и задачи /2 стр./, материали и методи /4 стр./, резултати /34 стр./, обсъждане /6 стр./, изводи /2 стр./, приноси /1 стр./, заключение /5стр./, литература /18 стр./. Трудът е онагледен с 8 таблици и 31 фигури. Библиографията включва 145 заглавия, от които 1 на кирилица и 144 на латиница.

**Въведението** представя достатъчно обхватно актуалността и значимостта на дисертационната тема.

**Литературният обзор** е представен на 54 страници и е изготвен компетентно и задълбочено. Той е изчерпателен с цитирането на редица големи проучвания с обхващане на дискуссионни проблеми на темата. Разглежда развитието на емболичната болест, съвременните тенденции за поведение и най-чести усложнения при пациенти с несвоевременно лекувана артериална емболия. Отразени са най-съвременните миниинвазивни методики за лечение и са докладвани литературните наблюдения и резултати от тяхната намеса. Всички заглавия, разглеждани в литературния обзор са във връзка с темата на дисертационния труд..

**Целта** е ясно и коректно формулирана. За постигането ѝ са поставени 7 задачи, които са конкретни и точни.

**Задачите** са точно формулирани и достатъчни за постигане на поставената цел. Поставени са 7 задачи:

1. Да се извърши разпределение на пациентите според демографските показатели и рискови фактори за развитие на периферна артериална емболия.

2.1. Да се анализират медицинските, диагностичните и социално-административни причини довели до късно лечение на артериалните емболии.

2.2. Да се направи асоциация между наличието на коморбидно периферно съдово заболяване и времето на търсене на медицинска помощ.

3. Да се определят критериите за избор на терапевтичен подход, да се представят извършените интервенции и да се сравнят резултатите между различните групи, както и да се анализират резултатите от съответното поведение.

4. Да се докладват и анализират системните и локалните постоперативни усложнения.

5. Да се проследи и посочи естествения ход на неинтервенционално лекуваните артериални емболии.

6. Да се представи нов предоперативен диагностичен метод, който да служи като оценка и предиктор на следоперативните резултати.

7. Да се посочат насоки за поведение и препоръки при пациентите с несвоевременно лекувана КОВИД-19 артериална емболия.

**Материали и методи** е детайлен и правилно структуриран. Проспективно са изследвани 305 пациенти с диагноза късна артериална емболия за периода януари 2010 г. – януари 2022 г. Използваните диагностични, терапевтични, оперативни и статистически методи за обработка на клиничния материал са съвременни и адекватни, което осигурява необходимата достоверност на получените резултати.

**Резултати и обсъждане:** Подробно са описани резултатите от поставените задачи, които подчертават значимостта на извършеното проучване. Откриването на бърз и надежден биомаркер за разпознаване на най-рисковите групи в лечението на периферна артериална емболия е важно, за да могат пациентите с висок риск да бъдат точно лекувани и насочени за навременна превенция.

Получените резултати са добре представени с задълбочен анализ и заключения.

**Изводи:** Изводите са добре формулирани. Изведените в дисертацията 9 извода съответстват на поставените цели и задачи. Те са ясни и точни.

**Приноси:** Изброени са 5 приноса.. Те са правилно и точно формулирани. Приносите са:

1. За първи път е описано и анализирано поведението и резултатите при късни форми на артериална емболия.
2. Извършен е анализ на диагностичните и терапевтичните мероприятия в случаите на късна периферна артериална емболия. Проследени и докладвани са най-честите локални и системни усложнения при несвоевременно лекуваните артериални емболии.
3. Извършен е анализ и е представено естественото развитие на неинтервенционално/неоперативно лекуваната периферна артериална емболия.
4. Направена е препоръка относно използването на НЛР като прогностичен биомаркер за стратификация на риска и анализа

на постоперативните резултати при късните артериални емболии.

5. Дадени са препоръки и насоки при несвоевременно лекувана КОВИД-19 артериална емболия.

### **Автореферат**

Авторефератът е онагледен е с 14 фигури и 5 таблици. Същият отговаря на изискванията на Тракийски Университет – Стара Загора. Авторефератът е изготвен според съответните правилници и изисквания и отразява точно частите на дисертационния труд.

**Участие на докторанта:** Дисертационното проучване е проведено лично от докторанта, който е участвал на всеки негов етап. Отразените в дисертацията резултати, изводи и приноси са негово участие.

### **Оценка на публикациите на докторанта**


Д-р Лефтер Насто представя 8 публикации и множество участия в научни форуми, свързани с темата на дисертацията. Във всички публикации е първи автор. Една от публикациите е в списание с импакт ранг и 5 в български списания. Публикационната дейност на дисертанта отговаря на критериите и изискванията, посочени в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАСТрУ.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд на д-р Лефтер Насто съдържа научни и научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и покриват изискванията за присъждане на образователна и научна степен "ДОКТОР" според ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАСТрУ. Дисертационният труд показва, че докторантът притежава

задълбочени теоретични знания и професионални умения по научната специалност, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане и анализ на научно изследване. Дисертацията е с висока стойност по значим в световен мащаб проблем. Всичко това ми дава основание да дам положителна оценка и да предложа на Уважаемото Научно жури да се присъди на д-р Лефтер Насто ОНС „ДОКТОР“.

02.05.2023 г.  
Стара Загора

/...  
Доц. д-р Даниел Георгиев Вълчев, дм



## STATEMENT

from

**Assoc. Prof. Daniel Georgiev Valchev MD, PhD**

Head of the Clinic of Thoracic Surgery

at University Hospital "Prof. Stoyan Kirkovich MD" Stara Zagora

**Subject:** PhD thesis in the scientific specialty of "Vascular surgery" at the Faculty of Medicine of Trakia University.

**Author of the PhD Thesis: Lefter Nasto**

**PhD Thesis topic: "Late embolism and embolectomies"**

**Scientific supervisors: Prof. Tanyo Manolov Kavrakov MD, PhD.**

The provided set of materials on papers is in accordance with the Rules of the Medical Faculty - Stara Zagora for the acquisition of the PhD degree . The dissertation student has attached all the necessary documents.

### **Biographical data of the PhD candidate**

Lefter Nasto MD, was born on 25/04/1991 in the city of Korca, Albania. He completed his secondary education in Bitola, North Macedonia. Acquired Master's Degree in Medicine in 2015 at the Faculty of Medicine, Stara Zagora. Since 2015, he has specialized in vascular surgery at the Vascular Surgery Clinic at University Hospital "Prof. Stoyan Kirkovich MD." St. Zagora. Acquired a specialty in vascular surgery in 2020 and a certificate for "Endovascular Vascular Surgery" in 2022 at the Medical University Sofia.

### **Relevance of the presented topic**

In his work, Lefter Nasto MD touches upon a significant problem in vascular surgery of particular medical and social importance.

Late treated arterial emboli are characterized by a high frequency of amputations, significant morbidity and mortality.

The classic catheter arterial embolectomy is a procedure that was implemented in practice many decades ago, but it still represents a significant treatment approach for peripheral arterial embolism, modern mini-invasive approaches represent an additional tool for the treatment of this pathology and their combined application with the classic surgical intervention is an opportunity for a positive development of embolic disease.

## **Structure of the dissertation**

The dissertation is with 140 standard pages, illustrated with 31 figures and 8 tables, and includes: Literature review - 53 pages, Aim and tasks - 2 pages, Materials and methods - 4 pages, Results - 34 pages, Discussion - 6 pages, Conclusions - 2 pages, Contributions - 1 page, Bibliography - 18 pages including 145 literary sources, of which 1 in Cyrillic and 144 in Latin.

**The introduction** presents the actuality and significance of the dissertation topic in a sufficient scope.

**The literature review** is presented on 54 pages and is competently and thoroughly prepared. It is comprehensive, citing a number of major studies covering debatable issues on the subject. Examines the development of embolic disease, current behavioral trends, and most common complications in patients with untimely treated arterial embolism. State-of-the-art minimally invasive treatment techniques are reviewed and literature observations and outcomes of their intervention are reported. All titles considered in the literature review are related to the topic of the dissertation work.

**The aim** is clearly and correctly formulated. To achieve it, 7 specific and precise tasks have been set.

The tasks are precisely formulated and are sufficient to achieve the all set goals. 7 tasks are set:

1. To categorise patients according to demographic data and risk factors for the development of peripheral arterial embolism.
  - 2.1. To analyze the medical, diagnostic and socio-administrative reasons leading to late treatment of arterial embolism.
  - 2.2. To make an association between the presence of comorbid peripheral vascular disease and the time of seeking medical help.
3. To define the criteria for choosing a therapeutic approach, to present the performed interventions and to compare the results between different groups, also to analyze the results of the respective behavior.
4. To report and analyze systemic and local postoperative complications.
5. To trace and indicate the natural course of non-interventionally treated arterial emboli.
6. To present a new preoperative diagnostic method to serve as an assessment and predictor of postoperative results.
7. To specify guidelines for behavior and recommendations for patients with untimely treated COVID-19 arterial embolism.

**Materials and Methods** are detailed and properly structured. 305 patients with a diagnosis of late arterial embolism were prospectively studied for the period January 2010 - January 2022. The used diagnostic, therapeutic, operational and statistical methods for processing the clinical material are modern and adequate, which ensures the necessary reliability of the results obtained.



**Results and discussion:** The results of the set tasks are described in detail, which emphasize the importance of the research carried out. The discovery of a rapid and reliable biomarker to recognize the most at risk groups in the treatment of peripheral arterial embolism is important so that high-risk patients can be accurately treated and referred for timely prevention.

The obtained results are well presented with indepth analysis and conclusions.

**Conclusions:** The 9 conclusions drawn in the dissertation correspond to the set goals and objectives. They are clear and precise.

**Contributions:** 5 contributions are listed.. They are correctly and accurately worded. Contributions are:

1. For the first time, the behavior and results in late forms of arterial embolism were described and analyzed.

2. An analysis of the diagnostic and therapeutic measures in cases of late peripheral arterial embolism was performed. The most common local and systemic complications of untimely treated arterial emboli were tracked and reported.

3. An analysis was performed and the natural development of non-interventionally/non-operatively treated peripheral arterial embolism was presented.

4. A recommendation is made regarding the use of neutrophil-lymphocyte ratio as a prognostic biomarker for risk stratification and analysis of postoperative outcomes in late arterial embolism.

5. Recommendations and guidelines for untimely treated COVID-19 arterial embolism are given.

### **Abstract**

The abstract is illustrated with 14 figures and 5 tables. It meets the requirements of Trakia University - Stara Zagora. The abstract is prepared according to the relevant regulations and requirements and accurately reflects the parts of the dissertation work.

### **Evaluation of the PhD candidate's publications**

Lefter Nasto MD presents 8 publications and numerous participations in scientific forums related to the topic of the dissertation. He is the first author in all publications. One of the publications is in a magazine with impact rank and 5 in Bulgarian magazines. The dissertation student's publication activity meets the criteria and all requirements.

### **CONCLUSION**

The dissertation work of Lefter Nasto MD contains scientific and scientific-applied results that represent an original contribution to science and meet the requirements for awarding the educational and scientific PhD degree.

The dissertation shows that the PhD candidate has in-depth theoretical knowledge and professional skills in the scientific specialty, demonstrating qualities and skills for independent conduct and analysis of scientific research. The dissertation is of high value on a globally significant issue. All this gives me the reason to give a positive assessment and propose to the Honorable Scientific Jury to award Lefter Nasto MD with PhD degree in “Vascular surgery”.

02.05.2023  
Stara Zagora

/.....  
Assoc. Prof. Daniel Georgiev Valchev MD, PhD