

## Рецензия

от проф. д-р Боян Балев, доктор,

Катедрата по образна диагностика, интервенционална рентгенология и лъчелечение, на Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ Варна,  
Началник Клиника по образна диагностика на УМБАЛ „Св. Марина“ Варна

определен със Заповед № Р-109-176 от 03.06.2020г. на Ректора на Медицински университет – Варна, за член на жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, по професионално направление 7.1. „Медицина“ и научна специалност „Медицинска радиология и рентгенология (вкл. използване на радиоактивни изотопи)“ за нуждите на Катедра по Образна диагностика, интервенционална рентгенология и лъчелечение на МФ на МУ - Варна, обявен в ДВ бр. 8/28.01.2020 г.

В законово установения срок са подадени документи от един кандидат: Д-р Георги Николаев Вълчев, дм, който е допуснат за явяване на конкурс според изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински Университет „Проф. Д-р П. Стоянов“ – Варна.

### 1. Биографични данни и кариерно развитие.

Д-р Георги Вълчев е роден на 24.07.1987 г. През 2012 г. завършва висше образование специалност медицина на Медицинския факултет на Медицинския университет гр. Варна. От декември 2012 г работи като лекар рентгенолог в Клиника по Образна диагностика на УМБАЛ „Света Марина“ Варна, от юли 2013 г. е лекар специализант в Клиника по Образна диагностика на УМБАЛ „Света Марина“ Варна, а от октомври 2013 асистент във висше училище в УС „Рентгенов лаборант“ на МК Варна към МУ „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ Варна. Д-р Вълчев придобива специалност Образна диагностика на 01.01.2018 г.

От 21.05.2018 г. му е присъдена образователна и научна степен “доктор” по специалност: „Медицинска радиология и рентгенология (вкл. Използване на радиоактивни изотопи)“ след защита на дисертационен труд „Класификация и подбор на образно дефинирани рискови фактори при невробластом“.

Академичното развитие на кандидата се характеризира с активен стремеж към усъвършенстване на лекарските му умения.

Д-р Вълчев владее английски и немски, приложени са сертификати.

## **2. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност.**

Д-р Вълчев участва в конкурса с 48 научни труда, разделени тематично в различни области на образната диагностика. В тях той последователно поставя и анализира различни проблеми, които имат фундаментално значение за етапа, в който се разглеждат.

Обединяващо за всички тези трудове е тяхната задълбоченост, научно-практическа актуалност и признати приноси, които носят.

Общ брой научни трудове	Общ брой
<b>1. Дисертационен труд</b>	<b>1</b>
<b>2. Пълнотекстови публикации</b>	<b>37</b>
2.1. Публикации в международни и български списания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	9
2.2. Публикации в български и международни нереферирани списания с научно рецензиране	28
2.2.1. Публикации у нас	18
2.2.2. Публикации в чужбина	10
<b>3. Изнесени на конгреси, конференции и други научни форуми</b>	<b>8</b>
3.1. На международни форуми с публикувани резюмета	1
3.1.1. На международни форуми с публикувани резюмета в списания	1
3.2. На научни форуми в България	7

3.2.1. На научни форуми в България с публикувани резюмета	7
<b>4. Монографии</b>	<b>2</b>
Общ брой научни трудове	<b>48</b>

Цитирания	7, от които 5 в реферирани и 2 в нереферирани издания
-----------	---

Импакт фактор	<b>не</b>
---------------	-----------

### **3. Учебно-преподавателска дейност**

Преподавателската дейност на д-р Вълчев е разнообразна. Макар да е редовен асистент от шест години, той води пълноценен учебен процес и натрупва ценен преподавателски опит при една оптимална интензивност. От приложената справка за учебната натовареност от Ректората на МУ-Варна, става видно, че д-р Вълчев покрива изискуемия минимум за учебна натовареност, като значителна част от преподаването е посветил на англоезичното обучение на студентите медици.

Д-р Вълчев взема активно участие в провеждането на колоквиумите и преподаването под различни форми на специализанти и студенти медици (както по задължителната програма, така и допълнителни извънаудиторни занимания на студенти от различни курсове). Особена тежест има участието му в лекциите от основните курсове за специализантите по специалността Образна диагностика. Включването му в програмата на курсовете е признание на неговата висока преподавателска квалификация.

Д-р Вълчев притежава активен профил в ResearchGate и GoogleScholar.

### **4. Основни научни и научно-приложни приноси:**

Научно-практическите приноси от дейността на д-р Вълчев са значими поради проява на разнообразни научни интереси в редица области на образната диагностика. Те обединяват няколко направления, във всяко от които са налице научно-приложни приноси.

Безспорни приноси произхождат от дисертационния труд и забележителната монография, посветени на невробластома в детската възраст. Анализът на образно дефинираните рискови фактори има оригинален принос за практикуващия образен диагностик. По подходящ начин е описана и демонстрирана компютъртомографската семиотика на заболяването с акцент върху значимостта на всеки отделен образен симптом. Влиянието на определен образен симптом, както и техния брой, върху преживяемостта на пациента има също значим оригинален научно-практичен принос. Изработените протоколи за провеждане на образното изследване с оглед откриването на образно дефинираните рискови фактори са с неоспорим научно-приложен принос и имат пряко положително влияние в ежедневната работа на детския онколог и образен диагностик. В тази връзка с приносен характер е и предложениия примерен чеклист в помощ на образната диагностика.

Принос с познавателен и методологичен характер е литературният обзор за приложението и показанията на транскраниалния Доплеров ултразвук, като част от съответната глава в колективна монография, посветена на съдовата ехография. Практикоприложген принос са инструкциите за определяне на съдовия достъп при провеждането на изследването.

В публикуваните статии в реферирани и нереферирани издания се очертават няколко направления, освен невробластома.

#### **Статии, касаещи авангардни диагностични техники**

Публикации: Г7-3, Г8-9, Г8-10, Г8-15, Г8-24

- Направен е съвременен и изчерпателен обзор на използваните при изобразяване на сърцето магнитнорезонансни пулсови секвенции като част от мултидисциплинарен научен проект, касаещ връзката между епикардната мастна тъкан и кардиоваскуларен риск при пациенти с диабет тип 1 (принос с познавателен и научно-приложен характер).

- Изработени са три обзорни статии с фокус върху иновативни, но вече утвърдени методи за диагностика на гърда, включително рентгенова томосинтеза, автоматизирана ултрасонография на гърда, ултрасонография на цяла гърда и други (принос с познавателен и научно-приложен характер).

- Съставена е обзорна статия за капсулна ендоскопия като авангарден потенциален заместител на конвенционалната ендоскопска диагностика на ГИТ (принос с познавателен, теоретико-методологичен и научно-приложен характер).

### **Статии с фокус върху кардио-пулмонална образна диагностика**

Публикации: Г7-3, Г8-3

- Мултидисциплинарен колаборативен екип, оглавен от кандидата, съставя особено подробен обзор в международна публикация, касаещ пулмо-реналните синдроми и по-конкретно техните образнодиагностични находки при компютърнотомографско изследване с висока резолюция; трудът е награден с бронзов медал (Certificate of Merit) на European Congress of Radiology 2016 (принос с познавателен, научно-теоретичен и методологичен характер).
- Направен е съвременен и изчерпателен обзор на използваните при изобразяване на сърцето магнитнорезонансни пулсови секвенции като част от мултидисциплинарен научен проект, касаещ връзката между епикардната мастна тъкан и кардиоваскуларен риск при пациенти с диабет тип 1.

### **Статии с педиатрична насоченост**

Публикации: Г7-4, Г8-1, Г8-6, Г8-23

- Съставен е актуален и особено подробен обзор на потенциалните постоперативни усложнения при чернодробна трансплантация при деца, илюстриран със собственооръчно изработени дигитални схеми, отбелязващ съвременните оперативни техники и поставящ силен акцент върху образнодиагностичните характеристики на усложненията в различни модалности; приложен е и примерен препоръчителен образен алгоритъм за постоперативно проследяване (принос с оригинален, познавателен, теоретико-методологичен и практико-приложен характер).
- Представени са две актуални и особено подробни обзорни публикации, свързани с вродените уринарни аномалии при деца.
- Съставен е подробен актуален обзор за диференциална диагностика на кистичните бъбречни маси в детска възраст.

## **Статии с фокус върху вродени аномалии и урология**

Публикации: Г8-1, Г8-6, Г8-2, Г8-23, Т16-3, Т16-4

- Представен е актуален обзор на състоянието вродена липса на долна празна вена, особено богато илюстриран с оригинални собственооръчно дигитално изработени анотирани анатомични схеми и компютъртомографски и магнитнорезонансни изображения от собствената практика (принос с оригинален, познавателен и научно-приложен характер).
- Представени са две подробни обзорни статии, в българско и международно издание, едната с мултидисциплинарно участие, касаещи рядко срещаната бъбречна аномалия олигомеганефрония и нейния относително непознат компютърнотомографски образ, илюстрирани със случай от собствената практика (принос с оригинален, познавателен и практико-приложен характер).
- Представени са две актуални и особено подробни обзорни публикации, свързани с вродените уринарни аномалии при деца, едната, в международна платформа, поставя силен акцент върху ембриологичните етапи на развитие на отделителната система и приложението на магнитнорезонансната томография при пренатална диагностика, втората - с акцент върху ултрасонографската постнатална диагностика; втората статия е цитирана 3 пъти в реферирани списания (принос с познавателен, практико-приложен, научно-теоретичен и научно-приложен характер).
- Мултидисциплинарен екип представя кратък обзор и клиничен случай на уретерална обструкция вследствие на рядко срещана аневризма на вътрешна илиачна артерия (принос с оригинален, познавателен и практико-приложен характер).

## **Статии с интервенционална насоченост**

Публикации: Г7-1, Г7-2, Г8-12, Г8-20, Г8-21, Г8-22

- Мултидисциплинарен екип начело с интервенционални рентгенолози представя 3 оригинални статии, базирани на собствен опит, касаещи минимално инвазивни, интраваскуларни и перкутанни интервенции при чернодробни малигнени лезии (принос с оригинален, познавателен и практико-приложен характер).

- Същият екип представя статия, отново базирана на собствен опит, относно интервенционални процедури под образен контрол при механичен иктер (принос с оригинален, познавателен и практико-приложен характер).
- Представени са оригинални случаи на емболизация на бронхиални артерии при животозастрашаващо кървене и на рядко усложнение на стент-асистирано койлиране на интракраниална аневризма, допълнени с подробен обзор на съответната литература (принос с оригинален, познавателен и методологичен характер).

### **Статии с неврорентгенологична насоченост**

Публикации: Г8-5, Г8-7, Г8-13

- Съставен е особено подробен обзор, фокусиращ се върху широката диференциална диагноза на вирусните енцефалити, изхождайки от магнитнорезонансните находки; трудът се радва на голям интерес в Researchgate с над 1700 доказани прочитания (принос с познавателен и научно-приложен характер).
- Съставен е подробен обзор, фокусиращ се върху магнитнорезонансните пулсови секвенции и находки при болестта на Алцхаймер, илюстрирани богато с материали от собствената практика (принос с познавателен и методологичен характер).
- Мултидисциплинарен екип докладва случай на кортикална ламинарна некроза след субарахноидална хеморагия (принос с познавателен характер).

Освен тези основни направления, д-р Вълчев публикува отделни статии, съдържащи приноси в различни области. Използвани са оригинални данни за създаването на разработки, илюстриращи начините на приложение на статистически методи в анализа на медицинска информация и в областта на медицинската статистика. Д-р Вълчев е част от екипа на преводачите на най-новия учебник по клинична образна диагностика, очакван над 20 години у нас.

Специално внимание заслужават артистичните умения на д-р Вълчев в областта на графиката, които той изключително успешно прилага при изготвяне на онагледяващи схеми и рисунки:

- Създаване на оригинален постер - плакат на XVIII Конгрес на БАР, състоял се в гр. Варна през 2019г.

- Методологично указание за извършване на периферен артериален Доплеров ултразвук „Алгоритъм за оценка на радиална артерия за коронарен байпас за кардиохирургия“;

- Справочен материал „Измервателни възможности при мозъчна атрофия“;

- Собственоръчно дигитално създадени оригинални съдови схеми за бърза справка – горен крайник, артерии и вени;

- Собственоръчно дигитално създадени оригинални съдови схеми за бърза справка – долен крайник, артерии и вени;

- Две собственоръчно дигитално създадени оригинални съдови схеми за бърза справка – основни артерии (модел Давид на Микеланджело, модел неутрален мъж).

## **5. Обществена дейност, научни проекти и организации и организационни умения**

Проекти:

1. Промяна в количеството на висцералната мастна маса и отношението ѝ към повишения сърдечно-съдов риск при пациенти с дългогодишен тип 1 захарен диабет, Фонд „Наука“, договор с МУ-Варна ДН13/3 от 14.12.2017, ръководител проф. Й. Йотов. (2017 –2020)

2. Сърдечно-съдов и метаболитен риск, свързан с висцералната мастна тъкан, при пациенти с тип 1 захарен диабет, Фонд „Научни изследвания“, Н13/35 от 26.07.2017, ръководител проф. В. Йотова. (2017 –2020)

3. Стохастични и симулационни модели в някои области на медицината, обществените науки и динамичните системи, Фонд „Научни изследвания“, проект номер Н12/36, договор 12/11 на НИС при ТУ-София, ръководител проф. К. Проданова (2017-2020)

Д-р Вълчев е активен член на 2 научни медицински дружества – Българската асоциация по радиология (БАР), Европейското дружество по радиология (ESR).

Награден с почетен знак на МУ Варна за илюстрации в чуждестранно списание, връчен на 24 май 2008



Награден с бронзов медал (Certificate of Merit) на European Congress of Radiology 2016 за ECR 2016/C-0603 Pulmonary-Renal Syndromes - Comprehensive Review.

#### **6. Критични бележки**

Препоръката ми е д-р Вълчев в бъдещите си трудове да положи усилия за публикуване в издания с импакт фактор, което би му дало възможност за по-успешно кариерно развитие.

#### **7. Заключение**

Д-р Георги Вълчев е перспективен български специалист с голям научен потенциал. Представената от него научна продукция обхваща съвременни образни методики, а задълбочената му разработка в областта на детската онкология доказват неговия принос за развитието на специалността и за издигане на авторитета на българската медицина. Той, макар и със сравнително кратък клиничен опит, се ползва с неоспорим авторитет не само сред гилдията на българските специалисти по образна диагностика, а и сред останалите клинични специалности. Проявява желание и умение да споделя натрупаните теоретични познания и практически умения с по-младите си колеги, което го прави отличен преподавател и търсен лектор.

Въз основа на направеното изложение, включващо цялостна оценка и анализ на дейността на кандидата и съгласно изискванията и приетите критерии за оценка на Медицински университет – Варна намирам за основателно и убедено да предложа на уважаемото научно жури на Д-р Георги Вълчев, д.м. да се присъди академичната длъжност „Доцент“.

29.07.2020 г  
гр. Варна

Рецензент:

**Проф. д-р Боян Балев, доктор.**

