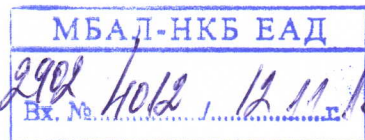


13. 11. 2018

1



До Председателя на научното жури,  
определено със заповед  
№372 /10.10. 2018  
На изпълнителния директор на НКБ

**Относно:** Рецензия по конкурс за заемане на академична длъжност „професор”, по научна специалност „Кардиология” (03.01.50) от професионално направление 7.1. „Медицина”, обявен за нуждите на Клиника по кардиология/Отделение по кардиология, Национална кардиологична болница при СБАЛССЗ-НКБ-ЕАД, гр. София, обнародван в „Държавен вестник” бр. 52 /22.06.2018

### **РЕЦЕНЗИЯ**

От Цветана Кътова, професор по кардиология – Национална кардиологична болница

#### **I. Кратки сведения за конкурса**

Няма нарушения в процедурата на конкурса. Доцент Чавдар Николов Шалганов е единствен кандидат. Документите са подготвени съобразно изискванията на ЗРНСРБ и правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МБАЛ „Национална кардиологична болница (актуализиран октомври 2018 год. с минималните национални изисквания).

#### **II. Кратки биографични данни на кандидата**

Доцент Чавдар Николов Шалганов е на 54 години. Завършил е медицина в София през 1990 г. От 1991 г. работи последователно като асистент, старши асистент и главен асистент в клиниката по кардиология, в Интензивно кардиологично отделение, Клиника по сърдечна хирургия на НЦССЗ (сега НКБ). От 1993 г. до 2006 г. - в Сектор по инвазивна кардиодиагностика и терапия, от 1995 г. до сега в Лаборатория за електрофизиологично изследване на сърцето при НКБ успоредно с клиничната работа в отделение А. През 2010 г. спечелва конкурс за ст. н. с. II степен, респективно доцент по кардиология, началник на отделение А и след структурн реформа понастоящем е ръководител дейност по диатгностика и лечение на

ритъмни и проводни нарушения към Клиниката по кардиология на МБАЛ НКБ.

Има специалност по вътрешни болести от 1996 г. и по кардиология от 2000 г., призната правоспособност по инвазивна кардиология и по инвазивна електрофизиология базово и експертно ниво. През 2009 г. година успешно защитава докторантура на тема „Електрофизиологични параметри за диференциране на макро ориентири от фокални предсърдни тахикардии и за определяне на предсърдието – източник на аритмията”.

Основните му интереси са в областта на клиничната аритмология, клиничната кардиология и интервенционалната електрофизиология.

След специализации във Франция (Марсилия), Холандия (Университетска болница Маастрихт) и дългосрочна в Унгария (кардиологичен институт Будапеща), той въвежда в България през 1999 г. катетеризирането на коронарния синус през феморален достъп при електрофизиологични процедури; 2002 г. – използването на транссептален достъп при електрофизиологични процедури включително и при деца; 2006 г. – триизмерният електромагнитен мепинг и 2006/2007 г. – катетърна аблация при предсърдно мъждене, 2012/13 г. - катетърни аблации на камерни тахикардии, 2017 г.- комплексни катетърни аблации на фона на непрекъснатата антикоагулантна терапия.

Рецензент в четири международни списания – Journal of Electrocardiography, Clinical Cardiology, International Journal of Cardiology, EP Europace. Член е на редакционната колегия на списание „Българска кардиология”. Член на ДКБ, на сдружението по електрофизиология и кардиостимулация, на работната група по аритмии при Европейското кардиологично дружество. Включен е в топ 100 листата на здравни специалисти на международния биографичен център в Кембридж през 2011 година.

### **III. Учебно преподавателска дейност**

Учебно преподавателската работа доц. Шалганов започва през 1991 г., когато след спечелен конкурс е назначен за асистент по кардиология към кардиологична клиника на НКБ като преподава и до момента на студенти в модул „Кардиология”.

Доц. Шалганов е дългогодишен преподавател с голям педагогически опит. Отлично владее английски и френски езици (писмено и говоримо).



Не е приложена Академичната справка за учебната натовареност. Приложено е удостоверение от заместник директора по учебната дейност на НКБ проф. Елина Трендафилова, че е имал средно годишна учебна натовареност от 250 часа годишно за последните 10 години.

Доц. Шалганов целогодишно провежда семинари и клинични срещи за стажант лекари и специализанти. Ръководител е на много голям брой специализанти по кардиология за периода 2013-2017 година.

Има редица участия като поканен лектор в ежегодното зимно училище по кардиология за специализанти, в много конференции и други обучителни модули на кардиолози, в страната. Приложен е списък на най-значимите 70 участия, определи като извънаудитолна заетост.

Ръководител е на един докторант на самостоятелна подготовка ( текуща разработка) . Член е на изпитна комисия по ВСД „Инвазивна електрофизиология” към МУ София от момента на учредяването и. Провежда колоквиумите по клинична ритмология на специализиращите кардиология специализанти.

#### **IV. Научноизследователска дейност**

Доц. Шалганов в своята научна кариера е автор на 149 научни съобщения, 73 публикации в наши и международни периодични научни списания ( 42 в български списания и 31 в международни научни списания), основно в областта на интервенционалната електрофизиология и аритмология. От публикациите в чужди списания с импакт фактор реални (собствени) проучвания са 27, а 4 са резултат от участие като главен изследовател в международни проучвания. 36 от публикуваните статии са след избора му за доцент през 2010 година.

- автор и съавтор на 10 глави в книги, като четири от тях са след избора му за доцент, а последното ръководство „Наръчник по електрография” е под негова редакция и бе предоставена на цялото кардиологично общество на 16-тия конгрес по кардиология, октомври 2018 г.
- автор и съавтор на 62 резюмета от които 25 са представени на национални конгреси и 37 – на международни. 11 от тях са след избора му за доцент. В приложения списък има няколко повторения като заглавия и текст ( 89, 90, 103 и 112)

Автор е на първите в България оригинални публикации при пациенти с аритмотгенна деснокамерна дисплазия и синдром на Brugada както и на първата оригинална публикация в България за приложението на електроанатомичния мепинг.

В представения списък на трудовете на доц. Шалганов след заемане на академичната длъжност „Доцент”, тоест не рецензирани в предишния конкурс са посочени 51 заглавия: 36 статии, 4 книги и 11 публикувани резюмета.

Доц. Чавдар Шалганов е самостоятелен или първи автор в 63% от статиите и в 33% от публикуваните резюмета.

### Цитирания

#### В приложените справки са отразени

1. Библиографските цитирания и индексирание на публикациите на базата на данните на информационната компания Web of Knowledge, и на информационна компания, SCORPUS - са общо 1576 цитирания. Големият процент от цитатите са на базата на публикациите от проучването SOCRATES-REDUCED, JAMA 2015.

2. Брой цитирания от други автори в български източници – 18.

Като изхождам от малкия екип кардиолози, занимаващи се с електрофизиология в страната приемам броя цитирания за реален.

Общият импакт фактор на публикациите в реферираните списания е 169,283. Индивидуалният импакт фактор от публикации на д-р Шалганов за 2018 е 118.5

Индивидуалният импакт фактор при отчитане на водещия принос е 66.872 ( след избора за АД „доцент” е 21.396 )

### Научни приноси на д-р Шалганов

Основните научни интереси на д-р Шалганов са насочени в следните области:

#### 1. Електрофизиология на сърдечните аритмии

В дисертационният труд на д-р Шалганов са установени високочувствителни ЕЛФИ показатели, различаващи фокални от макрориентри предсърдни тахикардии, както и модел за определяне



на предсърдието източник на тахикардията, което позволява определяне на по-нататъшната стратегия на аблационната терапия.

Д-р Шалганов е автор на първото оригинално съобщение на пациент със синдром на Бругада, дискутирайки ЕКГ характеристиката и лечебните подходи. Също така е автор и на първото оригинално описание на аритмогенна деснокамерна дисплазия.

## 2. Радиочестотна катетърна аблация на сърдечни аритмии

Авторът обобщава първите резултати от лечението на А-V нодалните риентри тахикардии, разработва оригинален и лесно приложим прогностичен модел за разграничаване на успешни от неуспешни апликации на радиочестотна енергия при лечението им.

Проучва и анализира подходите за аблация, възможните усложнения и факторите за рецидив на AV риентри тахикардия с участие на манифестни или скрити допълнителни проводни връзки. Опитът и доброто познаване на анатомията на септалната зона са решаващия фактор за успех.

Доц. Шалганов описва индикациите за РФКА при деца, които стриктно се прилагат в НКБ.

Доц. Шалганов е автор на първото в България комплексно проучване на предсърдните фокални и макрориентри тахикардии при 88 пациента (32) с успеваемост над 90%. През 2016 г. обобщава опита на клинично/електрофизиологичния център на НКБ за катетърна аблация на левопредсърдна макрориентри тахикардия в списание „Българска кардиология“.

Авторът потвърждава високата ефективност (100%) на РФКА при идиопатичната левокамерна септална тахикардия - като дефинира ЕКГ и ЕФИ особености на тази аритмия и техниката за определяне на аблационното място. Подчертава ролята на електроанатомичния мепинг за диагноза и реализиране на успешна аблация при непродължителни аритмии при аритмогенна деснокамерна КМП.

## 3. Камерни аритмии

Интересни за кардиологичната аудитория са публикациите му посветени на:

– Идиопатичните камерни аритмии от изходния тракт на лява камера, онагледени с 3 клинични случая и литературен обзор (2012), както и опитът на лабораторията при НКБ за катетърна аблация на КТ от изхода на ЛК (2015).

– Чудесно описания клиничен случай на комбинирана патология – аритмогенна ДК дисплазия и КАБ при болен с камерни тахикардии (2013).

– Клиничния случай на погрешно диагностициране на камерна тахикардия като надкамерна от двукухинен автоматичен кардиовертер дефибрилатор (2014).

– Първия случай на катетърна аблация на постинфарктна камерна тахикардия (2015)

#### **4. Катетърна криоаблация на сърдечни аритмии**

В серия от публикации авторът сравнява резултатите от радиочестотната и криоаблацията при аритмогенен субстрат в непосредствена близост с А-V възела, като подчертава безопасността на криотехниката.

#### **5. Предсърдно мъждене**

В поредица от публикации са описани съвременните схващания за патофизиологията на предсърдното мъждене, индикациите и контраиндикациите за лечението му с РФКА, различните техники и успехът в зависимост от вида им, значението на хибридният подход с антитромботично лечение по време и следпроцедурно.

Авторът представя първите резултати от РФКА на предсърдно мъждене в България, като изтъква значението на изолирането на всички белодробни вени за по-висок и траен резултат.

Авторът разглежда подхода при аритмии в хода на бременността ( статия и глава от монография).

#### **6. Електроанатомичен мепинг**



Въз основа на собствен опит авторът представя възможностите на съвременните системи за електроанатомичен мепинг и нефлуороскопска навигация. В синхрон с новите данни авторът подчертава ролята на волтажния мепинг при диагнозата на аритмогенната деснокамерна дисплазия.

### 7. Постоянна кардиостимулация при деца

При специализацията си в Унгарския кардиологичен институт Gottsegen Gyorgy, Будапеща авторът разработва в екип темата за еволюцията на левокамерната функция при деца с и без вродени сърдечни малформации след имплантация на постоянен кардиостимулатор. Авторът доказва, че хроничната деснокамерна апикална стимулация при деца с и без ВСМ предизвиква разширяване на QRS комплекса над 120 msec след навършване на 1 година. Продължителност на камерния комплекс от поне 150 msec се асоциира с левокамерна диссинхрония и се достига след навършване на 11 години. Този задълбочен труд е публикуван първоначално в сп. Cardiology (2010 г.), а фрагменти от разработката са изнасяни на престижни форуми в Унгария, Атланта и България

### 8. Интервенционално лечение при КАБ

Авторът участва в колектива въвел и описал първите 200 последователни пациенти в България с рутинно приложение на трансрадиалния достъп при селективна коронарография и перкутанни коронарни интервенции, вкл. в условия на ОМИ.

### 9. Техники

Доц. Шалганов описва радиочестотната транссептална пункция при катетърна аблация с труден или невъзможен конвенционален транссептален достъп (сп. „Българска кардиология” 2011г.). Авторът въвежда оригинална модификация на транссепталния достъп при аблация на допълнителни проводни връзки и друг аритмогенен субстрат в ляво предсърдие или по хода на митралния пръстен с което се избягват усложненията на артериалния достъп. Описва предимствата и възможностите които предоставя и в случаи на комплексни вродени малформации

Авторът описва предимствата на нефлуороскопската навигация, което не само скъсява лъчевото време при аблация на каво-трикуспидалния истмус, но и тоталното радиофреквентно време (2017 г. сп. „Acta Cardiologica”).

Накрая, ако се върнем отново на наукометричните показатели от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, минималните изисквани точки по групи показатели за академичната длъжност професор са покрити изцяло .

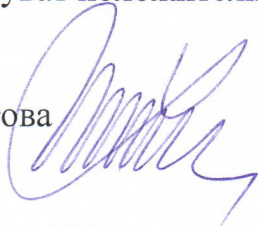
### **В заключение:**

Доцент Шалганов е отлично подготвен кардиолог, интервенционалист и електрофизиолог, реализиран успешно в продължение на близо 30 години работа в НКБ. Той е един от водещите специалисти по клинична електрофизиология в страната и предпочитан преподавател по клинична електрофизиология поради прецизния и задълбочен подход към всеки пациент с ритъмно проводна патология.

Отличен лектор, високоетичен колега, прецизен и логичен в ежедневната си работа с пациенти - това са само някои от характеристиките, които стоят в основата на високата оценка която дават за него колегите от Клиниката по кардиология на Национална кардиологична болница, кардиолозите от страната и не на последно място лекуваните от него пациенти.

Лечебно диагностичната дейност, активната преподавателска работа, успешната научна реализация, международните му позиции и обществена ангажираност на доцент Шалганов покриват напълно изискванията и критериите за придобиване на академичната длъжност „професор” и отговарят на минималните национални изисквания към научната и преподавателска работа-над 4000 точки , ) дефинирани в закона, в сила от 5.05.2018) Всичко това ми дава основание да подкрепя избора на доцент Чавдар Шалганов за професор, както и да препоръчам на уважаемите членове на научното жури да гласуват положително за избирането му.

Цветана Маринова Кътова



5.11.2018

Професор по кардиология/ Национална кардиологична болница