

## СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд и автореферат на тема

### **„КАРДИОСТИМУЛАЦИЯ В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ“**

представен за публична защита пред научно жури за присъждане на научна и образователна степен „доктор“ по професионално направление Медицина, специалност Кардиология, код 03. 01. 47.

- Автор: д-р Ивайло Благовест Кожухаров, кардиолог, главен асистент, началник отделение ЕКС - КК, МБАЛ „НКБ“, София, докторант на свободна подготовка
- Научен ръководител: проф. д-р Владимир Пилософ, дм, МБАЛ „НКБ“ ЕАД, София  
доц. д-р Жоро Ничев, дм, МБАЛ „НКБ“ ЕАД, София
- Изготвил становището: доц. д-р Жоро Ничев, дм, МБАЛ „НКБ“ ЕАД, София  
Избран за член на Научното жури на основание на Заповед №60/09.02.2015 на Изпълнителния директор на МБАЛ „НКБ“ ЕАД
- Служебен адрес: София 1309, ул. „Коньовица“ № 65  
e-mail: doctors@dir.bg

Обект на предлагания дисертационен труд е анализ на 27 годишния опит на институцията, при пациенти в детска възраст със застрашаващи живота ритъмно-проводни нарушения, използвайки методите на електролечението в пълният му обем.

Не съм открил пропуски в приложената от д-р Ивайло Благовест Кожухаров документация, спазени са изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилник за условията и реда за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности в МБАЛ-НКБ ЕАД. Нямам конфликт на интереси, които да са предизвикани от участието ми в настоящото научно жури.

#### Данни от професионалната биография:

Д-р Кожухаров завършва медицина през 1979 г. в МА – София. Последователно работи във Вътрешно отделение на Районна болница – Самоков като ординатор – интернист и като такъв от 1982 -1985 в Кардиологична клиника на НЦССЗ – София. От 1985 е асистент по кардиология към сърдечна реанимация, а от 1990 е главен асистент в сектора по кардиостимулация в НКБ – СБАЛССЗ – София. От 1992 до 1994 специализира модерна кардиостимулация във Вал Дор, Сент Клу, Париж, Франция. Има множество курсове по имплантации на ICD и CRT в Бордо, Париж, Амстердам, Брюксел и Берлин. Води ежегоден курс на специализанти кардиолози по ритмология и постоянна кардиостимулация, подготвя и обучава кадри за лицензиране по ЕКС.

Член е на Дружеството на кардиолозите в България. Инициатор и съучредител на съсловно сдружение по кардиостимулация и електрофизиология в България – ВАСРЕ, на която е председател два мандата до м. май 2010 г. От 1992 г. е национален представител на България в европейската работна група по кардиостимулация - EWGSCPE, понастоящем EHRA. От м. март 2014 г. е докторант на самостоятелна подготовка по специалност „Кардиология“ код 03.01.47, професионално направление „Медицина“.

Д-р Кожухаров е уважаван и ерудиран кардиолог, с многостранни интереси и богат клиничен, организационен и преподавателски опит.

### Преценка на представения дисертационен труд:

Представеният за проучване от докторанта проблем е изключително актуален за съвременната теория и практика на детската кардиология. Имплантацията на постоянни кардиостимулатори в детската възраст е сложна екипна дейност между кардиолози, кардиохирурзи, педиатри и специалисти по кардиостимулация, изискваща диференциран и индивидуален подход за всеки отделен случай. Основен фактор при избор на РМ и електрод е теглото и възрастта на детето. Предиктори на риска за реимплантация на РМ и електрод са: теглото до 20 кг на детето, възрастта от 0-60 месеца, хирургичния достъп с имплантиране на спикарден униполярен електрод с активна фиксация и абдоминална локализация. Рисков фактор по отношение намаления живот на РМ е и високият праг на стимулация, както и високата честота на стимулация.

Дисертационният труд е написан на общо 173 страници и е структуриран според изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилник за условията и реда за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности в МБАЛ-НКБ ЕАД. Онагледен е с 85 таблици и 21 фигури и 5 приложения. Библиографията е пълна и актуална, като включва общо 126 заглавия, от които 6 са на кирилица и 120 на латиница, голяма част от цитираните публикации са от последните 5-10 години. Обзорът е съвременен, построен логично и разглежда в пълнота клиничната значимост на въпроса за електрокардиостимулацията в детската възраст.

Целта на дисертацията е ясна и точна. Основните задачи за постигането ѝ са добре формулирани и отговарят на поставената цел. Статистическите методи са съвременни и правилно използвани, анализирани са достатъчен брой параметри, което позволява да се направят ясни и конкретни изводи.

Материалът и методите съответстват на поставените цели и задачи и са коректно подбрани. Материалът е добре подреден и онагледен. Авторът е осъществил лично голяма част от имплантациите на включените в материала пациенти. Резултатите са представени на 54 страници. В хода на проучването подробно са анализирани проблемите на кардиостимулацията при 103 деца, при които са имплантирани общо 212 стимулиращи системи.

Уточнени са факторите имащи значение за първичната имплантация на стимулиращата система, както и тези които имат отношение към необходимостта от замяна на кардиостимулатора или електрода, а именно:

- Антропометрични фактори - тегло и възраст
- Фактори съгласно Европейска регистрационна карта (ЕРК) — диагноза, етнология, симптоматика и ЕКГ диагноза
- Фактори свързани с импланта — тип кардиостимулатор и тип електрод (спикарден/ендокарден, униполярен/биполярен, с активна/пасивна фиксация
- Фактори свързани с имплантацията: вид на достъпа(хирургичен/кардиологичен), локализация на импланта (абдоминална/пекторална), интраоперативни параметри (праг на стимулация (във V), стимулирана честота — удара/минута).

За ролята на горните фактори върху функционалното състояние на стимулатора и електрода е направена клинична преценка и статистическа обработка чрез еднофакторен и многофакторен статистически анализ.

Изводите са 8 на брой, логично и правилно формулирани, следват данните от резултатите и статистическия анализ и отговарят на поставените цел и задачи. Съгласен съм напълно с направените изводи и приноси посочени от дисертанта, като и петте от тях имат пионерски характер.

Представени са 4 публикации в пълен текст в наши медицински списания, както и 1 лекция на тема „Кардиостимулация в детската възраст – 27 години опит на отделение кардиостимулация „ - 15 Национален конгрес по кардиология – Варна 03.10.2014 г.

Авторефератът отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилник за условията и реда за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности в МБАЛ-НКБ ЕАД.

#### В заключение:

Представеният дисертационен труд на д-р Ивайло Благовест Кожухаров, „Кардиостимулация в детската възраст“ е актуален и научно подкрепен анализ на съвременните методи за лечение с постоянна електростимулация, имплантабилни кардиовертер дефибрилатори и ресинхронизиращи устройства при деца.

Съвременните методи на кардиостимулация на сърцето — едно и двукухинна, на защита от несъвместимите с живота камерни тахикардни чрез имплантиране на имплантабилни кардиовертер дефибрилатори (ИКД), както и лечението при тежка форма на сърдечна недостатъчност чрез ресинхронизираща терапия (СРТ), в пълен обем при пациенти в детската възраст са внедрени в България, единствено в структурите на МБАЛ „Национална кардиологична болница“, ЕАД, София - Клиниката по педиатрия и детска кардиология, Отделение по детска кардиохирургия и Отделение по кардиостимулация, при това със съществения принос на автора на дисертационния труд.

С пълна убеденост препоръчам на членовете на Научното жури да оценят положително дисертационния труд „Кардиостимулация в детската възраст“ и удостоят д-р Ивайло Благовест Кожухаров с научната и образователна степен „доктор“, професионално направление Медицина, специалност Кардиология, код 03. 01. 47.

11. 04. 2015 г.  
гр. София

Изготвил становището:

/доц. д-р Жоро Ницев, дм/

