

**До председателя на Научното жури  
«МБАЛ Токуда Болница София»**

## **РЕЦЕНЗИЯ**

по конкурс за получаване на академичната длъжност “**Професор**”  
в област на висше образование 7 „**Здравеопазване и спорт**“  
по професионално направление 7.1 „**Медицина**“  
и научна специалност “**Медицинска радиология и рентгенология (вкл.**  
**използването на радиоактивни изотопи**”,  
обявен в държавен вестник брой 59/29.07.2016 г.  
за нуждите на Клиниката по образна диагностика – МБАЛ „Токуда Болница София“

**на доц. д-р Галина Иванова Кирова - Недялкова дм**  
**Началник Клиника по образна диагностика, МБАЛ „Токуда Болница София“**

**Рецензент: Проф. д-р Анелия Димитрова Клисарова д.м.н.,**  
Катедра по Образна диагностика и лъчелечение, МФ на МУ- Варна

*Уважаеми г-же Председател,  
Уважаеми колеги, членове на Научното жури,*

На посочения конкурс като единствен кандидат участва доц. д-р Галина Иванова Кирова – Недялкова дм., началник на Клиниката по образна диагностика, МБАЛ „Токуда Болница София“

Доц. д-р Галина Кирова е родена на 16.10.1962 в гр. София. През 1986 г завършва медицина в МУ-Варна, а през 1991 г. придобива специалност по „образна диагностика“. Докторската ѝ дисертация от 2002 г. е на тема: *Възможности на HRCT техниката на изследване при дифузни паренхимни заболявания на белия дроб*. Професионалният път на доц. Кирова е неразрывно свързан с образната диагностика: започва от ординатор-рентгенолог в Окръжната болница в Добрич, научен сътрудник ВМА София, научен сътрудник НОЦ-София, Университетска болница „Лозенец“. От 2007г и понастоящем е началник на Клиника по образна диагностика - МБАЛ“Токуда Болница София“.

Провежда редица специализации по рентгенология и други образни методи в Бордо и Марсилия - Франция, Университета Гент в Белгия, Упсала Университета в Швеция.

Членува в редица международни и професионални организации у нас и в чужбина, като Европейската асоциация по радиология, Европейската асоциация по кардиорадиология, Европейската асоциация по торакална радиология, Българската асоциация по рентгенология /заместник председател/, Българско дружество по кардиоторакална рентгенология /председател/.

Участва в експертните бордове за изготвяне на правила за добра медицинска практика при диагностика и лечение на рака на белия дроб, рака на дебелото черво, рака на простатната жлеза, рака на млечната жлеза, при дифузни заболявания на белия дроб и БТЕ, което доказва широкия спектър на нейния професионален опит.

Владее френски, английски и руски езици, което ѝ дава възможност да се запознава с новостите в образната диагностика на европейско и световно ниво и да ги прилага в клиничната, научната и учебната си дейност.

Член е на редакционния съвет и зам. главен редактор на сп. „Рентгенология и радиология“ и на редакционния съвет на сп. „Oncologus“.

**Научната и преподавателската дейност** на Доц. Кирова е свързана с редица участия в обучителните курсове на Европейската Асоциация по Радиология, лектор в курсовете по образна диагностика на МУ-София и МУ-Варна както на студенти, така и на специализанти, не само по образна диагностика, но и на други клинични специалности – кардиология, пулмология, ревматология, коремна хирургия.

Ръководител е на специализанти - рентгенови лаборанти, лекари рентгенолози и медицински физици. Под нейното ръководство специалност по „образна диагностика“ са взели 7 специализанта. Понастоящем е ръководител на други 8, специализиращи в Клиниката по Образна диагностика на Токуда Болница София. Ръководител е на индивидуални обучения на лекари рентгенолози от Република Македония.

Член е на държавната изпитна комисия за признаване на специалност по „Образна диагностика“ и за държавен изпит за придобиване на бакалавърска степен „рентгенов лаборант“, МФ „Йорданка Филаретова“.

Доц. Кирова е автор и съавтор на книги, монографии, учебници и учебни помагала, като пет са на национално ниво и 10 на европейско.

Научен ръководител е на три докторантури и участник в 4 научни журита с рецензии и становища.

Доц. Кирова има значителни заслуги като организатор и член на научни комитети в над 30 научни форума у нас и в чужбина. Участва в 12 научни дружества.

### **Наукометрични показатели**

В настоящия конкурс за „професор“ кандидатства общо с **436 заглавия**, както следва:

<b>Общ брой реални публикации -</b>	<b>217</b>
от тях : автореферат за "доктор"	1
публикации в чужбина	24 /12 след доцент/

публикации у нас	94 /47 след доцент/
учебници	5
участие в монографии и учебни помагала	15 /10 след доцент/
<b>Научен актив – заглавия</b>	199 /120 след доцент/
конгреси в чужбина и у нас	

В представените реални публикации доц. Кирова е първи автор в 48 от тях, което доказва нейния реален принос и отношение към медицинската наука и практика. Публикациите са отпечатани в престижни български и международни научни списания.

Прави впечатление значителния брой монографии, книги, учебници и учебни помагала 20, от които 10 в чужбина. Тази активност на кандидата доказва неговия авторитет и професионализъм в национален и международен план.

Високата активност на доц. Кирова в международни и наши конгреси, потвърждава още веднъж нейния афинитет към научните прояви, на част от които тя е основен организатор или в организационните комитети.

От приложената справка на библиотеката има 98 цитирания, от които 9 международни.

Импакт фактор 11,962.

**Научните приноси** разглеждам в следните направления:

#### **Образна диагностика на заболяванията на белите дробове**

- Изследвания в посока на корелация между патоанатомичния субстрат и рентгенология образ в областта на пулмологията.
- Изследвания върху промените в белодробния паренхим при заболяванията на съединителната тъкан; корелация с клиничната картина.
- Изследвания върху промените в белодробния паренхим при интерстициални заболявания на белите дробове; изследвания в посока на съпоставка находките между компютъртомографския образ и функционалните изследвания на дишането.
- Изследвания в посока на съпоставка възможностите на сцинтиграфските изследвания и компютърната томография при заболявания на белите дробове.
- Изследвания върху възможностите на МДКТ при диагностика на белодробния тромбемболизъм и техническите грешки при изпълнение на изследването. Работа върху съпоставката на КТ образ и претест стратификацията на пациентите. В сътрудничество с Клиника по пулмология на Токуда болница изгражда алгоритъм за приемане на пациенти с БТЕ.

Въведен е в България методът на високоразделителната компютърна томография при диагностика на интерстициалните заболявания на белите дробове. С разработките по дисертационния труд са формулирани показанията и е дефинирано мястото на HRCT техниката на изследване при дифузните паренхимни заболявания на белия дроб.

Въвеждани са стандартни алгоритми при диагностициране на интерстициалните заболявания на белите дробове.

Въведена е съвременна терминология при описанието на изменениета в белодробния паренхим, основана на анатомо-рентгенологичната съпоставка на отделните находки в българската научна литература.

Разработена е система за диференциране на отделните интерстициални заболявания на белите дробове на базата на специфика в компютър-томографския образ. Темата е проследена в динамика, което обосновава участие в национален борд за диагностика и лечение на Идиопатична Белодробна Фиброза.

По-горе изложените приноси залягат като основа при изготвянето на учебник „Образна диагностика на заболяванията на гръденя каш“, който дълги години е основно помагало за следдипломна квалификация на рентгенолози и пулмологи. Въведената терминология при описанието на компютър-томографския образ добива гражданско и понастоящем се ползва широко в рентгенологичните рапорти.

### **Образна диагностика в онкологията**

- Изследвания в посока на корелация между патоанатомичния субстрат и рентгенологичния образ в областта на гастроентерологията
- Изследвания в посока на корелация между патоанатомичния субстрат и рентгенологичния образ в областта на туморите на белия дроб и гръдената стена.
- Изследвания в посока на корелация между патоанатомичния субстрат и рентгенологичния образ при онкологични заболявания на женската и мъжката полова система.
- Изследвания в посока на корелация между патоанатомичния субстрат и рентгенологичния образ при онкологични заболявания на гърдата.
- Корелация между възможностите на нуклеарномедицинските и останалите изобразителни методи при диагностициране на пациенти с онкологични заболявания.
- Изследвания в посока на метастастичното разпространение на туморите и регистриране на туморния отговор.
- Участие в мултидисциплинарни екипи при диагностицирането и лечението на редки заболявания или комплицирани клинични ситуации, в резултат на което са публикувани находки и терапевтични решения при част от тези случаи

Научните изследвания в областта на онкологията не прекъсват през годините, като винаги следват съвременните тенденции. Логичен резултат е участието в национален борд за изготвяне на правила за добра медицинска практика МОРЕ. Персонален принос има в направленията “рак на белия дроб” две издания, “рак на гърдата”, “рак на дебелото черво” – две издания и “рак на простатата”.

### **Работа в посока на организиране на национални скринингови програми за ранно установяване на рак на гърдата и белия дроб**

### **Образна диагностика при заболяванията на големите съдове и сърцето**

- Анатомични корелации при заболявания на сърцето и големите съдове.
- Редки заболявания на сърцето и съдовете.
- Проучвания на мястото на неинвазивните образни методи при диагностика на социално значими заболявания на сърцето и големите съдове.
- Неинвазивна образна диагностика на заболяванията на коронарните съдове и миокарда.
- Изследвания на социално-значими заболявания на мозъка.

### **Образна диагностика на редки състояния в детската възраст**

Понастоящем се разработват протоколи за МР изследване на гръден кост и сърцето при новородени и бебета.

### **Диагностика и контрол на терапияти при гастро-ентерологични заболявания**

#### **Създаване и валидиране на нови протоколи на изследване с компютърна и магнитно-резонансна томография**

- Изследвания в посока на създаване и определяне мястото на нови техники на изследване с помощта на компютърната томография и магниторезонансната томография.
- Функционални изследвания в областта на нефрологията и урогениталната система – нуклеарно-медицински, КТ и МР
- Валидиране на КТ и МРТ протоколи при изследване на големите съдове и сърцето

#### **Разработване на програми за лъчезашита, валидиране на нискодозови протоколи при провеждане на КТ изследвания и обучение на персонала**

#### **Експериментална работа в посока на разработване на фантом за калибриране на МР образи при изследване на гърди след огментопластика**

##### **Описаните научни приноси намират приложение в следните направления:**

Провеждане на изследвания с различните образни методи в областта на онкологията с практическо приложение в ежедневната работа. За първи път в страната и единствени с колегите от Нуклеарно-медицинското отделение на Национален Онкологичен Център, се разработват комбинирани методи за ранно установяване на перsistенция/рецидиви на редица онкологични заболявания след инжектиране на туморотропни радиофармацефтици. Колективът има особен принос при изследване на лекарствена резистенстност при рак на млечната жлеза и дребноклетъчен карцином на белия дроб.

За първи път в страната се разработва диагностичен алгоритъм за определяне на Т стадия на не-дребноклетъчен белодробен карцином и респективно степента на инвазия с оглед предоперативно стадиране с помощта на новите за времето си 3-измерни техники на реконструкция на образа при компютър-томографско изследване.

Въвеждане на метода на високоразделителната компютърна томография при диагностика на интерстициалните заболявания на белите дробове. Формулиране на показанията и дефиниране на мястото на HRCT техниката на изследване при дифузните паренхимни заболявания на белия дроб. Съпоставка на възможностите на HRCT техниката на изследване с тази на конвенционалната рентгенография. Въвеждане на съвременна терминология при описанието на измененията в белодробния паренхим, основана на анатомо-рентгенологичната съпоставка на отделните находки. Направен анализ с практическа насоченост, свързан с особеностите на провеждането и възможните причини за грешка при интерпретацията на образа при интерстициалните промени в паренхима на белите дробове. Разработени са диагностични алгоритми при изследване на интерстициалните заболявания на белите дробове.

Направен е анализ с практическа насоченост, свързан с особеностите на провеждането и възможните причини за грешка при интерпретацията на образа при белодробна тромбемболия. Разработен е приложим в практиката алгоритъм за ранно установяване на БТЕ с помощта на МДКТ; въведен е стандарт за определяне на тромботичен товар и корелация с клиничната тежест на заболяването. Участие в изработването на Национален консенсус за диагностика и лечение на БТЕ.

Въведен е методът на магнитно-резонансна томография и магнитно-резонансна урография при вродените заболявания на урогениталния тракт при новородени и малки деца. Адаптиран е и е въведен за първи път в България т. нар. one-stop shopping магнитно-резонансен протокол за едномоментно изследване на деца с вродени уропатии. Проведени са повече от 150 изследвания при вродени и придобити заболявания на урогениталната система, повечето от които с хирургична и патологична корелация. Въведеният протокол е стандартен, лесен за изпълнение и икономически ефективен, позволяващ едновременна анатомична и функционална оценка на бъбреците. Като предимство при малките деца се изтъква неговата неинвазивност, липса на рентгеново лъчение и висока специфичност, позволяваща правилно предоперативно планиране.

Въведени са методите за one-stop shopping протоколи с МРТ и КТ при онкологични заболявания на бъбреците и панкреаса. Подобен one-stop shopping магнитно-резонансен протокол е въведен и за едномоментно изследване на онкологично болни пациенти с тумори на урогениталната система, както и на пациенти с рак на шийката на матката и простатната жлеза. Споменатите протоколи залагат в стандартните протоколи на изследване в болниците Лозенец, а по-късно и Токуда.

Въведени са и се прилагат МДКТ и МРА протоколи за изследване на заболяванията на периферните съдове, сърцето и коронарните съдове. Стандартизиирани са протоколи за КТ коронарография и предпроцедурно мапиране на електрофизиологични процедури на сърцето. С колектив от кардиолози и спешни медици се разработват стандартизиирани протоколи за ранна, неинвазивна диагностика на пациенти с остра болка в гръденния кош и нисък към среден риск за остър миокарден инфаркт.

Понастоящем се провеждат проучвания върху възможностите на МРТ при диагностика и определяне на виталност на миокарда с помощта на МРТ.

### **Заключение:**

Доц. д-р Галина Кирова е утвърден български учен с голям научен потенциал и клиничен опит. Представената от нея научна продукция е в много разнообразен и широк диапазон и обхваща най-съвременни образни методи. Въведените нови техники в областта на пулмологията, кардиологията, детската урология, онкология доказват нейния принос за развитието на образната диагностика в България и за издигане на авторитетът на българската медицина в международен план. Прави впечатление активното ѝ участие в разработването на правила за добра медицинска практика към МЗ по различни специалности, както и други стандарти и алгоритми в ежедневната медицинска практика. Ползва се с авторитет, компетентност и професионализъм не само сред колегите си от образна диагностика, но и сред тези с различни клинични специалности.

Като имам предвид горепосочените научни приноси, научния, преподавателски и клиничен опит, както и организационните качества на доц. Кирова считам, че удовлетворява изискванията на „Закона и Правилника за развитието на академичния състав в Република България“ и количествените и качествени критерии на Научния Съвет към МБАЛ „Токуда Болница София“ и препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на **доц. д-р Галина Иванова Кирова-Недялкова** дмн **академична длъжност „професор“**

Рецензент:

Проф. д-р А. Клисарова дмн



Варна  
28.10.2016