

До Председателя на Научно жури,
назначено със заповед на
Изпълнителния директор на НКБ
№ 104/06.04.2017 г.

СТАНОВИЩЕ

От доц. Борислав Георгиев Георгиев, дм,
Началник Отделение по кардиология към Клиника по кардиология, МБАЛ „НКБ”
Член на научното жури за конкурса за придобиване на академичната длъжност „професор”
в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт”, професионално направление
7.1. „Медицина” и научна специалност „Кардиология” с код 3.01.47,
обявен в ДВ бр. 8 от 24.01.2017.

За горепосочения конкурс са подадени документи от един кандидат - доц. Тошо Луканов Балабански, дм, ръководител на Отделение по електрофизиология, Национална кардиологична болница. Представените от кандидата документи са в съответствие с изискванията на регламента за академичната длъжност „професор” и правилника на МБАЛ „НКБ” ЕАД. Не откривам пропуски в представената документация и декларирам, че нямам общи научни трудове с докторанта.

1. Научно-изследователска дейност

1.1. Публикации.

Доц. Балабански е представил:

- Авторска монография на български език със заглавие „Клинична електрофизиология и лечение на сърдечните аритмии“, 2016 г.
- 1 глава в студентски учебник „Фармакотерапия“
- 1 публикация в сборник на английски език
- 7 глави в научни издания на български език
- 81 реални пълнотекстови публикации, от които 17 публикация на английски език в (вкл. списания с импакт-фактор), 21 обзора с критично лично участие, 4 публикации в книги на Европейската асоциация по сърдечен ритъм (EHRA)
- 47 резюмета от научни изследвания, 16 от които са в списания с импакт фактор
- 36 публикации в списания и книги след придобиване на академичната длъжност „доцент“

Общият импакт-фактор на публикациите на доц. Балабански е 34.51, h-index (Web of science) – 4.

1.2 Научни форуми.

Доц. Балабански е представил 47 публикувани резюмета от научни изследвания, като 16 от тях са в реферирани периодични издания в чужбина.

Кандидатът е гост-лектор/модератор на 11 международни експертни срещи/конференции/конгреси.

1.3 Авторство

Доц. Балабански представя доказателства за 61 от 128 (48%) публикации (42 статии и 19 резюмета) са с критично лично участие (FLAE – “first-last-author-emphasis”): първи автор (27 статии и 12 резюмета) и последен автор (15 статии и 9 резюмета). Самостоятелен автор в 18 публикации.

1.4 Цитирания

Представената от кандидата академична справка от Централна медицинска библиотека (изх. №98/ 15.02.2017 г.) съдържа 54 цитирания в български източник и 3786 цитации в базата данни Scopus и 2694 цитации в базата данни Web of Science за периода 2003-2017 г.

1.5 Участие в изпитни комисии

Председател на изпитна комисия по инвазивна електрофизиология (Заповеди на Ректора на МУ – София, 2014 г. и 2016 г.).

1.6 Участие в научни журита

Член на 4 журита за присъждане на академичната длъжност „доцент“ и 1 жури за присъждане на академичната длъжност „професор“

1.7 Участие в редакционни колегии и съвети

Член на редакционен съвет на сп. „Българска кардиология“ от 2009 г. до 2014 г. Рецензент в научно списание EUROPACE с над 190 приключени рецензии и получени награди Елитен рецензент в списание Europace - 2012, 2013, 2015 г.)

2. Профил на научно-изследователската, практическа и приложна дейност

В съответствие с профила на научна работа в клиниката по кардиология, към която е обявено мястото за професор, доц. Балабански работи основно в областта на електрофизиологията и лечението на ритъмните нарушения. Той има 27 годишен практически опит в диагностично-лечебна дейност в електрофизиологията. Участва в първата радиофреквентна аблация в България при WPW-синдром. Извършва за 1 път в България и въвежда в практиката лечение чрез радиофреквентна аблация на предсърдно трептене и идиопатична камерна тахикардия от лява камера. Въвеждане в практиката аблационно лечение на предсърдно мъждене, предсърдна тахикардия и камерна тахикардия чрез електро-анатомичен мепинг.

Дългогодишен ръководител на Отделението по електрофизиология с обучение на 6 лекари, от които 5 работят в България и 1 в Германия. В процес на обучение са още 3 лекари.

През 2008 г. организира международна конференция по аритмии в София.

3. Най-съществени научни приноси

Основни научни и научно-приложни приноси

3.1. Научни приноси в областта на диагностика и лечение на сърдечните аритмии

Установен е бърз и сравнително точен метод за разграничаване на фокални от ориентри предсърдни тахикардии. Базалният цикъл на тахикардията е по-дълъг при фокална предсърдна тахикардия в сравнение с макрориентри тахикардия ($p < 0.05$). Обратно, процентното съотношение между времето за активиране на двете предсърдия и базалния цикъл на тахикардията е значително по-голямо при макрориентри тахикардия като дискриминираща стойност е 40%.

Представен е случай на камерна тахикардия с участието на проводните бедра, като се регистрира морфология на ляв бедрен блок, честота 190-210 уд/мин. и периоди на V-A провеждане в съотношение 1:1. Проведена е успешна радиофреквентна аблация.

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

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

Диагностичният алгоритъм при болни с предсърдно мъждене и съвременните терапевтични стратегии са обобщени в два научни обзора. 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.

Генетични особености при някои сърдечни аритмии са представени в отделна глава от монография.

Различните видове сърдечни аритмии, етиологични фактори, механизми на възникване и особености на съвременната антиаритмична терапия са подробно обяснени в глава от учебник „Фармакотерапия“ за фармацевти. Обсъдени са нови възможности за антиаритмично лечение, които са насочени към повлияване на електрическия субстрат (чрез блокада на предсърдните натриеви йонни канали 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 тахикардия (нодална или с участие на допълнителна проводна връзка), предсърдно мъждене, идиопатични камерни тахикардии или екстрасистоли.

3.2. Научни приноси в областта на електрофизиологията и радиочестотната аблация на сърдечни аритмии

Приносите от публикациите са представени групирани по теми, във връзка с работата на автора в областта на електрофизиологията и радиочестотната аблация на сърдечни аритмии.

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

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

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

В няколко 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.

Кандидатът описва първият случай на катетърна аблация при перманентно предсърдно мъждене. Анализирани са причините за неуспешна аблация чрез циркуферентна изолация на белодробните вени: радиочестотната катетърна аблация на предсърдно мъждене поставя сериозни изисквания към катетеризационната техника на оператора; успешна радиочестотна аблация на перманентно предсърдно мъждене е възможна само чрез комбиниран подход, при който изолацията на белодробните вени е съчетана с приложение на радиочестотна енергия във всички зони с комплексни фракционирани електрограми.

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. Системата за триизмерен мепинг на сърдечните кухини значително улеснява локализирането на огнището и радиофреквентната аблация при случаи на репетитивни фокални тахикардии с левопредсърден произход.

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.

Съобщени са първите резултати в България от катетърна аблация на група болни с пароксизмално и персистиращо предсърдно мъждене. В друга публикация са анализирани данни от катетърна аблация на предсърдно мъждене за период от 18 месеца при втора група болни.

Анализирани са ранните аритмии и качеството на живот при група болни след аблация на персистиращо и пароксизмално предсърдно мъждене. Липса на ранни предсърдни аритмии се открива при 71% от болните с пароксизмално предсърдно мъждене и само при 29% от болните с персистиращо предсърдно мъждене в отсъствие на антиаритмична терапия.

Описан е случай на използване на волтажната карта по време на електрофизиологично изследване за установяване на аритмогенна деснокамерна дисплазия. 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.

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

4. Учебно-преподавателска и научно-организационна дейност

Доц. Балабански е доцент по кардиология от 2007 г. Той се занимава с преподавателска дейност от 1990 г. Има студентска преподавателска дейност, но основните му ангажименти са свързани с обучение на специализантите по кардиология от цялата страна в областта на електрофизиологията и интервенционалното лечение на сърдечните аритмии.

Учебната натовареност на доц. Балабански съответства на изискванията за учебна натовареност на асистент и за заемане на академичната длъжност „професор“.

5. Диагностично-лечебна работа

Професионални умения - доц. Балабански има 30-годишен трудов стаж като лекар, от които 27 години работи като асистент, главен асистент и доцент в Национална кардиологична болница. В клиничната си практика използва широк набор от диагностични и лечебни подходи, поради което е оценен от колектива и от 1999 г. е началник на Отделение по електрофизиология.

За разностранната му научна и професионална реализация от голямо значение е и владенето на английски и руски език.

6. Членство в научни организации.

Доц. Балабански е член на някои национални и международни научни организации:

- ✓ European Heart Rhythm Association – сребърно ниво.
- ✓ Член на Европейското кардиологично дружество.
- ✓ Член на Дружество на кардиолозите в България.

✓ Член на Съсловно сдружение по кардиостимулация и електрофизиология в България.

✓ Член на Международна регионална работна група по антикоагулантно лечение и превенция на мозъчния инсулт при предсърдно мъждене – 2010-2011 г.

✓ Председател на Работна група по аритмии към Дружество на кардиолозите в България – 2007-2010 г.

Въз основа на горепосочените данни за доц. Балабански, той може да бъде характеризираи като:

- изграден електрофизиолог и ритмолог, който има приноси в международен и национален мащаб,
- изследовател, способен на самостоятелна творческа научна работа в областта на електрофизиологията и аблациите на сърдечните аритмии,
- срудиран лекар с широк медицински периметър.

В заключение, считам че доц. Топош Луканов Балабански отговаря на изискванията на ЗРАС и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МБАЛ „НКБ“ ЕАД. Предлагам на уважаемото научно жури да му бъде присъдена академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“ и научна специалност „Кардиология“.

14.05.2017 г.

Изготвил:


(доц. Борислав Георгиев, дм)