

До

Председателя на Научно жури,  
назначено със заповед на  
Управителя на УМБАЛ  
“Софиямед“ ООД

№ 57 /27.05.2024г.

## РЕЦЕНЗИЯ

От: проф. д-р Пламен Георгиев Панайотов, д.м., Началник на Клиника по Кардиохирургия към УМБАЛ „Света Марина“, гр. Варна. Ръководител на Катедра Сърдечно-съдова хирургия и Ангиология, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна. Член на научното жури на конкурса за придобиване на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. "Медицина" и научна специалност "Сърдечно-съдова хирургия", за нуждите на отделение по кардиохирургия към УМБАЛ “Софиямед“ ООД , обявен в ДВ, бр. № 18/01.03.2024г., гр. София.

За горепосочения конкурс са подадени документи от един кандидат - д-р Ивелин Пламенов Тодоров, д.м., кардиохирург, началник отделение по кардиохирургия към УМБАЛ “Софиямед“ ООД София. Представените от кандидата документи са в съответствие с изискванията за придобиване на академичната длъжност „доцент“ в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на УМБАЛ “Софиямед“ ООД. Не откривам пропуски в представената документация и декларирам, че нямам общи научни трудове с кандидата.

**Кратки биографични данни :** Д-р Ивелин Пламенов Тодоров завършва средно образование през 2001 г. в Националната Природо-математическа гимназия гр. София. Висше медицинско образование завършва в МУ – София през 2007 г., след което е назначен като ординатор в отделение по Кардиохирургия на „Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда“ ЕАД, София, където работи до месец декември 2023г. От 20.12.2023г. до момента е началник отделение по кардиохирургия към УМБАЛ “Софиямед“ ООД. През 2014 г. придобива специалност по „Кардиохирургия“. През 2019 г. завършва

магистратура по „Здравен мениджмънт“ към ФОЗ на МУ – София. От същата година до месец декември 2023г. е хоноруван преподавател във Факултет „Медицина“ на Софийски Университет „Св. Климент Охридски“. Повишава професионалната си квалификация посещавайки международни обучителни курсове. През 2021 г. успешно защитава дисертационен труд на тема „Хирургично лечение при пациенти с протезен клапен ендокардит“ за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“.

Д-р Тодоров има 16 години лекарски стаж, всичките от които работи в отделение/клиника по Кардиохирургия.

## **1. Научно-изследователска дейност**

### **1.1. Публикации**

Д-р Ивилин Тодоров, д.м. е представил за участие в конкурса общо 25 публикувани научни труда: един дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ на тема „Хирургично лечение при пациенти с протезен клапен ендокардит“, една самостоятелна монография и четири глави в монография в съавторство включени в списъка с 24 публикации и съобщения. Шест от представените публикации са в списания с импакт фактор.

### **1.2 Научни форуми**

Д-р Ивилин Тодоров е представил 11 публикувани резюмета от научни съобщения, от които 8 на български и 3 на международни форуми.

### **1.3 Авторство и цитирания**

Общ импакт фактор на периодичните издания -10,473.

Справката от Централна медицинска библиотека (изх. № 245/12.05.2023 г.) показва: 9 български цитирания. Индекс на цитиране в международни научни издания – 2 в базите данни Web of Knowledge и 1 в Scopus (без самоцитирания).

## **2. Профил на научно-изследователската дейност**

Научно-изследователската работа на д-р Ивилин Тодоров е изцяло в областта на Кардиохирургията. Според предмета на представените научни трудове научно-изследователската дейност на кандидата може да се групира в следните теми:

- I. Диагностика и хирургично лечение на инфекциозния ендокардит;
- II. Реоперации в сърдечната хирургия, протезен клапен ендокардит;
- III. Сърдечни и извънсърдечни тумори – трудности и решения в кардиохирургията.

## **3. Основни научни и научно-приложни приноси**

Приносите от публикациите са представени и групирани по теми.

### 3.1. Инфекциозен ендокардит (публикации 14,15,16)

Изброените публикации са посветени на хирургичното лечение на нативния клапен ендокардит (НКЕ), като значимо заболяване с лоша прогноза без прилагане на адекватно лечение. Предложен е прогностичен модел за повишен оперативен риск, както и избор на оптимален момент за хирургичната интервенция. Проведените изследвания отговарят на въпроса дали вида на използваната клапна протеза при операция по повод НКЕ има отношение към развитието на ранен протезен клапен ендокардит (ПКЕ).

Друг важен момент е проучването на степента на корелация между ехокардиографските данни и интраоперативно намерените изменения, което е съществено в институционален план при диагностиката на инфекциозният клапен ендокардит и неговите усложнения. Това би могло да бъде използвано за съпоставка с данни от други лечебни институции.

Предложен е и модел за оценка и избор на оптималният момент за хирургичната интервенция при пациенти с нативен клапен ендокардит.

### 3.2. Реоперации в сърдечната хирургия, протезен клапен ендокардит (публикации 2, 3, 5, 10, 12, 13, 17)

Въведен и утвърден в практиката на Клиниката, където д-р Тодоров работи, е метода на балонна оклузия на използвана за байпас на коронарна артерия LIMA при болни с протезен клапен ендокардит. Тази надеждна, лесно приложима и сравнително безопасна техника подобрява миокардната протекция, хирургичните резултати и прогнозата на пациенти, нуждаещи се от реоперативно кардиохирургично лечение по повод ПКЕ.

Предложен е модел за установяване на риска от смърт при пациенти оперирани по повод ПКЕ. Прогностичният модел, създаден от автора, определя като най-значими предоперативни рискови фактори за периоперативна и ранна следоперативна смърт, повишаващи риска до 15 пъти включва:

- необходимостта от двуклапно или триклапно протезиране;
- предоперативно септично състояние и шок;
- развитие на сърдечна недостатъчност, наложила имплантация на IABP;
- предоперативен IV NYHA функционален клас и операция по спешност.

Като най-важни фактори за повишена смъртност са определени и продължителността на ЕКК, и времетраене на аортното клампиране (КлАо). При

продължителност на КЛАо над 110 минути чувствителността за разпознаване на високорисковите пациенти достига 90 %, а специфичността – 71 %.

Съпоставени са клиничните характеристики и резултатите от хирургичното лечение на пациенти с ранен и късен ПКЕ и е установено, че при адекватна диагностика, навременно приложено и адекватно по обем оперативно лечение, ранният протезен клапен ендокардит не е предиктор за повишена вътреболнична смъртност.

Проучена е взаимовръзката между вида на използваната клапна протеза при предходната сърдечна операция (биологична или механична) и развитието на ПКЕ и е доказано, че биологичните и механичните клапни протези се засягат еднакво от инфекциозния процес, без значение дали протезният клапен ендокардит е ранен или късен.

Интерес представляват и публикациите на автора във връзка с реоперациите в кардиохирургията, които са свързани с повишен риск от постоперативни усложнения и смъртност. Разгледани са основните проблеми, които седят пред лекарите при тези операции. Обсъдени са и методи за улесняване на хирургията и намаляване на усложненията и смъртността.

Протезният клапен ендокардит представлява изключително сериозно и живото-застрашаващо усложнение на клапно заместителната (или клапно-възстановителната) хирургия, свързано с повишена заболеваемост и смъртност.

В представената монография: „ПРОТЕЗЕН КЛАПЕН ЕНДОКАРДИТ – КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ“, посветена на основните аспекти на клиниката, диагностиката и оперативното лечение при пациенти с протезен клапен ендокардит са представени съществени научни приноси. Следва да бъдат отбелязани значението на представения алгоритъм и основните стъпки при извършването на различните видове хирургични интервенции. Съществена научно-приложна стойност имат направените изводи и препоръки за ежедневната практическа дейност на кардиохирурзите, насочващи към правилни конкретни решения за диагностика и лечение. Монографията представя важността на мултидисциплинарния модел за диагностика, медикаментозно и хирургично лечение на ПКЕ, като задълбочено са обсъдени предизвикателствата и решенията, когато инфекцията включва протезна клапа, тъй като рисковете от повторна сърдечна хирургия могат да бъдат значителни. Проследени са историческите данни за ПКЕ и е направен преглед на текущата литература за лечението при специфично клапно засягане (т.е. аортно и/или митрално) и са илюстрирани предизвикателствата, проблемите и резултатите, които водят до вземане

на клинични решения в светлината на най-новите и ефективни терапевтични подходи, стратегически и практически алгоритми при лечението на заболяването.

3.3. Сърдечни и извънсърдечни тумори, трудности и решения в кардиохирургията (6, 7, 8, 9, 11, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)

Внимание заслужават и научно-приложните приноси в научните разработки посветени на трудни и комплексни случаи от практиката и опита на екипа на Клиниката по кардиохирургия, към който принадлежи д-р Ивилин Тодоров. При пациент със синдром на Марфан и тежък *rectus excavatum*, предложеният кардиохирургичен подход за екстракорпорална перфузия посредством използването на два паралелно свързани оксигенатора, като ефективен, лесен и безопасен метод при пациенти с „екстремни“ перфузионни нужди, предоставяйки на хирургичният екип достатъчен оксигенаторен „резерв“ за осъществяването на оптимална и безопасна хирургична интервенция.

3.4. Разни (7, 11)

Заболявания на големите съдове на сърцето (големи съдове в медиастинума) – когато патологичния процес е първичен, или при ангажиране от туморни процеси в белите дробове. Основните научни приноси са с научно-приложен характер (случаи от практиката, които могат да бъдат полезни за други хирурзи и кардиолози).

#### **4. Учебно-преподавателска дейност**

Представена е официална справка за учебно-преподавателската дейност на д-р Ивилин Тодоров, като хоноруван асистент към Медицински факултет на СУ „Климент Охридски“:

През учебната 2019/2020 г.: упражнения по „Хирургични болести ” на студенти 3-6 курс медицина - 24 учебни часа;

През учебната 2020/2021 г.: упражнения по „Хирургични болести ” на студенти 3-6 курс медицина – 6 учебни часа;

През учебната 2021/2022 г.: упражнения по „Хирургични болести ” на студенти 3-6 курс медицина - 39 учебни часа.

#### **5. Членство в научни организации**

Д-р Ивилин Тодоров, д.м. е член на следните научни организации:

- Българско дружество по Кардиохирургия;
- Член и секретар на Българска асоциация по сърдечна, съдова и гръдна хирургия;
- Европейската Асоциация по Кардио-Торакална хирургия (EACTS).

## **6. Заключение**

Въз основа на анализа на научната дейност и активност, на преподавателската и лечебната дейност и на научните приноси, става ясно, че д-р Ивилин Пламенов Тодоров, д.м. е изключително сериозно подготвен и задълбочен учен, преподавател и лекар с богат опит в областта на кардиохирургията. Той отговаря на повече от минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „ДОЦЕНТ“ съгласно ЗРАСРБ, Правилника за прилагането му и Правилника за условията и реда за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности УМБАЛ “Софиямед“ ООД, като при минимум от 400 т. той събира общо 542.5 т.

В заключение, считам, че д-р Ивилин Пламенов Тодоров, д.м. отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на АД в УМБАЛ “Софиямед“ ООД. Предлагам на уважаемото Научно жури да му бъде присъдена академичната длъжност „ДОЦЕНТ“, в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1 „Медицина“ и научна специалност „Кардиохирургия“.

17.07.2024 год.

Изготвил рецензията:

Варна

Проф. Д-р Пламен Панайотов, д.м.