

РЕЦЕНЗИЯ

От Проф. д-р Ирена Димитрова Костадинова, дмн

Клиника по нуклеарна медицина, УМБАЛ „Аджибадем Сити Клиник-Младост“, член на Научно жури по конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по научна специалност „Нуклеарна медицина“, в област висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, за нуждите на Катедра по „Нуклеарна медицина, метаболитна терапия е лъчелечение“, МУ-Варна, обявен в ДВ бр.30/8.4.2025 г.

Относно: Кандидатурата на единствен кандидат Гл. ас. д-р Марина Иванова Дянкова, дм от Катедра „Нуклеарна медицина, метаболитна терапия е лъчелечение“, МУ-Варна.

Професионално развитие

Д-р Дянкова е родена през 1985 г. в гр. Одеса, Украйна. Завършва медицина с отличие в Одески държавен медицински университет, Украйна през 2008 г.. Специализира Семейна медицина през 2008- 2010 г. в същия университет. Придобива специалност по Обща практика и семейна медицина през 2010 г. като легализира дипломите си у нас през 2013 г. От 2015 г. до сега работи последователно като лекар-ординатор в Клиниката по Нуклеарна Медицина и метаболитна терапия, УМБАЛ „Св. Марина“ -ЕАД, гр. Варна, хоноруван асистент и редовен асистент към Катедра по „Образна диагностика, интервенционална рентгенология и лъчелечение“. След зачисляване като докторант през 2019 г., успешно защитава дисертация през 2022 г. на тема „ ^{68}Ga -PSMA PET/CT при простатен карцином. Предимства и възможни диагностични грешки“ и придобива образователна и научна степен „Доктор“. От м.6.2023 г. заема длъжността Главен асистент към катедра по Образна диагностика, интервенционална рентгенология и лъчелечение към Медицински Университет- гр. Варна.

Д-р Дянкова непрекъснато повишава професионалната си квалификация като взема активно участие в множество научни форуми в България и в чужбина- курсове за продължаващо обучение провеждани от IAEA и EANM в Латвия и България, годишни европейски конгреси EANM, ESOR, ESHI, BAP, както и в международен симпозиум

WARMTH във Финландия. Участва и в семинари на Европейското училище по Нуклеарна медицина, организирани от EANM, ESMIT, както и в ежегодни онлайн курсове за медицински специалисти, организирани от SNMMI, EFRS, CHIL.

Член е на WiN България – Сдружение „Жените в ядрената индустрия – България”, European Society for Hybrid, Molecular and Translational Imaging (ESHI), European School of Radiology (ESOR), както и в Българското дружество по нуклеарна медицина, БАР и EANM. Владее руски, украински и английски език.

Научноизследователска дейност

В настоящият конкурс за академичната длъжност „Доцент“, д-р Дянкова представя общо 37 научни труда, от които- 15 са публикувани в пълен текст в български периодични издания у нас и в чужбина / 11 от тях са в реферирани издания/ и 22 доклада, а 27 са публикувани след защита на дисертационния ѝ труд. Поради много високата ѝ активност в международни форуми и специално-в Европейските конгреси по нуклеарна медицина, където анонимно се рецензират предложените научни разработки, авторката има много висок общ Импакт фактор- /IF/-369.979. Този факт не само доказва значимостта на разработките ѝ, но също така се издига и престижа и признанието от европейската научна общественост на българската нуклеарна медицина. Има общо 5 цитирания от български и чуждестранни автори. От изискуемите минимални 50 точки от нейните наукометричните показатели, тя има общо 65 точки, с което напълно покрива изискванията на МУ-Варна.

Научните интереси на Гл.ас.д-р М.Дянкова са предимно в областта на нуклеарната урология и специално към карцинома на простатата, към мултипления миелом, малигнения меланом, овариалния карцином и някои други по-редки заболявания- като лангерхансовата хистиоцитоза.

Авторката много прецизно и ясно е формулирала **основните научни приноси**, позначимите от които са както следва:

 ***В областта на нуклеарната урология във връзка с простатния карцином /ПК/***

С научен принос са следните факти от изследванията на авторката:

1. Направено е за първи път в България цялостно задълбочено проучване върху приложението на новия хибридният образен метод ^{68}Ga -PSMA ПЕТ/КТ при голям контингент болни с ПК- общо 386, което издига научната стойност на разработката и достоверността на изводите, а именно:.

- при рестадиране като са определени прогностичните фактори за позитивност на резултатите, факторите свързани с честотата на детекция, както и предимствата на метода спрямо КТ, с акцент към ниските нива PSA, включително и при болни със стойности <0.2 ng/ml

- при началното регионално нодално и далечно метастатично стадиране на пациенти с първичен ПК с умерен и висок риск преди провеждане на радикална терапия.

- при пациенти с голям туморен обем и с ISUP grade 5

- установена е честота на детекция, чувствителността, специфичността, ППС, НПС и точността на изследването

2. От клинична значимост е и проучването на взаимовръзката на патологичния ^{68}Ga PSMA PET-CT резултат и стойностите на PSA, GS, ISUP grade и T стадия при пациенти с биохимичен рецидив след радикална простатектомия, биохимична прогресия след радикална простатектомия и при стадиране

3. За първи път достоверно са сравнени възможностите на хибридният метод с конвенционалните образни методи, с оглед постигане на оптимален диагностичен алгоритъм при пациентите с ПК.

С клинико-методологичен принос са направените много професионални препоръки от авторката на базата на проучването си върху голям контингент болни, а именно:

1. ^{68}Ga -PSMA ПЕТ/КТ изследването е обосновано при пациенти с биохимична прогресия след радикална простатектомия и ниски стойности на туморния маркер PSA.

2. Поради по-големите диагностични предимства на хибридният метод в сравнение с конвенционалните образни методи като КТ и костна сцинтиграфия, той се препоръчва при начално стадиране при пациенти с ПК и висок риск.

3. При пациенти с ISUP grade 5 и липсваща PSMA експресия, следва да се има предвид допълнително образно изследване като ^{18}F -FDG и ^{68}Ga DOTA PET за определение на стадия или при рестадиране на пациентите.

4. Пациенти с позитивен резултат от ^{68}Ga -PSMA PET/CT, радикална простатектомия и неоткриваеми/много ниски стойности на PSA, са с нисък риск от по-нататъшна прогресия като е необходимо да се направи комплексна оценка на резултата от мултидисциплинарен екип.
5. ^{68}Ga -PSMA PET/CT изследването е препоръчително като метод за проследяване ефекта от АДТ при хормоночувствителен ПК като се установява хетерогенен отговор при различните локализации на ангажиране от ПК.
6. Методът може много ефективно да помогне за индивидуализирането на спасителната лъчетерапия при планирането ѝ като се има предвид високата му чувствителност при доказването на локалното и далечно метастазиране.
7. С практическа стойност за всички специалисти по нуклеарна медицина у нас е направеният задълбочен анализ на възможните диагностични грешки, както при получаване на фалшиво позитивен, така и при получаване на фалшиво негативен резултат, вкл. и визуализацията на метакхронен тумор с ^{68}Ga -PSMA PET/CT, с оглед постигане достоверна оценка на заболяването.

В областта на нуклеарната онкология извън простатния карцином

С научен принос са следните факти от проучванията на авторката:

1. Проучена е и се доказва значимата роля на ^{18}F -FDG PET-КТ при първи регионален рецидив на ММ за ранна детекция на операбилни вторични лезии като методът е с висока точност от конвенционалните образни изследвания при проследяването на пациенти с висок риск за прогресия. Поради високата чувствителност на изследването, вкл. при визуализацията на субклиничните метастази става възможно определянето/промяната на терапевтичния подход.
2. Изследвани са количествените показатели при прилагане на ^{18}F -FDG PET-КТ при пациенти с множествен миелом при стадиране и рестадиране с прогностична и предиктивна стойност. При съмнение за неизвестен първичен тумор, суспектен за мултиплен миелом, методът не само може да подпомогне локализацията му, да определи стадия му, но и да насочи мястото на биопсията.

Поради големите възможности на целотелесния хибриден метод при детекцията на първичния тумор –при 57.6% от пациентите, специфичност и ППС от съответно 64.3% и

79.2%, то той трябва да бъде диагностичен метод на първи избор при неизвестно по локализация огнище. Методът има прогностична стойност по отношение на общата преживяемост, на базата на визуална скала и полуколичествени метаболитни параметри. Пациентите с оценка 5 (5-PS) на остеолитичните лезии са с по-ниска преживяемост от тези с оценка 3 и 4, а тези с по-ниска стойност на SUVmax имат по-дълга обща преживяемост.

3. Доказана е ролята на на 18F-FDG ПЕТ-КТ като скринингов метод за детекция на метакронни/синхронни първични тумори при пациенти с карциноми на главата и шията с чувствителност от 88.8%, НПП-100% и точност 99%.

С клинико-методологичен принос са следните факти от разработките на авторката:

1. Предложени са за първи път критериите IMPeTUs за стандартизиране при интерпретиране на резултатите от 18F-FDG ПЕТ-КТ при болните с мултиплен миелом, които базирайки се на скалата на Deauville имат и прогностична стойност.
2. Категорично се препоръчва при мултипления миелом да се прилага Total Body изследване с оглед детекция на окултни остеолитични метастази с висок фрактурен риск. Не се открива зависимост между клиничния стадий, лабораторните показатели и стойността на SUVmax при патологичните фрактури.
3. С голяма практическа стойност е предложеното двукратно скениране за точно отчитане на терапевтичния ефект след лъчетерапия, който често се явява като забавен пълен отговор и при пациенти с тумори на главата и шията, за избягване на ненужно лечение.
4. С представените други проучвания при диагностиката на заболявания като - Лангерхансовата клетъчна хистиоцитоза, на малигнен тумор на обвивките на периферните нерви, на НЕТ на панкреаса, на лептоменингеалните метастази и на много други редки находки, се демонстрират многостранните и задълбочени научни интереси на д-р Дянкова, която е с широки познания във всички области на общата медицина и цитираните случаи са много ценни за ежедневната клинична нуклеарномедицинска практика.

От всичко казано става ясно, че д-р Дянкова е млад и мотивиран професионалист, който непрекъснато се развива и като учен и преподавател. Признание за нейната дейност като изследовател, организатор и със заслужено уважение от колегите ѝ не само от Клиниката

по нуклеарна медицина, но и от другите специалности е фактът, че тя е избрана за член на Академичния съвет на МУ-Варна. Д-р Дянкова умее да работи в екип и предава своите знания и практически умения и на по-младите си колеги.

Учебно-преподавателска дейност

От представените документи става ясно, че д-р Дянкова има вече 9 години преподавателски опит при минимално изискуем, според Правилника на МУ-Варна, от поне 5 години. Тя провежда упражнения на български и чуждестранни студенти по медицина от четвърти курс, на рентгенови лаборанти от Медицински колеж-Варна и участва в техните изпитни комисии. Кандидатката има повече от 100 часа годишно учебна натовареност и така отговаря на изискването от Правилника. Допълнително участва активно в преподаването от Основния курс по лекари-специализанти по нуклеарна медицина, който за нашата страна се организира и провежда единствено в Клиниката по нуклеарна медицина, МФ-Варна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Гл. ас. д-р Марина Дянкова, дм е единствен кандидат в конкурса за научното звание „Доцент” по научна специалност „Нуклеарна медицина”, за нуждите на Факултет „Медицина”, Катедра „Нуклеарна медицина, метаболитна терапия и лъчелечение”.

В целия си професионален път, тя се проявява не само като отличен специалист с широки познания в нуклеарната медицина, общата медицина и образната диагностика, но и като търсещ и мотивиран учен, опитен организатор на дейностите в Клиниката по нуклеарна медицина и метаболитна терапия и преподавател на студенти, медицински специалисти и специализанти по нуклеарна медицина.

Представените от нея научни трудове имат важни научни и клиничко-методологични приноси не само за нашата страна, но и за колегите от международната научна общественост.

Имайки предвид вече натрупания от нея професионален и организационен опит, с признати научни постижения у нас и чужбина и съобразявайки се с Правилника за развитие на академичния състав, считам, че тя напълно покрива изискванията на закона като давам положителна оценка и препоръчвам убедено на членовете на

уважаемото Научно жури да избере за „Доцент” кандидатката Гл. ас д-р Марина Дянкова, дм.

Заличено на основание чл. 5,
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)
2016/679

Изготвил рецензията:.....

Проф.д-р И.Костадинова, дмн, УМБАЛ Аджибадем Сити Клиник,
София, УМБАЛ