

МБАЛ-НКБ ЕАД

Вх. №. НС-33/19.03.24

## СТАНОВИЩЕ

от

Д-р Илияна Петрова, дм

Клиника по Кардиология,

МБАЛ „Национална Кардиологична Болница“ - ЕАД

**Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1, медицина по специалност „Детска кардиология“ за нуждите на Клиника по детската кардиология на МБАЛ „НКБ“, обявен в ДВ бр. 91/31.10.2023 г.**

**Заповед на изпълнителния директор на МБАЛ „НКБ“ ЕАД за назначаване на научно жури № 461/13.12.2023 г.**

Становището е изгответо според Закона за развитие на академичния състав (ЗРАС), Правилника за приложение на ЗРАС (ПРЗРАС) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности (ПУРПНСЗАД) в МБАЛ „НКБ“ ЕАД и изисквания за заемане на академичната длъжност (АД) „Доцент“. Процедурата по обявяване на конкурса е съобразена с изискванията на Закона за научните степени и научните звания, няма установени процедурни нарушения. Д-р Елисавета Левунлиева, дм е единствен кандидат в конкурса.

Д-р Елисавета Левунлиева е родена през 1966 г. Дипломира се като лекар през 1991 г., а специалност по Детски болести придобива през 1998 г. към Медицински Университет – София. Втора специалност по Детска кардиология получава през 2006 г.

Д-р Е. Левунлиева започва да работи в НКБ от 2002 г. първоначално в Отделението по детската реанимация и интензивно лечение, а от 2007 г. допълнително се обучава в сферата на инвазивната детската кардиология и интервенционални процедури при вродени сърдечни малформации (BCM). Става част от екипа на Клиника по детската кардиология през 2010 г. и успешно придобива правоспособност по инвазивна кардиология през 2011 г. От декември 2022 г. след конкурс и успешно представен проект за бъдещо развитие на съответната болнична структура, става началник на Отделението по детската кардиология към НКБ.

Д-р Е. Левунлиева защитава дисертационен труд на тема **"Инвазивна оценка на хемодинамиката при пациенти след операция тип Fontan"** и придобива образователна и научна степен „доктор по медицина“ през ноември 2022 г.

Владее отлично английски, френски и руски език.

## I. НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Научно-изследователската дейност на д-р Е. Левунлиева е представена под формата на редица публикации и различни форми на научни активности. Обобщено наукометричните данни са показани в таблица №1. Сбора точки на д-р Е. Левунлиева надхвърля минималните национални изисквания за „Доцент“.

**Таблица №1. Наукометрични данни на д-р Е. Левунлиева**

Група показатели	Показател	Минимален брой точки	Изпълнен брой точки
A	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	50
B	3. Хабилитационен труд - монография	100	100
Г	7. Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирали и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	60/бр.	361,21
	8. Публикации и доклади, публикувани в нереферирали списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове	30/бр.	303
	9. Публикувана глава от колективна монография	20/бр.	20
		Общо 200	
Д	10. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирали и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове.	15 /бр.	150
	12. Цитирания или рецензии в нереферирали списания с научно рецензиране	5 /бр.	40
		Общо 50	
<b>Общо за всички групи</b>		<b>400</b>	<b>1024,21</b>

В конкурса за „Доцент“ по Детска кардиология д-р Е. Левунлиева участва с общо 91 научни трудове, 87 от които са извън темата на дисертацията. Обобщена справка за тяхното разпределение е представено в таблица №2. Д-р Е. Левунлиева е първи автор в 21 от всички представени научните публикации, а като втори автор участва в 9 от тях.

**Таблица №2. Общо разпределение на видовете публикации и научни активности на д-р Е. Левунлиева**

Вид публикации	Брой
• Статии, свързани с темата на дисертационния труд	3
• Дисертационен труд	1
• Хабилитационен труд (монография)	1
• Публикации в пълен текст в научни издания с импакт фактор	3
• Публикации в пълен текст в други научни издания (реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация / нереферирани списания с научно рецензиране)	19
• Участия в глави от ръководства/учебници	2
• Научни доклади с публикувани резюмета в издания с импакт фактор	10
• Научни доклади с публикувани резюмета в други издания (реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация / нереферирани списания с научно рецензиране)	25
• Други доклади на национални и международни форуми	27
Общо	91
Общо (извън свързаните с дисертационния труд)	87

Съгласно справка от Централна Медицинска Библиотека публикациите на д-р Е.Левунлиева са цитирани в чуждестранни източници както следва: Scopus (Elsevier) – 3 цитирания; Web of Science (Clarivate) – 1 цитиране; други чуждестранни свободно достъпни източници онлайн – 3 цитирания; български източници от библиотечния фонд на ЦМБ – 16 цитирания.

Публикациите и научните приноси на д-р Е. Левунлиева могат да бъдат разделение в няколко направления, като качествената им характеристика е с много високо научно и научно-приложно ниво:

**1. НАУЧНИ ПРИНОСИ В ОБЛАСТТА НА ВРОДЕНИТЕ СЪРДЕЧНИ МАЛФОРМАЦИИ С ЕДНОКАМЕРНА ЦИРКУЛАЦИЯ (монография, дисертация, статии и резюмета с № 40, 42, 44, 46, 50, 30, 22, 10, 48, 25, 56, 38, 67, Д1, Д2, Д3 от общия списък на научните участия)**

Основната сфера на интерес на автора е научната област на вродени сърдечни малформации с еднокамерна циркулация. Вследствие на дългогодишни разработки д-р Е. Левунлиева защитава дисертационен труд на тема „Инвазивна оценка на хемодинамиката при пациенти след операция тип Fontan“, сред чиито основни научно-теоретични приноси могат да бъдат отбележани: системен анализ върху инвазивните показатели на хемодинамиката при пациенти с функционално еднокамерно сърце със завършени етапи на Fontan-плахиация; демонстриране на благоприятните ефекти на този вид операция при конкретната група пациенти и доказване участието към неблагоприятната прогноза на параметри като повищено каво-пулмонално налягане и

деснокамерна морфология на общата камера. От практическа гледна точка се демонстрира безопасното приложение на Amplatzer септален оклудер за транскатетърното затваряне на фенестрацията след Fontan-операция; определят се параметрите, при които може да се осъществи дефенестрация; дефинира се хемодинамичния профил на пациентите показани за лечение със селективен пулмонален вазодилататор (силденафил) след TCPC с екстракардиален кондуит. Автора предлага иновативна точкова система с висока чувствителност и специфичност за определяне на прогнозата при пациенти след завършени етапи на Fontan-палиация, която се основава на собствените хемодинамични измервания в катетеризационната лаборатория. Логично продължение на труда на автора в областта на ВСМ е публикуваната монография „Единокамерно сърце: Нативна и модифицирана хемодинамика“, в която се представя обобщена литературна справка върху ембриологията, анатомията, класификацията, хемодинамиката и методите на лечение на единокамерното сърце. Освен това, автора прави оригинален и много достъпен непрекъснат паралел между собствените данни от изследването на българска популация пациенти с единокамерно сърце и световно публикуваните регистри, резултати и терапевтични подходи в литературата. В монографичния труд е разгледан подробно хемодинамичния профил на пациентите с фенестрация на екстракардиалния кондуит, показанията за дефенестрация и методите за правилно селектиране на подходящите пациенти. От практическа гледна точка, монографията акцентира върху основните късни проблеми и усложнения след Fontan-операцията, възможностите за тяхното преодоляване и приложението на собствената точкова скала за ранно разпознаване на пациенти със субоптимален хемодинамичен профил. Представя се практически протокол за оценка на ВСМ с единокамерно сърце и се въвеждат индикациите за необходимостта от редовна хемодинамична оценка на този вид пациенти при всеки етап от тяхното проследяване.

## 2. НАУЧНИ ПРИНОСИ В ОБЛАСТТА НА ИНВАЗИВНАТА КАРДИОЛОГИЯ ПРИ ДРУГИ ВСМ

(№39,52,53,27,9,29,5,57,33,54,43,45,4,1,35,58,55,41,16,49,26 от общия списък на научни участия)

Авторът участва активно в колектива, ангажиран с въвеждането в клиничната практика на иновативен подходи за инвазивна оценка и интервенционално лечение на редица други вродени сърдечни малформации при деца и възрастни пациенти. Сред водещите научно-практични приноси могат да бъдат посочени: потвърждаване безопасността и ефективността при транскатетърно затваряне на между предсърден дефект в различни възрастови групи и определяне на рисковите фактори; демонстриране на добра ефективност на интервенционалното имплантране на стентове в артериалния канал в ранния период на новороденото при дуктус- зависима белодробна циркулация като алтернатива на оперативното лечение, както и транскатетърното му затваряне при други клинични индикации. При различни сложни малформации в детската възраст се доказва успеваемостта на интервенционалния подход при затваряне с различни дивайси на артерио-венозни съдови фистули; стентиране на периферни пулмонални стенози; имплантране на ендоваскуларен стент при нативна коарктация на аортата и

рекоарктация; безопасно осъществяне на пулмонална валвулопластика във всички възрастови групи; успешното приложение на радиалния достъп при диагностичните инвазивни изследвания.

### **3. НАУЧНИ ПРИНОСИ, СВЪРЗАНИ СЪС ЗАБОЛЯВАНЕТО АОРТНА ДИСЕКАЦИЯ**

Авторът участва в екипа, осъществил серия от транскатърни интервенции при 15-годишен пациент с дисекация на аортата тип В по Станфорд (тип III по Дебейки), при който практически са налице две синхронни дисекации (№51,2). Други успешни процедури са представени като доклади на световен международен конгрес (№31) или на национални конференции (№66), доказвайки важния принос на интервенционния подход при тази тежка клинична патология.

### **4. НАУЧНИ ПРИНОСИ В ОБЛАСТТА НА ТРОМБОЗИТЕ И ТРОМБОЕМБОЛИЗМА В ДЕТСКАТА И ЮНОШЕСКАТА ВЪЗРАСТ (№17,28,47,59,32,21,72,74,80,81,83 от общия списък на научни участия)**

Авторът представя „Препоръки за профилактика и лечение на тромбозите в детска възраст при ВСМ“ в рамките на XIV-ия Национален Конгрес по кардиология (2014 г.). Също така се фокусира върху обобщен анализ на честотата, демографията, клиничната изява, характерните параклинични показатели, терапевтичния подход и резултатите от лечение на белодробния тромбоемболизъм (БТЕ) в детската възраст. С научно-практически принос могат да се отбележат докладваните собствени случаи на успешно интервенционно лечение с тромб-фрагментация, аспирация и локална фибринолиза при БТЕ в детско-юношеска възраст.

### **5. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИ ПРИНОСИ ПРИ ЕХОКАРДИОГРАФСКА ОЦЕНКА НА СЪРДЕЧНАТА ФУНКЦИЯ**

Авторът участва с публикации посветени на доплеровата оценка на белодробното артериално налягане и ехокардиографска оценка на налягането на левокамерно пълнене (№6,7). Като част от колектива, разработващ нов метод за оценка на левокамерна функция, базиран на едноразмерната цветна тъканна Doppler-ехокардиография през аортната клапа (№3,14,15), автора отбелязва принос в откриването алтернативни ехокардиографски показатели в случаите, когато има затруднения за прилагането на стандартните показатели. Предложеният нов метод намалява влиянието на субективния фактор при измерването на левокамерните интервали за оценка на функцията.

### **6. ПРИНОСИ, СВЪРЗАНИ С РИТЪМНО-ПРОВОДНАТА ПАТОЛОГИЯ И СИНКОП**

Авторът участва в колективни разработки (№37) в областта на ритъмно-проводната патология в ранния постоперативен период при деца с различни малформации,

доказвайки, връзката с хирургичната техника и продължителността на кардио-пулмоналния байпас. В други колективни изследвания (№8) се доказва ролята на провеждането на tilt table тест за поставяне на точна диагноза и предприемането на специфично поведение при деца със синкопи.

## **7. НАУЧНИ ПРИНОСИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА СТРУКТУРНИТЕ АСПЕКТИ НА ВРОДЕНИТЕ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ**

Авторът е основен участник в колектива, третирал и докладвал за първи път в света серия пациенти с рядка аномалия „комуникация между клон на белодробната артерия и лявото предсърдие“ (№34,79), като се демонстрира успешно лечение (хирургично или транстаторърно). В други свои публикации автора разглежда обобщено функционалната анатомия на сърдечния клапен апарат (№19) или генетичните особености, анатомична класификация и варианти, функционална характеристика и усложнения при бикусpidна аортна клапа (№20).

## **8. НАУЧНИ ПРИНОСИ В ДРУГИ ОБЛАСТИ НА ДЕТСКАТА КАРДИОЛОГИЯ**

Авторът има широки научни интереси и съвместни публикации в практически всички области на детската кардиология: (1) диагноза и лечение на критични кардиопатии в периода на новороденото (№60,61,62); (2) диагностика и лечение на миокардит в детската възраст (№12); (3) етиология, патогенеза и поведение при сърдечна недостатъчност в рамките на вродени и придобити болести на сърцето (№36); (4) етиология, диференциална диагноза и поведение при гръден болка при деца (№64,65); (5) генетични основи на BCM (№82).

## **9. НАУЧНИ ПРИНОСИ В ДРУГИ ОБЛАСТИ**

Резултат от активната работа на автора в други области е участието му в изработването на Консенсуса „Хемангиоми в кърмаческа и ранна възраст – диагностика и лечение“ (№11). В консенсуса в детайли са описани етиологията и рисковите фактори, етиопатогенезата, съвременната класификация, клиничните форми, диагностиката, показанията и начините за лечение на хемангиомите в детската възраст.

## **II. ОЦЕНКА НА УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ**

Представена е справка от Заместник директора по научна и учебна дейност на МБАЛ „НКБ“ ЕАД в уверение на това, че в качеството си на преподавател на специализанти/стажанти и студенти д-р Е. Левунлиева е имала учебна натовареност в рамките на 250 часа годишно. Цифрата е усреднена за последните 5 години.

### **III. ДИАГНОСТИЧНО-ЛЕЧЕБНА ДЕЙНОСТ**

Д-р Е. Левунлиева е специалист с изключително голям практически опит в областта на детската кардиология, ехокардиографията и интервенционалната кардиология в целия неин спектър на хемодинамична оценка на различните сърдечни кухини и интервенционалното лечение при структурни и други сърдечни малформации. Тясната област на нейната клинична и научна специализация върху проблематиката на единокамерното сърце, всъщност позволява изграждането ѝ като водещ специалист в една изключително трудна сфера, покриваща широк спектър от най-сложните вродени сърдечни малформации.

### **IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Считам, че със своята квалификация, научно-изследователска, учебно-преподавателска и диагностично-лечебна дейност д-р Е. Левунлиева **изпълнява минималните национални изисквания** в професионално направление „Медицина“ за заемане на конкурсната длъжност „Доцент“ и отговаря на всички условия определени в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности (ПУРПНСЗАД) в МБАЛ „НКБ“ ЕАД.

Това ми дава основание **да гласувам с положителен вот** и да предложа на уважаемите членове на Научното жури да подкрепят избора на **д-р Елисавета Левунлиева, дм за „Доцент“ по Детска Кардиология за нуждите на Клиника по детска кардиология на МБАЛ „НКБ“ – ЕАД, София.**

17.03.2024 год.

Гр. София



Доц. Д-р Илияна Петрова, дм