

До Председателя на научно жури,
Определен с Протокол № 1 / 03.07.2023

Приложено представям: **РЕЦЕНЗИЯ**

ОТНОСНО: участие в конкурс за заемане на академична длъжност
«професор»

от област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, по професионално направление 7.1. «Медицина» и научна специалност «Образна диагностика», към СУ « СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ» бул. «Цар Освободител» № 15, обявен в ДВ бр.35/18.04.2023 г. и на Интернет страницата на Медицински факултет на СУ.

За участие в конкурса е подал документи само един кандидат: Доц. Д-р Георги Василев Хаджидеков, д.м.

Същият е представил необходимите документи съобразно изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в структурата.

**Рецензент: Проф. Д-р Начко Илиев Тоцев, д.м. - ръководител катедра
„Образна диагностика и лъчелечение” - МУ-Плевен
Началник клиника „Образна диагностика“ УМБАЛ „Света
Марина“ - Плевен**

УМБАЛ „ Света Марина „ - Плевен, Западна индустриална зона,
ул. „ Българска авиация“ 88

Email: nitotsev@gmail.com

GSM: 359888921580

Получих всички необходими документи на хартиен и електронен носител в срок.

Нямам конфликт на интереси и не съм установил данни за плагиатство. Рецензията е съставена в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България /ЗРАСРБ/, Правилника за прилагането му и Раздел V : Условия и ред за заемане на академичната длъжност „професор“ от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ .

Относно кандидатурата на:

Доц. Д-р Георги Василев Хаджидеков, д.м. е роден през 1976 година в София. През 1994 година завършва средно образование в 9-та Френска гимназия, а през 2000 година - медицина в Медицинския университет - София. От 2006 има призната специалност по Образна диагностика. През 2011 година защитава успешно образователната и научна степен “доктор” с дисертационен труд “ Магнитно-резонансната урография в детската възраст”. Асистент е от 2007 година, избран е за доцент през 2013 година. През 2014 защитава магистратура по Здравен мениджмент.

Доц. Д-р Доц. Д-р Георги Хаджидеков, д.м., д.м., има различни специализации в национални и международни центрове и е посещавала курсове за следдипломна квалификация у нас и чужбина: Безансон, Цюрих, Прага, Рим, Брюксел и др.

Доц. Д-р Георги Хаджидеков, д.м. членува в следните професионални сдружения и научни организации:

Член на Българска Асоциация по Радиология (БАР)

Член на Българското дружество по клинична остеоденситометрия

Член на European Society of Radiology (ESR)

Член на European Society of Pediatric Radiology (ESPR)

Член на European Society of Uroradiology (ESUR)

Владее на отлично ниво писмено и говоримо – английски и френски език.

Има опит в клинични проучвания с образни изследвания – рентгенографски изследвания, компютърна томография и магнитно-резонансна томография.

Притежава необходимите технически умения и компетенции за работа с компютри и със специфично оборудване. Има отлична компютърна грамотност.

Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата.

В процедурата за заемане на академичната длъжност „Професор” Доц. Д-р Георги Хаджидеков, д.м. участва с представени по списък 233 публикации, включващи един дисертационен труд и автореферат за образователна и научна степен „доктор“ на тема „Магнитно-резонансната урография в детската възраст“. След „доцентура“ общият брой трудове са 59 и се разпределят в следните групи:

1. В издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – **38**, от които **9** в издания **IF**;
2. В нереперирани списания с научно рецензиране – **18**;
3. Публикувани глави от колективни монографии – **2**;
4. Публикувано университетско учебно пособие – **1**;
5. Участия в национални и международни научни форуми - **45**
6. Участия в научни и обучителни проекти - **3**
7. Рецензии върху книги и монографии, публикувани в списание „Рентгенология и радиология“ - **9**

Приложен е списък със 149 бр. цитирания на публикации, само след придобиване на академична длъжност „доцент“, от които **110 бр. в издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, от общо налични **157** цитирания и **h-индекс = 7** според официалната база данни на Scopus (с изключени автоцитати).**

Според Research Gate, Research Interest Score върху всички публикации е 135,7, цитиранията – 221, а h-индекс = 7

Пълнотекстовите трудове, представени за настоящия конкурс, са публикувани в авторитетни научни периодични издания като:

Feuillets de Radiologie, Acta Radiologica Open, Diagnostics, Journal of Technical Research and Applications, International Journal of Gynecology, Obstetrics and Neonatal Care, International Journal of Science and Research, Sexual Development, Journal Pediatr Perinatol Child Health, Diagnostic and Interventional Radiology, Radiology & Oncology, Medicina, Annals of Case Reports, World Journal of Clinical Cases, Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, LAP LAMBERT Academic, ECR EPOS, Elsevier Masson, Рентгенология и Радиология, Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски”, Репродуктивно здраве.

Трудовете представени за участие в настоящия конкурс покриват голяма палитра от разделите на образната диагностика, публикувани са в авторитетни научни периодични издания и отразяват широка, разнообразна и значителна по обем диагностична практика, като третират различни области на специалността:

Анализът на научното творчество на **Доц. Д-р Георги Хаджидеков, д.м.**, показва неговата комплексност и многоплановост и отразява широката, разнообразна и значителна по обем диагностична практика на кандидата.

Същественото при запознаване с научните трудове на **Доц. Д-р Хаджидеков, д.м.** е качествената му теоретична и практическа професионална подготвеност и доброто познаване на всички методи, прилагани в образната диагностика – конвенционална радиология, ултразвукова диагностика, компютърна томография и магнитен резонанс.

Доц. Д-р Георги Хаджидеков, д.м. притежава голям практически опит и сериозна теоретична подготовка в диагностиката на заболяванията на отделителната система, което му позволява прецизен анализ на изнесените литературни данни, както излагане на собствен опит по разглежданите въпроси. Представени са промените, на които стъпва диагностиката, като са описани протоколите за осъществяване на изследването и необходимите данни, които трябва да съдържа описанието. Отразени са данните от научната литература.

Основни научни и научно-приложни приноси

А. Образната диагностика на женската полова система – (5, 11, 12, 13, 16, 30, 33, 36, 41, 45, 46, 51, 58, 74, 76, 77, 79, 81, 96, 97, 98, 100).

В трудовете е изложена възможността на магнитно-резонансната образна диагностика за визуализация на вродените аномалии на матката и определянето им съобразно най-новата класификация на Европейското дружество по човешка репродукция и ембриология (ESHRE) и Европейското дружество по гинекологична ендоскопия (ESGE). Представените магнитно-резонансни образи, покриващи цялата гама на вродените аномалии на матката, е отлична илюстрация на предимството на метода над ултразвуковото изследване и е референция за специалистите по образна диагностика, акушер-гинеколозите и генетиците в определяне на диагнозата и поведението в клиничната практика. Съвременното тълкуване на магнитно-резонансната диагностика на вродените маточни аномалии е принос, добре популяризиран в трудовете на кандидата. (12, 46, 58, 76, 77, 96).

Разгледан е приносът на 3 Тесла магнитно-резонансната диагностика при маточните миоми, като са посочени типичните, редките и случайните находки. Посочен е и оптимален протокол за 3Т МР изследване, който включва коронарна T1W; сагитална T2W; паракоронарни и паратрансверзални на матката T2W и такива с потискане на мастната тъкан; сагитална T1W; трансверзални T1 VIBE, DWI/ADC и постконтрастни секвенции на скениране. Посочено е, че повечето лейомиоми са изоинтензни в T1 и хомогенно хипоинтензни в T2 секвенциите в сравнение с нормалния миометриум. Тънък високосигнален пръстен, видим при T2 сериите, може да се дължи на оток или дилатирани венозни съдове. Обсъдени са диференциално диагностичните възможности и различните типове малигна дегенерация. Изяснени са магнитно-резонансните промени при хиалинна, миксоидна, кистична и хеморагична дегенерация. Най-чести хистологични варианти на лейомиомите са хиперцелуларните. Те имат по-висок сигнален интензитет в T2 секвенциите в сравнение с типичните представители, а след приложение на гадолиниев контрастни средства се контрастират хомогенно (45).

В оригинално проучване е разгледан въпросът за 3Т магнитно-резонансната диагностика на пространство заемащите процеси в аднексите, тяхното класифициране и предоперативна оценка.

Изследванията са проведени с апаратура с 3T Siemens Verio и 3T Philips Ingenia, като е използван протокол с широк набор от секвенции:

□ За 3T Siemens Verio – коронарно T1 сагитално T2, както и паракоронарно и паратрензмерзално на матката с и без потискане на мастните тъкани, сагитално T1 трансверзално T1 Vibe Dixon, DWI и ADC.

□ За 3T Philips Ingenia – коронарно STIR, сагитално и коронарно T2 коронарно T1 аксиално T2 плюс супресия на мастните тъкани, DWI и ADC.

Проучването включва използване на магнитно-резонансни критерии за малигненост по широко приети литературни данни. В 98 жени са установени 124 овариални пространство заемащи процеси. 25% от хистологично потвърдените резултати показват малигненост с много добра корелация с DWI образите. Доказва се, че 3T магнитно-резонансното изследване с дифузионните техники подобрява точността на диагностичната оценка (16).

Описани са магнитно-резонансните характеристики на овариалните тератоми и спецификата на магнитно-резонансните образи при дермоидни кисти, незрели тератоми и монодермални тератоми – представени са собствени наблюдения за различните видове, съпоставени с ултразвуковата находка (5, 33). Посочено е значението за магнитно-резонансното доказване на мастни включения за класифициране на измененията. Интерес представляват и свързаните с тематиката публикувани клинични случаи (30). Те илюстрират образните аспекти на зрелите тератоми с характерното им мастно-еквивалентно съдържимо при всички образни методи. Това мастно съдържимо се състои от себацейни материи вътре в самата кухина, стената на кистата или нодула. КТ и в по-голяма степен МР с отличната тъканна разделителна способност са методи с превъзходство за диференциране на състава и съотношението на различните компоненти, формиращи овариалните дермоиди (5, 30). Представена е магнитно-резонансното находка при ендометриална киста на яйчника. Магнитно-резонансното изследване с висока напрегнатост на полето охарактеризира най-пълно яйчниковите кисти в сравнение с останалите образни методи – те се представят с висок сигнална интензитет на T1-секвенциите и с нисък – на T2. Унаследяването

следва полигенен-мултифакторен модел, като конкретна генетична причина за заболяването не е известна (41). Определен е и приносът на магнитно-резонансното изследване при синдрома на Herlyn-Werner-Wunderlich, особено при предоперативната оценка с възможността да се представи и оцени морфологичната структура на матката, комуникацията между вагиналният и маточният лумен, както и съпътстващата синдрома бъбречна агенезия. Демонстрирано е усложнение от ендометриоза (36). Описан е случай на рядка локализация на асимптоматична интраутеринна госипибома. Важността на образното диагностициране е съществена поради риска от тежки оперативни усложнения и голямото разнообразие във възможните образни проявления (11). Описани са генетичните и магнитно-резонансни находки при поредица случаи на синдрома на Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (6, 51). Въпреки, че диагностицирането е клинично, а доказването става с генетични тестове за определяне на кариотипа, магнитно-резонансното изследване е важно с добрата контрастна разделителна способност на тъкани в дълбочина и играе роля при последващото клинично поведение за осигуряване на качеството на живот (6).

Популяризирана е най-новата класификация на вродените аномалии на матката, създадена от Европейското дружество по човешка репродукция и ембриология (ESHRE) и Европейското дружество по гинекологична ендоскопия (ESGE) като всеки клас от тази класификация с магнитно-резонансни находки от практиката на авторите. Това е ценен труд, който показва как магнитният резонанс изобразява в детайли морфологичните изменения и остава незаменим инструмент на специалисти по образна диагностика, акушер-гинеколози и генетици в определяне на диагнозата и поведението при вродените аномалии на матката. Широката практика в областта на образната диагностика спомага за диагностицирането на необичаен случай на асимптоматична интраутеринна госипибома (13, 74, 79, 81, 97, 98, 100).

В. Магнитно-резонансна фетална и перинатална образна диагностика – (3, 4, 7, 8, 10, 18, 19, 20, 23, 31, 35, 38, 39, 48, 54, 71, 72, 75, 80, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 99, 104).

Значима част от научните трудове са посветени на феталната магнитно-резонансна диагностика. На първо място се поставя съвсем актуалното проучване върху сравнителното изследване на двуразмерните измервания от ултразвуковите и магнитнорезонансни образи от една страна и волуметричното сегментиране при различни степени на фетална вентрикуломегалия. Вентрикуломегалията на фетуса е често свързана с други аномалии на централната нервна система и извън нея. Посоченото проучване има оригинален собствен дизайн. То цели да даде нов поглед към проследяването на промените в латералните вентрикули на фетуса във времето, както и количествена оценка на степента на вентрикуломегалията и да начертае пътя за определяне на растежни траектории на отделните фетални мозъчни структури. Използваните методи са фактически прийоми на изкуствен интелект. Волуметричната оценка на ултразвуковата находка е осъществена чрез 4-дименсионална система за виртуална компютърасистирана оценка на органи, в частност мозъчни структури VOCAL версия 6. Магнитно-резонансните изследвания са осъществени на апаратура с напрегнатост на полето 1,5 T и 3 T и включват скениране на целия обем на фетуса и матката с T2 секвенции ssFSE и ssTSE. За волуметрията и реконструкциите е използвана версията 4.11 на платформата 3D-Slicer, както и софтуер SC PACS Server за архивиране и SC PACS Viewer за анонимизиране на изследванията. Създадена е DICOM база данни. Осъществен е задълбочен и детайлен статистически анализ. Получените данни за различните гестационни възрасти могат да бъдат база за бъдещо установяване на количествени норми на феталните краниални структури, позволяващи ранно откриване на абнормно развитие на феталния мозък и на вентрикуломегалията. Резултатите от изследването могат да бъдат основа за създаването на референтен атлас на тъканното сегментиране. Доказва се значението на паренхимната и вентрикулна волуметрия и сегментирането за количествена оценка на анатомичното развитие в гестационния период и възможностите за прогноза на постнаталното развитие на плода. Чрез собствени наблюдения и протоколи на изследване е демонстрирано значението на феталното магнитнорезонансно изследване при съмнение и доказване на агенезията на corpus callosum. При описани случаи от собствени наблюдения е представена ролята на магнитнорезонансното изследване при оценка на кистични маси пренатално. Методът

позволява прецизна анатомична локализация на лимфангиомите, съпътстващите изменения при патологии на невралната тръба и миеломенингоцеле при фетуса и подпомага взимането на решения относно типа и момента на лечението. Ранната диагностика на дефектите в развитие на фетуса е от съществено значение за бъдещата прогноза. Чрез серия от собствени наблюдения е представена възможността на ултразвуковото изследване за установяване на промени във фетуса през първия триместър на бремеността, като напр. холопроенцефалия, акrania, промени в задната черепна ямка, spina bifida, промени в коремната стена като exomphalos и gastroschisis, промени в уринарния тракт, както и body stalk аномалии.

Направена е съпоставка на възможностите на ултразвуковото и магнитно-резонансното изследване за изобразяване на нормалния фетален бял дроб, както и чести пренатални патологии в торакса. Демонстрирани са случаи на конгетитална малформация на дихателните пътища, на бронхопулмонална секвестрация, на вроден лобарен емфизем, на вродена диафрагмална херния при фетуса, на плеврален излив и др.

Представени и обсъдени са случаи на фетални невробластоми – при пренаталните формации в надбъбреците те се установяват в до 85%. Магнитният резонанс допълва ултразвуковото изследване при затруднено определяне на произхода на бенигни, малигни или съдовите лезии или способства за разграничаване от хеморагия – важни моменти при актуалните препоръки за поведение. Публикуваните и обсъдени поредица от случаи на фетална патология са практически приноси към тази диагностика – кисти на яйчника, фетална дуоденална атрезия, миеломенингоцеле, дурална малформация на конфлуенса на синусите, хеморагиите в интравентрикуларния герминален матрикс и т.н.

С. Образна диагностика на туморите и усложненията – (1, 13, 24, 43, 52, 56, 60, 69, 70, 84, 93, 94, 102).

Описан е приносът на 3Т магнитнорезонансната диагностика за охарактеризиране на туморните формации а аднексите – уточнено е, че протоколите с включени секвенции, базирани на дифузионните техники увеличават точността на диагностичната оценка. Разгледани

са възможностите на различните образни методи за определянето на видовете тератоми на яйчника – зрели кистични тератоми (дермоидни кисти), незрели тератоми и монодермални тератоми и образното отдиференциране от други овариални тумори. Описана е ехографската и магнитнорезонансната находка на случай от практиката при зрял кистичен тератом. “Anemone sign” – така е оприличена образната находка на граничен папиларен яйчников тумор. С 3Т магнитно-резонансна диагностика и протокол включващ секвенциите T1W, T2W, T2W + fat sat, T1 VIBE, DWI/ADC са изследвани 41 жени с миоми. Потвърдено е, че магнитният резонанс е метод на избор за диференциране на интрамурални от субсерозни и субмукозни форми. Публикувани са случаи на тумори с неочаквана клинична и образна находка - туморна инвангинация в илеоколичната област при 72 годишен пациент. Чревната инвангинация обикновено се среща идиопатично (в 95%) в детската възраст. При възрастни е много рядка и изисква да се установи връзката с потенциална малигнена формация. Необичайна е и клиниката на описания случай. Рядка находка е и описаният тумор в дивертикул на пикочния мехур. Такава находка е и описаният вретеновидно-клетъчен тумор на млечната жлеза при 59 годишна пациентка. Вретеновидно-клетъчните тумори са необикновена неоплазма и се наблюдават предимно в устната кухина и ларинкса. Тези тумори се състоят от доминиращи вретеновидни клетки заедно с *in situ* карцином или дуктален, лобуларен, сквамозен или смесен инфилтриращ карцином. Хистологичната им разновидност, напомняща сарком, дава основание да бъдат включени към карциномите с псевдосаркоматозна метаплазия, карциносарком. Описана е магнитно-резонансната находка на тумор на периферните нервни обвивки с рядка локализация - пресакрално, при 29 годишна жена. Посочени са геномните аберации свързани с такива тумори и ролята на образната диагностика за локализация и определяне на разпространението на тумора - важна предпоставка при мултидисциплинарните подходи, определящи терапевтичното поведение. Менигиом на обвивката на оптичния нерв е много рядка форма, за разлика от интракраниалните менингеоми. Проследена е динамиката на образната находка в продължение на 7 години в корелация с прогресиращите оплаквания на 50 годишна пациентка.

D. Вариетети в анатомията – (32, 40, 42, 47, 63, 67).

Илюстрирана е магнитно-резонансната находка при съпътстващ вариетет на директно преминаване на дясната задна комуникантна артерия в дясната задна мозъчна артерия. Магнитно-резонансната ангиография визуализира отлично и описана персистиращата тригеминална артерия. Интересно е наблюдението на компютърна томография и магнитнорезонансно изследване на Cisterna chiliarum разширение в зараждането на ductus thoracicus. При 84 кандидат-донори за чернодробна трансплантация са определени вариациите в анатомията, от значение за последващата интервенция. Вариациите на чернодробните артерии са определени по класификацията на Michels, тези на порталната вена по класификацията на Cheng, оценени са чернодробните вени, жлъчната система и чернодробния паренхим. С образните методи са определяни чернодробния обем, евентуалният графт и остатъчен обем. Високият процент на намерените анатомични вариации (61.71%), макар и повлиян от наличието на няколко варианта при един и същ кандидат за донор, определя изключителната стойност на образните методи при преценката на подходящи донори.

E. Образна диагностика при хирургически заболявания в абдомена – (21, 22, 35, 50, 53, 66, 101).

Описани са редки усложнения, съпътстващи хирургически третираны състояния. Представен и нагледно илюстриран е случай на холеторакс след чернодробна трансплантация. Докато инсуфициенция на жлъчната анастомоза е едно от познатите усложнения след трансплантация на черен дроб, то билоторакс (холеторакс) – появата на жлъчката в плеврален излив при увреда на диафрагмата при пациент с изтичане на жлъчка в коремната кухина и асцит, е изключително рядко състояние. Образната диагностика е важен момент от диагностиката и терапевтичното поведение, установявайки комуникация между плевралната и абдоминалната кухина. Описана е образната находка при пациент на 56-годишна възраст с исхемичен колит, дължащ се на долна мезентериална АВМ и агенезия на vena mesenterica inferior. Това състояние е изключително рядко и може да бъде животозастрашаващо без навременна диагноза. Компютърната томография с контрастно усилване на образа демонстрира задебеляване на стената на левия колон със стеноза на лумена. Селективната ангиография на a. mesenterica визуализира артерио-венозна малформация с нидус,

разположен в близост до средната част на colon descendens, а vena mesenterica inferior не се контрастира и венозният дренаж се осъществява чрез колатерали. Чрез компютърна томография с перорално контрастиране са проследявани епифренални дивертикули на хранопровода, оперирани с роботизираната система да Винчи.

Е. Образна диагностика на отделителната система – (24, 25, 28, 49, 60, 61, 62, 64, 69, 78, 84).

Редките наблюдения от широката практика включват и казоистични наблюдения в областта на урорентгенологията като спонтанна руптура на бъбрек при бременни. Това е много рядко състояние, в литературата са описани случаи предимно от дясната страна. Някои са свързани с придружаваща уроинфекция и/или нефролитиза. Представен е клиничен случай на 34-годишна родилка, при която се установява спонтанна руптура на ляв бъбрек с екстравазация на урина около него и предприетото поведение при пациента. В представения случай руптурата се асоциира не само с физиологична хидронефроза при бременни, но и с конкремент в ляв уретер. Казуистика е и представеният случай на уретролитиоза. Разработено е и приложението на нискодозовата 64-срезова компютърна томография нефро- и уретеролитиоза, бъбречни тумори и други състояния.

Г. Методи на интервенционалната диагностика – (15, 17, 59, 68, 82).

Съвременните неврорентгенологични интервенционални методи за лечение на болката е доказан, описан и потвърден приносът на минимално инвазивните интервенционални методи при болков синдром от различен произход. Тук е голямото проучване върху биполарната радиофреквентна аблация при рефрактерна болка при пациенти с метастази в гръбначния стълб и инфилтрацията на nervus occipitalis major под компютъртомографски контрол и при рефракторна краниофациална болка, различна от оксипитална невралгия. В отделна глава на издание от Elsevier Masson през 2021 – учебник по костна интервенционална рентгенология, са разгледани интервенционалните методи за лечение на болков синдром.

Н. Педиатрична образна диагностика – (14, 42, 44, 78).

Представено е приложението на нискодозовата компютърна томография като метод на избор за оценка и наблюдение на хроничните

белодробни усложнения при деца с муковисцидоза. Представена е възможността на магнитнорезонансното изследване да изобрази детайлно триадата при синдрома на Zinner: едностранна бъбречна агенезия, ипсилатерално кисти на семиналните везикули и обструкция на еякулаторните пътища. Магнитният резонанс не само уточнява диагнозата, но и насочва лечението. Лапароскопското лечение при клиничното наблюдение при 17-годишен юноша включва резекция на левите семинални везикули, което осигурява отпадане на симптоматика и осигурява бъдещо възстановяване на фертилитета.

I. Мускулоскелетна образна диагностика – (29, 103). Описани са магнитнорезонансните образи при огнищните периепифизеални зони на оток (известни също като FOPE зони), най-често срещани в областта на дисталния епифизарен хрущял на фемура и проксималния епифизарен хрущял на фемура и тибията. Познаването им е важно при диференциалната диагноза със Salter-Harris фрактурите, стрес- фрактурите, контузионните огнища с костномозъчен едем, хроничен рецидивиращ мултифокален остеомиелит.

J. Техника на магнитно-резонансното изследване – (27, 37, 100). В съавторство с колектив от български и японски учени е разработен алгоритъм за екстрахиране на контраст-усилени сигнали от магнитнорезонансни томографски (МРТ) образи чрез използване на ImageJ скрипт – програма с отворен код, общодостъпна за изследователи и специалисти в областта на образната диагностика. В изследването са използвани експериментални животни под анестезия – здрави и с бъбречна дисфункция. МР измерванията са проведени на експериментален 7.0 Т магнитен резонанс за работа с малки животни. Обработката на образите дава възможност да се оцени степента на функционалните увреждания на базата на промените в редокс-статуса на бъбречната тъкан и динамиката на контраста в бъбреците. Друго подобно проучване от същия колектив използва нитроксидният радикал мито-ТЕМРО за визуализиране на продукцията на супероксид в допаминергичната област на мозъка при МРТР-третиран мишки. Резултатите доказват, че при интактни животни митохондриалният супероксиден радикал е главен индуктор и/или медиатор за невродегенеративните увреждания при болестта на Паркинсон. Описаната методика би могла да бъде приложена за неинвазивен анализ за оксидативен стрес в мозъка и редокс-дисбаланс и при други

невродегенеративни заболявания като болестта на Алцхаймер, шизофрения, епилепсия и др.

К. Образна диагностика при генетични синдроми и редки болести (9,14,92).

В това направление на публикационна активност е доказана водещата роля на образите методи в диагностиката, наблюдението и лечението на някои редки генетични синдроми и заболявания, като напр. нарушенията в сексуалното развитие (DSD) – състояния, част от които биват клинично неразличими главно поради фенотипната им вариабилност. Описани са клиничните характеристики и молекулярните дефекти при пациенти с дефицит на 5 α -редуктаза-2 чрез секвениране. Представени са поредица случаи на аномалии на Мюлеровия канал като синдром на Zinner – рядка вродена аномалия, характеризираща се с кистозни семенни везикули и обструкция на еякулаторния канал в съчетание с ипсилатерална бъбречна агенезия; пациенти със синдроми на Майер-Рокитански-Кустер-Хаузер – тип 1 и 2 и др., като освен диагностичните белези са разгледани терапевтичните възможности, социалното значение и генетичните аспекти на тези редки вродени аномалии.

Приложената СПРАВКА на кандидата, за изпълнението на минималните национални изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ, показва следното:

Група показатели	Минимален изискуем брой	Брой точки
А	50	50
В	100	189
Г	200	682,20
Д	100	2040
Е	100	138,33

От направения анализ се вижда, че Доц. Д-р Георги Хаджидеков, д.м., надвишава значително минималните национални изисквания за академичната длъжност „професор“.

Учебно-преподавателска и научно-организационна дейност.

От приложената справка за учебна заетост, издадена от Медицинския факултет, личи, че през учебните години - от 2017/2018 до 2022/2023 година (зимен семестър), учебната натовареност на доцент Хаджидеков е съответно 681,8; 796,4; 348; 767,6; 558,2; 287,8 часа годишно, което е значително над изискуемите.

Доц. Д-р Георги Хаджидеков, д.м. е поканен за лектор на редица международни научни събития. Ръководител е на седем специализанти. Член на Комисия за провеждане на Държавен изпит за придобиване на специалист по Образна диагностика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Доц. Д-р Георги Василен Хаджидеков, д.м. е утвърден специалист и име в рентгенологичната общност у нас . Представените документи удостоверяват, че научната и преподавателска дейност отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински факултет на на СУ « СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ». На основание на посоченото до тук и на базата на личните ми впечатления, с пълна убеденост предлагам на почитаемото Научно жури да гласува положително Доц. Д-р Георги ХАДЖИДЕКОВ, д.м. да заеме академичната длъжност „Професор” по научната специалност « Образна диагностика » за нуждите на катедра „Физика, биофизика и рентгенология“ в Медицински факултет на на СУ « СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ» .

04.08.2023 г.
гр. Плевен

Изготвил рецензия:.....
(проф.д-р Начко Илиев Тоцев, дм)

