

РЕЦЕНЗИЯ

За присъждане на научно звание “ **Професор**” по научна специалност “**Кардиология**” шифър **3.01.47** на основание чл.78, ал.2 от Правилника и реда за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности в МБАЛ „НКБ“ ЕАД във връзка с решение по т.1 от Протокол 11 от 03 04 2017 г на Научния съвет при МБАЛ „НКБ“ ЕАД и във връзка с обявен **ДВ** бр. 8 от 24.01.2017 г конкурс за заемане на академична длъжност „**професор**“ по специалността кардиология с код 30147

Кандидат единствен:

Доц. Д-р Тошо Луканов Балабански ,ДМ
Ръководител отделение по електрофизиология
към НКБ- София

Рецензент: проф. д-р Диана Трендафилова

I Кратки сведения за конкурса: няма процедурни нарушения в процедурата на конкурса.

II Кратки данни за качествата на кандидата:

Доц д-р Тошо Балабански - е роден на 22.04.1960 г. в град София. 1979 г завършва английска гимназия в гр. София с отличен успех, 1987г получава висше образование по медицина във Висш Медицински Институт гр. София . От 1987 до 1990 работи като общопрактикуващ лекар в 3-та поликлиника към Окръжна болница – гр Перник. От 1990 г. след спечелен конкурс за асистент до настоящия момент работи в клиника по кардиология в НКБ – отделение по неинвазивна диагностика и отделение по електрофизиология,като преминава последователно през старши и главен асистент.. През 2007 г е избран за доцент към клиника по електрофизиология на НКБ, след успешно защите дисертационен труд през 2006 г .

III Придобити специалности и следдипломна квалификация:

Доц. Т.Балабански има придобита специалност по – вътрешни болести от 1995 г., кардиология от 1998 г, професионална квалификация по инвазивна кардиология от 2002 г. За периода 1993-2017 г има проведени специализации по инвазивна електрофизиология в Осака- Япония, Осло- Норвегия и НКБ под ръководството на проф. Rodolphe Ruffy USA.

IV Научна степен:

През 2006 г. доц. Балабански защитава успешно дисертация на тема „Значение на възникването и особеностите на нодалните аритмии по време на приложение на радиочестотен ток за интрапроцедурния успех при лечение на А-V нодални риентри тахикардии”. На 06 06 2006 г. му е присъдена образователна и научна степен “Доктор”. От 13 ноември 2007 г. е избран за доцент по кардиология в НКБ.

V. Членство в научни организации:

Доц. Балабански е член на Дружеството на кардиолозите в България, Председател на работната група по аритмии към ДКБ, член на Европейското кардиологично дружество, Съсловното сдружение за кардиостимулация и електрофизиология в България, European heart rhythm association, Международна регионална група за антикоагулантно лечение за превенция на мозъчен инсулт при предсърдно мъждане, БЛС.

VI. Научноизследователска дейност:

В конкурса за професор по кардиология доц. Балабански участва общо със 128 научни разработки, от които 81 публикации с пълен текст в медицинска периодика, учебници и монографии, 1 автореферат от дисертационния труд и 47 публикувани резюмета от участия с доклади в наши и международни конгреси и конференции. От публикуваните научни трудове, 17 са отпечатани в чужди издания, 38 са оригинални изследвания и 21 обзора с критично лично участие. Две (2) от публикациите са участие с колектив в Европейски ръководни правила за диагностика и лечение на предсърдното мъждане на Европейското кардиологично дружество и четири (4) от публикациите са в книги на Европейската асоциация по сърдечен ритъм (EHRA) за съвременното състояние на сърдечната електрофизиология в Европейските държави. 61 от 128 публикации (48%) са с критично лично участие. Доц. Балабански е първи автор в 27 публикации и 12 резюмета и самостоятелен автор в 18 публикации.,

Трудовете, представени на научни форуми са общо 47, като 16 от тях са в реферирани периодични издания в чужбина вкл. Circulation.

VII. Научните направления, в които е работил кандидата и респективно са концентрирани научните разработки и публикации са:

- 1. Катетърна аблация на сърдечните аритмии**
- 2. Диагностика и лечение на сърдечните аритмии**

3. Европейски ръководни препоръки за лечение на предсърдно мъждене

4. Внезапна сърдечна смърт

5. Лечение с антикоагуланти

6. Генетика на сърдечни заболявания

7. Друга тематика (остър миокарден инфаркт, пейсмейкъри, артериална хипертония)

Две са основните тематика на публикуваните научни трудове (диагностика и лечение, и, катетърна аблация на сърдечните аритмии).

Те са свързани с пряката диагностично-лечебна дейност на Доц. д-р Т. Балабански в продължение на 27 години..

1. Катетърна аблация на сърдечните аритмии – (публикации – 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 59, 66, 69, 76, 77, 124, 125, 126, 128)

Разделът включва оригинални статии и научни обзори.

В монографията „Клинична електрофизиология и лечение на сърдечните аритмии“ е обобщен дългогодишния опит относно подхода за катетърна аблация при всички видове сърдечни аритмии (77).

Съобщен е първият случай на катетърна аблация при перманентно предсърдно мъждене (44). Анализирани са причините за неуспешна аблация чрез циркумферентна изолация на белодробните вени:

Представен е първи случай на успешна радиофреквентна аблация на левопредсърдна тахикардия от остиума на дясната долна белодробна вена с помощта на система за електроанатомичен триизмерен мепинг (45).

Публикуван е случай на успешна и без усложнения аблация на допълнителна проводна връзка след три хирургични палиативни операции за корекция на транспозиция на големите артерии, междукамерен дефект и атрезия на белодробната артерия (47).

Съобщени са първите резултати в България от катетърна аблация на група болни с пароксизмално и персистиращо предсърдно мъждене (50).

Анализирани са ранните аритмии и качеството на живот при група болни след аблация на персистиращо и пароксизмално предсърдно мъждене (125).

Описан е случай на използване на волтажната карта по време на електрофизиологично изследване за установяване на аритмогенна деснокамерна дисплазия (51, 53, 124). Илюстрирани са възможностите за приложение на електроанатомичния мепинг в съвременната интервенционална електрофизиология.

Описани са случаи на успешна радиофреквентна катетърна аблация на камерна тахикардия чрез използване на електроанатомичен мепинг при болни със структурно здраво сърце и аритмогенна деснокамерна дисплазия (126).

Публикувано е съобщение за рядък случай на катетърна аблация на A-V нодална риентри тахикардия при хирургично коригиран частичен атрио-вентрикуларен канал (59, 128).

В два обзора са представени съвременните (до 2007–2008 г.) показания и противопоказания за катетърна аблация на предсърдно мъждене (46,48). Направен е критичен анализ на техниките за аблация, както и на резултати, усложнения и клинични проучвания, които са извършени до момента.

В други три публикации са представени патофизиологичните механизми за възникване на предсърдно мъждене, както и основни проблеми при катетърна аблация на предсърдно мъждене: противопоказания, предварителни изследвания, подготовка на болните, техника на аблацията, наблюдение и лечение на болните след процедурата (49, 56, 69).

ЕКГ особеностите и показанията за аблация на сърдечните аритмии са обобщени в отделна публикация (76). Анализирани са резултатите от аблация, рисковете за усложнения и делът на рецидивите при инвазивно лечение на сърдечните аритмии.

2. Диагностика и лечение на сърдечните аритмии – (публикации 52, 62, 68, 70, 71, 73, 75, 76, 77, 127).

Разделът включва оригинални статии и научни обзори.

Установен е бърз и сравнително точен метод за разграничаване на фокални от риентри предсърдни тахикардии (52).

Електрофизиологичните особености на сърдечните аритмии са представени най-подробно в монография (77).

Анализирани са възможностите на електроанатомичния мепинг въз основа на представяне на 6 клинични случая (127).

Диагностичният алгоритъм при болни с предсърдно мъждене и съвременните терапевтични стратегии са обобщени в два научни обзора (68,70). Критично са представени и анализирани значителен брой проблеми на сърдечните аритмии, както следва: неясни механизми на възникване и продължаване на предсърдното мъждене, проблеми при интервенционалното лечение на предсърдно мъждене (подход и методи за аблация, начини и кратки срокове на проследяване), нови антиаритмични медикаменти и особености на антикоагулантното лечение (71).

Генетичните особености при някои сърдечни аритмии са представени в отделна глава от монография (73).

Различните видове сърдечни аритмии, етиологични фактори, механизми на възникване и особености на съвременната антиаритмична терапия са подробно обяснени в глава от учебник

Във „Фармакотерапия“ за фармацевти (75) са обсъдени нови възможности за антиаритмично лечение, които са насочени към повлияване на електрическия субстрат (чрез блокада на предсърдните натриеви йонни

канални и блокада на диастолното изтичане на калциеви йони), повлияване на риентри механизми (чрез селективна блокада на предсърдни калиеви йонни канали и въздействие върху клетъчното свързване) и повлияване на ремоделирането.

Обяснени са главните електрокардиографски белези при най-честите сърдечни аритмии: типично и следоперативно предсърдно трептене, фокална предсърдна тахикардия, А-V риентри тахикардии (нодална или с участие на допълнителна проводна връзка), предсърдно мъждене, идиопатични камерни тахикардии или екстрасистоли (76).

3. Първи Европейски ръководни препоръки за лечение на предсърдно мъждене – (публикации – 57, 58). Участието в публикациите е в екипа от рецензенти, който успява да представи краен вариант на ръководните препоръки.

4. Внезапна сърдечна смърт – (публикации – 60, 63, 64, 65, 67, 77)

Разделът включва обзори и самостоятелни глави в книга.

Причините, честотата и диагностиката при внезапна сърдечна смърт са обсъдени подробно, при което се подчертава значението на следните изследвания: ЕКГ, работна ЕКГ проба, Холтер-ЕКГ, специфични ЕКГ изследвания (алтернанс на Т-вълната, вариабилност и турбуленция на сърдечната честота, сигнално-осреднена ЕКГ, барорефлексна чувствителност), ехокардиография, стрес-ехография, позитронна-емисионна компютърна томография (60, 65, 77).

В самостоятелни глави от книги са анализирани и обобщени следните проблеми: аритмогенни механизми в патофизиологията на внезапната сърдечна смърт, оценка на риска за внезапна смърт при ИБС и хипертрофична кардиомиопатия, внезапна сърдечна смърт при високоразрядни спортисти или по време на спортуване (63, 64, 65, 67).

Очертан е диагностичният подход и поведението при най-честите сърдечни заболявания, които са причина за внезапна сърдечна смърт при спортисти.

5. Лечение с антикоагуланти – (публикации – 55, 61, 77)

В научен обзор са анализирани критично ползите и вредите при прилагане на комбинация от антитромбоцитни агенти и антикоагуланти (55).

Особености на не-витамин К орални антикоагуланти и схеми на лечение с тях при предсърдно мъждене са представени подробно (61, 77). Очертан е практически подход за лечението, който включва следните оценки (риск от мозъчен инсулт, риск за кървене, бъбречна функция, придружаваща терапия, избор на медикамент, клинична ситуация с оглед антикоагулантно лечение).

6. Генетика на сърдечни заболявания – (публикации – 72, 73, 77)

В обзорни публикации са анализирани генетични проблеми на артериалната хипертония и на фамилните сърдечни аритмии (72, 73, 77). Изяснени са множеството затруднения за установяване на локус за количествен признак при артериална хипертония.

Описани са съвременните ръководни препоръки за извършване на генетични изследвания при сърдечни аритмии с установени генетични нарушения. Посочени са аритмиите, при които генетичният тест има важно диагностично, прогностично и терапевтично значение.

7. Друга тематика (електрокардиостимулация, артериална хипертония) – публикации – 54, 74)

Описан е случай на сериозно усложнение с цялостно изпадане на пейсмейкъра от оперативния джоб (54). Обсъдено е значението на малкия оперативен джоб за възникване на некроза от повишен натиск и налягане.

В обзорна статия са обсъдени ръководните препоръки за комбинирана антихипертензивна терапия (74). Подчертани са предимствата и недостатъците на монотерапията и комбинираната терапия. Критично са анализирани предпочитаните медикаментозни комбинации.

VIII. Цитирания:

Доц. Балабански има 54 цитирания в български източници и 2694 цитирания в базата данни Web of Knowledge. Десет от от научните трудове са публикации в списания с Impact-фактор, което определя общ Impact-фактор 34,51.

EUROPACE 2010

EUROPEAN HEART JOURNAL 2010

EUROPACE 2009

ACTA CARDIOLOGICA 2009

CIRCULATION 2008

JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY 2006

EUROPACE 2005

ACTA CARDIOLOGICA 2003

EUROPACE 2003

PACE-PACING AND CLINICAL ELECTROPHYSIOLOGY 1997

IX. Учебно-преподавателска натовареност:

Преподавателската дейност на доц. Балабански включва – лекционни курсове и практически упражнения със студенти по медицина,

специализанти по кардиология и лекари СДЖ; основен курс по кардиология; курс - модул по електрофизиологично изследване и лечение – за 2013/2016 г. общо 735 часа аудиторна учебна натовареност. Представена е справка от Заместник директор на учебната дейност за преподавателска дейност и учебна натовареност за предходните 4 академични години.

За учебните /2014/2016 г. доц. Балабански пряко отговаря за **обучението** на 3-ма специализанти по кардиология. За периода 2010-2016 г той е бил ръководител на 3-ма специализанти по кардиология, защитили успешно специалност “кардиология”. и 6-ма кардиолози защитили успешно сертификация по инвазивна електрофизиология

Доц. Балабански има и значителна **извънаудиторна** заетост с лекции в продължителното медицинско образование на кардиолози и специализиращи лекари на симпозиуми и конференции у нас; и в чужбина гост-лектор и модератор на международни сесии и експертни срещи на European Heart Rhythm Association и Европейското кардиологично дружество.

Доц. Т.Балабански е **председател на изпитна комисия по ВСД -** Инвазивна електрофизиология за периода 2014-2016 г със заповед на ректора на МУ София.

Член е на редколегията на сп. “Българска кардиология”, елитен **рецензент** на списание “EUROPACE” в три поредни години.

Доц. Балабански е изготвил **5 рецензии и становища** в конкурси за придобиване на академична степен “Доцент”.и “Професор “

X. Диагностично-лечебна дейност:

Доц. Балабански е утвърден специалист по Вътрешни болести и Кардиология, в частност инвазивна електрофизиология, със значим клиничен опит, отличаващ се със своята прецизност и самокритичност. От 2008 г. е Завеждащ отделение електрофизиология в НКБ” - София. Владее отлично и прилага ежедневно в практиката пълната гама методи за инвазивна диагностика и лечение с подчертан интерес към модерната инвазивна електрофизиология. Има придобити специалности по вътрешни болести и кардиология. От 2002 г. е със сертификат по инвазивна кардиология, а от 2014 г. – сертификат за експертно ниво по Инвазивна електрофизиология.

Считам, че със своята квалификация, научно-изследователска, учебно-преподавателска и диагностично-лечебна дейност доц.Тошо Балабански напълно отговаря на изискванията от Правилника за условията

и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МБАЛ НКБ ЕАД – София, с достатъчна по **обем и качество** научна продукция.

Това ми дава основание да предложа на уважаемите членове на Научното жури да гласуват **“ПОЛОЖИТЕЛНО”** за избора на доц. д-р Тошо Луканов Балабански, д.м. за **“Професор”** по Кардиология към МБАЛ-НКБ – София.

Дата 28.04.2017.

подпис:.....
(Проф.д-р.Д.Трендафилова,дмн)

