

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, по специалност „Нервни болести“, за нуждите на катедра „Здравни грижи“ - Филиал Сливен към МУ-Варна и Първа клиника по нервни болести към МБАЛ „Св. Марина“ ЕАД- Варна, според обява в Държавен вестник бр. 96/01.12.2017 г. с единствен кандидат доц. д-р **Иван Николов Димитров, д.м.н.**

от

Чл.-кор. проф. д-р Лъчезар Динчов Трайков, д.м.н.,

Ръководител Катедра по неврология, МУ-София, УМБАЛ „Александровска“, гр. София, член на Научното жури съгласно Заповед № Р-109-61/25.01.2018 на Ректора на МУ-Варна

Обща характеристика на научната дейност на кандидата

Научната дейност на кандидата доц. Димитров, представена в научните трудове, подлежащи на рецензиране в настоящия конкурс, отговоря напълно на законовите изисквания.

В конкурса за професор доц. Димитров е представил 134 пълнотекстови публикации. За рецензиране са предложени само 75 от тях, датирани след заемане на академичната длъжност „Доцент“. Така е отговорено на нормативните изисквания. Публикациите включват един монографичен труд, един автореферат на дисертационен труд, 6 глави от учебно помагало (съавтор) и 67 пълнотекстови статии, разпределени в осем раздела. Основните научни направления са множествена склероза, когнитивни нарушения, деменции и невропсихология, електроенцефалография, епилепсия, екстрапирамидни заболявания, невроонкология и неврохирургия, мозъчно-съдова болест, синдроми и клинични случаи и здравни грижи.

Публикациите за рецензиране са посочени в списък с поредни номера, обозначени с арабски цифри. Доц. Димитров е първи автор на 21 (28%) от представените за участие в конкурса трудове. Самостоятелен автор е на 4 от тях, които са един монографичен труд, един автореферат на дисертационен труд и две обзорни статии.

Отделно са представени 59 публикации, отпечатани преди заемане на академичната длъжност „Доцент“. Те са един монографичен труд, един автореферат, съавторство в една монография – патологоанатомичен атлас и англоезично учебно помагало, в което той е самостоятелен автор на 8 от 15 лекционни теми, 5 публикации в международни периодични издания, 3 в български сборници и 40 в български периодични списания. Те не подлежат на рецензиране в настоящия конкурс, но допълват представата за научната дейност на кандидата.

Анализ на трудовете по направления

Множествена склероза

Съществени в научните трудове са опитите за изясняване и оценяване на двата основни патологични процеса при множествената склероза. Те се отнасят до възможностите на новите техники на невроизобразяването от една страна и до търсенето на пътища за максимално възможното приближаване на инструментите за оценка състоянието на пациентите до унифициране. Концентрирайки усилията си в тези две направления, МРТ-морфометрия и невропсихологичен инструментариум, доц. Димитров е получил резултати, които имат място и в теоретичното, и в практическото мислене и действие. Такъв е характерът на приносите, произтичащи основно от дисертационния труд за присъждане на научна степен „Доктор на науките“, озаглавен „Мозъчни волуметрични показатели и когнитивен статус при пристъпно-ремитентна множествена склероза“, но също и от останалите публикации по тези теми.

Принос на доц. Димитров е концепцията за комплексно изследване на мозъчни волуметрични показатели и когнитивен статус – с невропсихологични тестове и СПП – при пристъпно-ремитентна множествена склероза. Заслужава положителна оценка като личен принос също и създаденият специализиран протокол за систематизирано събиране на информация относно когнитивния статус и мозъчните волуметрични показатели при пациенти с МС, заедно с разработената електронна версия. Представените резултати и изводите доказват качествата на протокола в двете му форми.

Стъпвайки на специфичната квалификация и опита си в невропсихологичните изследвания от години, доц. Димитров е създал и използвал оригинален набор от достъпни невропсихологични инструменти за изследване на когнитивни нарушения

при пациенти с МС. Отново, получените резултати позволяват този набор да се препоръча за други научни разработки в бъдеще.

Особено важен личен принос е успешният подбор и прилагането на комплекс от високоспециализирани методи и инструменти за волуметрична обработка, чрез който е получена достоверна нова количествена информация за характерни за МС параметри. Този собствен опит на доц. Димитров за успешно използване на софтуер за морфометрични анализи на данни от МРТ при МС осигурява възможността за прилагане на тези методи и инструменти в изследователската практика.

Може да се потвърди, че резултатите и изводите в публикациите, насочени към оценка на когнитивния статус на пациенти с МС чрез подбраните невропсихологични инструменти имат теоретично-приложен приносен характер за специализираната практика.

Заслужено внимание е отделено на теста със сложната фигура на Rey-Osterrieth (ROCF), който действително се прилага при изследване на когнитивни нарушения, но именно при МС неговото приложение не е разпространено. Поради това установените от доц. Димитров статистически значими разлики между пациенти с МС и здрави лица при копиране на фигурата имат приносен характер към клиничната и изследователската практика. Те показват ползата от прилагане и на този инструмент при проучвания върху когнитивните нарушения при МС (20).

Идентична е ситуацията при изследването на теста със списък от 10 думи от невропсихологичния набор CERAD. Популярен при проучвания на болестта на Алцхаймер и рядко използван при МС, този тест също е показал статистически значими различия в представянето между пациенти с МС и контролна група (35).

В друга публикация се доказва, че достоверна информация за качеството на живот се получава в проучване на самооценката на когнитивното и на общото здравословно състояние при пациенти с пристъпно-ремитентна множествена склероза и чрез кратък въпросник (63). Принос към практиката има потвърждаването, че той е лесен и кратък, а предоставя информация, полезна за оптимизиране на лечението и грижите.

В обзор върху изследването на събитийно-свързани потенциали при МС е изтъкната възможността чрез този метод, който не се използва рутинно, да се получат допълнителни обективни данни за когнитивната дисфункция и невродегенерацията. Принос към българската литература е не само коректно и задълбочено поднесената

информация, че този метод може да бъде полезен при научни изследвания, особено в съчетание с други техники (15).

Принос към специализираната практика е демонстрирането на диагностичните качества и предимства на скалата на Zung при изследване на депресия при български пациенти с МС (14).

Несъмнен е научно-приложният принос на морфометричното изследване при български пациенти, осъществено от доц. Димитров. Негов личен принос към неврологичната литература и към развитието на съвременните изследователски и диагностични възможности е поднесената с детайли информация за методологията в обзорна статия (38). Такъв принос са и поредицата конкретни нови данни, получени от доц. Димитров. Представен е и клиничен случай на отчетена чрез метода SIENA мозъчна атрофия при пациент с МС (11).

Също важни практически приноси носят предложенията за настройки на софтуерните алгоритми при волуметрия. Обсъдени са несъвършенствата при практическото приложение на напълно автоматизираната волуметрия на мозъка чрез FSL-SIENAX. Важен практически принос са конкретните препоръки по процедурата за корекция на автоматизирания процес на изчистване на изображенията на мозъка от други тъкани. Благодарение на собствения опит в обработката на морфологични данни авторът уточнява, че необходимостта от интервенция е налице при 100% от случаите (19).

Важни са данните за корелация на волуметричните показатели, свързани с обема на лезиите, с най-широко прилаганата скала за инвалидизация, EDSS. В полза на доброто познаване и приложение в практиката са обсъждането на специфичните предимства и предизвикателства и при други подпроцеси на специализираната морфометрична обработка (27). От практическо значение са установените значими различия между обемите на бялото вещество преди и след запълването на лезиите, както и данните, че понякога запълването на лезиите може да не доведе до значимо подобрене на специфични стойности като общия мозъчен обем и обема на сивото вещество (30).

Публикациите, посветени на въпроса за значението на придружаващите заболявания при пациенти с МС като сирингомиелия (28), структурна епилепсия (47) и лаймска болест (66) са принос към литературата и клиничната практика. Такива са и приносите от публикуваните анализи на честотата и значението на гастроентерологичните (29), чернодробните (46), психичните (45) и заболяванията на

щитовидната жлеза (43). Оригинални приноси носят проучванията, посветени на умората (67) и качеството на живот (69) в условия на коморбидност.

Независимо че (18F)-FDG ПЕТ не се прилага рутинно в диагностиката на МС, чрез този метод се получават данни, включени в дискусиите за патогенетичните механизми и съотнесеността на функционалните мозъчни нарушения с клиничните прояви. Публикуваната в съавторство обзорна статия по този малко изследван проблем е принос към литературата, изследователската и клиничната практика (39).

Когнитивни нарушения, деменции и невропсихология

Доц. Димитров е един от българските изследователи в областта на невроепидемиологията. В съответствие със своя траен интерес и квалификация в невропсихологията и дементологията, той представя нова информация и обсъждане по темата за епидемиология на деменциите. Тази обзорна статия е принос към това важно направление (44).

Монографията „Тестът с рисуване на часовник в клиничната практика“ има съществено място сред трудовете, представени за рецензиране (1). Този тест е действително един от най-известните, прилагани често и от дълго време. В монографията е представен широк, аналитичен обзор на литературата, като са описани голяма част от познатите и по-често прилаганите в практиката методи, системи за оценка. Направен е подробен преглед на данните от литературата за характеристиките, спецификата и клиничната полза от този тест в различните му варианти и методите за оценяване. Доц. Димитров е включил и рисунките на часовници от 62 пациенти с различни по степен когнитивни нарушения, оценени по пет различни метода. Създадена е възможност за непосредствено запознаване с критериите за оценяване и с различните по сложност и времеемкост стратегии. Систематично са представени извършените анализи на резултатите. Тези две характеристики на монографията обуславят и нейните приноси към теоретичното и практическото направление на когнитивната неврология. Невролози, невропсихолози и други специалисти получават достатъчно информация за възможностите и особеностите на този достъпен скринингов инструмент. Трябва да се подчертае и приноса на представения собствен опит, придружен със статистическо анализиране, който изпълнява и дидактични цели. Особено полезни са и представените анализи на съчетаното приложение на теста с други невропсихологични методи на изследване.

Непосредствен принос към невропсихологичната практика се съдържа в публикацията, посветена на изчисляването на общ резултат от невропсихологичния набор CERAD (68). Показва се, че приложението на метода на Chandler при български контингент има качества, които позволяват да се препоръча рутинното му използване.

Електроенцефалография, епилепсия

Най-големият принос в това направление, към обучението, но и към неврологичната практика е книгата „Кратък наръчник за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография“. Наръчникът представя практически насочена информация за осъществяване и интерпретация на ЕЕГ, полезна за обучаващи се във ВСД невролози, за специалисти, ЕЕГ-лаборанти и др. Изданието отговаря на нуждата от практически насочена литература по този проблем в българската литература.

Представяйки промените в предизвиканите зрителни и слухови потенциали при болни с епилепсия се предлага този чувствителен и неинвазивен метод за регистриране на мозъчната дисфункция да намери рутинно приложение при тези пациенти. Информацията и позицията, съдържащи се в тази публикация са принос за клиничната практика. (9).

Интерес представлява приложението на количествената ЕЕГ и при пациенти с нарушения от аутистичния спектър и хиперкинетично разстройство с нарушение на вниманието. Такава е темата на проучване, представящо значими количествени ЕЕГ находки (68).

Екстрапирамидни заболявания

В две статии са разгледани аспекти на коморбидността при пациенти с болест на Паркинсон (ПБ), на примера на захарния диабет тип 2 (13) като потенциален рисков фактор, както и гастро-интестиналната патология при ПБ и есенциален тремор (36). Това е принос към изследванията, подчинени на интереса към връзка между двете заболявания и на фенотипната им характеристика. Принос към този проблем, както и към неврологичната литература е и описанието на обонятелните нарушения при ПБ, в сравнение с нормалната обонятелна функция при пациенти с ЕТ, прогресивна супрануклеарна парализа и кортикобазална дегенерация (37).

Принос към мотивирането на задълбочаване изследванията в тази посока са и получените данни за повишени STCh и 3-gly при ЕТ, възможен индикатор за различаващи се патофизиологични механизми, лежащи в основата на ПБ и ЕТ (31).

Предварителните резултати от (18F)-FDG PET/CT при пациенти с ЕТ за възможни промени в зоната на Вроса, зрителните зони и предната цингуларна кора имат приносен характер в тази малко изследвана област (22). Може да се приеме, че пример за интердисциплинарен подход и принос към популяризирането и овладяването на сравнително рядко коментиран в литературата проблем е статията, касаеща денталното здраве на пациентите с ПБ (26).

Невроонкология и неврохирургия

По публикациите в този раздел кандидатът е работил в екип с невролози и неврохирурзи. Те са посветени на важни примери за коморбидност между едни от честите неврологични заболявания, изискващи особена диагностична прецизност и адекватна неврохирургична намеса. Можат да се определят като съществен принос за обогатяване и актуализиране на знанията и поведението в клиничната практика, при рядко срещаното съчетание на глиобластом, множествена склероза и епилепсия (21) и на остеоид-остеом на бедрената глава и дискова херния на ниво L4-L5 (23). Приносен характер има обзорна статия за качеството на живот при пациенти с мозъчни тумори, особено важно при клинични проучвания върху нови методи на лечение (24).

Несъмнен е приносът на публикациите, свързани с методологията и практиката на превенция и контрол на риска в неврохирургичната практика и с приложението на универсалния неврохирургичен чеклист за безопасност в Клиниката по неврохирургия на УМБАЛ „Св. Марина“, гр. Варна (16, 25) и с различните възможни инциденти и съответни системи за тяхното долавяне и докладване (17).

Мозъчно-съдова болест

Този раздел, чиято тематика не е сред основните за кандидата, съдържа сравнително еднотипни статии, публикувани в съавторство. Представени са анализи на различни лабораторни параметри и на коморбидността при болни с МСБ (32, 33, 34, 40, 41).

Синдроми и клинични случаи

Принос към неврологичната практика са описанията на клиничен случай на кератоконус и на хипертрофичен спинален луетичен менингит с прояви на трансверзална лезия на гръбначния мозък (10, 12, 18), докато статията за синдрома на Rayu-Romberg описва рядък синдром (42). Принос към практиката се съдържа в

публикувано описание на клиничен случай, показващ влиянието на стигматизиращите вярвания и предразсъдъците на етническите малцинства при търсене на психично здраве, което засяга способността на специалистите да предоставят широкообхватна медицинска помощ (65).

Отделно е разгледана диференциалната диагноза на лезиите на бялото мозъчно вещество при представен клиничен случай с мигрена (74).

Здравни грижи

Макар и не директно свързано със специализацията на кандидата, това направление произтича от професионалната му ангажираност като ръководител на филиала на МУ-Варна в гр. Сливен. В тези публикации той е съавтор на специалисти по здравни грижи. Сред разглежданите научни проблеми изпъкват тези за бременността при жени с епилепсия (50, 51), здравните грижи при пациенти с множествена склероза (55, 57), възможността скалата за оценка на коми по Glasgow да бъде прилагана от медицински сестри (56), рисковете от инфектиране при извършване на манипулации (48, 60, 61). В други публикации (52, 59, 71, 72) се представят особености на грижите за деца със захарен диабет. Включени са и проучвания на сексуалното здраве в юношеската възраст (53, 58), на болничното хранене (49), на комуникацията с пациента, информираността му и удовлетвореността от здравните грижи (62, 70, 73), а също и касаещи ролята на практическите занятия в подготовката на специалистите по здравни грижи (54).

Образование и преподавателска дейност на кандидата

Иван Димитров е завършил средно образование в IV Езикова гимназия „Фр. Ж.-Кюри” – Варна, Френски отдел, а през 2002 г., висше образование – медицина в Медицински университет – Варна. Има призната специалност по Нервни болести от 07.2007 г. и образователна и научна степен „Доктор” след защита на дисертационен труд на тема „Проучване на деменциите и леките когнитивни нарушения сред населението на град Варна”, от 2009 г. От м. май 2017 г. има призната научна степен „Доктор на науките“ след защита на дисертационен труд на тема „Мозъчни волуметрични показатели и когнитивен статус при пристъпно-ремитентна множествена склероза“. Придобил е професионална квалификация по: Клинична невропсихология – МУ – София през 2010 г., Клинична електроенцефалография – МУ – София, през

2011г., Евокирани потенциали – МУ – София, през 2011 г. и педагогическа квалификация на обучители от лечебните заведения – МУ-Варна, от 2014 г. Представена е информация за проведени поредица обучителни курсове по различни теми от неврологията.

От 03.2003 г. е редовен докторант, от 10.2003 г. – асистент, от 11.2006 - старши асистент, от 02.2010 до 03.2013 главен асистент в Катедрата по неврология на МУ – Варна, Факултет “Медицина”, от 03.2013 до 09.2015 е Доцент, Р-л Катедра по здравни грижи, Филиал Сливен към МУ-Варна, от 09.2015 до настоящия момент - Доцент, Директор на Филиал Сливен към МУ-Варна. От 10.2003 работи в Първа клиника по нервни болести, УМБАЛ „Св. Марина” – Варна.

Към 05.01.2018 г има общ стаж по специалността и общ преподавателски стаж 14г., 02м., 29 дни, съгласно предоставените удостоверения от МУ-Варна.

Съгласно справка за учебна натовареност, през последните четири години Доц. Димитров е изработил съответно 142, 157, 182 и 170 часа при норматив по решение на АС 90 часа.

Доц. Димитров използва свободно писмено и говоримо френски и английски език и средно - руски език. Работи с офис пакети и системи за електронен документооборот, със специализиран софтуер за мозъчна волуметрия, има познания по предпечат, графичен дизайн, фото- и видеообработване, хардуер и др.

Провежда лекционно и практическо обучение по неврология на студенти по медицина и дентална медицина на български и английски език, лекционно и практическо обучение по невронауки на студенти по медицина на английски език, практическо обучение по неврология на студенти по специалностите Медицинска сестра и Акушерка, лекционно и практическо обучение на специализанти по неврология, и по обща медицина, лекционно обучение на студенти по медицина в рамките на СИД по невробиология и обучение на докторанти.

Осъществил е научно ръководство на двама успешно защитили докторанти, а понастоящем е научен ръководител на един и научен консултант на друг един докторант.

Участвал е в 1 локален проект: „Когнитивен статус при случайна извадка от 500 жители на гр. Варна на възраст над 65 години”,. 1 национален: „Интердисциплинарна мрежа за подготовка на специалисти в областта на невродегенеративни заболявания” по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” и в 1 международен проект

под ръководството на Калифорнийския университет в Бъркли, САЩ: „Болестта на Алцхаймер и други форми на деменция - разпространение и достъп до медицинска помощ, разходи и качество на живот. Участва в кандидатура за проект по програма за двустранно сътрудничество между България и Русия – „Моделът на живот в структурата на нравствената сфера на личността сред български и руски студенти“ – 2017 – 2018 г. Получил е стипендия на Френското Правителство за тримесечна специализация във Франция през 2005 г., стипендии за посещение на конгрес и конференция в чужбина. Има 38 цитирания в чуждите бази данни. Импакт факторът от пълнотекстови публикации е 1.518. Членува в съсловни и научни организации.

Основни научни и научно-приложни приноси

Приноси с оригинален характер:

1. За първи път на български език е представена монография, третираща различните системи за оценка на теста с рисуване на часовник, с широка практическа част, в полза на различни категории от специалисти.
2. Проучени са и са приложени достъпни невропсихологични инструменти за изследване на когнитивни нарушения при пациенти с МС, които могат да послужат за решаване на бъдещи научни и клинични задачи.
3. Чрез самостоятелно подбран и приложен комплекс от методи и инструменти за волуметрична обработка на образи от МРТ е получена нова информация за характерни промени при пациенти с МС и разликите със здрави лица.
4. Предложени са оптимални настройки за софтуерно отделяне на образа на мозъка от този на черепа чрез ВЕТ (предпочитани параметри и последователност на задаването им), чието приложение в бъдещи волуметрични изследвания би съкратило времето, необходимо за извършване на процедурата, а също би повишило качеството на крайния резултат.
5. Използваният софтуер за анализи на данни от МРТ при МС и натрупаният собствен опит създават възможност за осъществяване на бъдещи изследователски и клинични проекти.
6. Получена е допълнителна информация в полза на утвърждаването на събитийно-свързаните потенциали в изследването на когнитивния статус при пристъпно-ремитентна множествена склероза.

Приноси с научно-приложен характер:

1. Принос към българската учебна медицинска литература е наръчникът за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография.
2. Принос към българската неврологична литература и клинична практика представляват описаните 5 клинични случая
3. Разгледани са рисковете от инфектиране при извършване на манипулации от практикуващи медицински сестри и студенти по специалността, като са предложени стратегии за тяхното понижаване.
4. Идентифицирани са някои проблеми при пациенти с неврологични заболявания (бременност при епилепсия, качество на живот и ниво на информираност при множествена склероза) и са изтъкнати възможностите специалистите по здравни грижи да участват в тяхното решаване, в помощ на лекарите.
5. Мотивирано е включването на специалистите по здравни грижи с конкретни действия в превенцията на захарния диабет, затлъстяването и понижената двигателна активност и за подобряване на начина на живот на децата в училищна възраст.
6. Поставен е акцент върху разрастващия се проблем за сексуалното здраве в юношеската възраст, като се изтъква необходимостта от навременно обучение и се стимулират мерки за внедряването му, в т.ч. с участие на специалистите по здравни грижи.
7. Предложени са насоки за овладяване на някои недостатъци на комуникацията с пациента, водещи до недостатъчната му информираност по отношение на лечебния процес.

Приносите на научните трудове на доц. Димитров са безспорни, достатъчни и имат оригинален и научно-приложен характер. Те удовлетворяват изискванията за заемане на академичната длъжност „професор”.

Диагностично-лечебна дейност

От м. 10.2003 и понастоящем доц. Димитров работи в Първа клиника по нервни болести, УМБАЛ „Св. Марина” – Варна като невролог. Той е утвърден специалист.

Изпълнява и консултативна дейност. Участва в комисии за лечение на неврологични заболявания по програмите на НЗОК към клиниката.

Заклучение

Представената научна продукция, научноприложните и приложни приноси, квалификацията, учебната и клинична дейност, които напълно отговарят на приетите качествени и количествени критерии, ми позволяват да предложа на уважаемите членове на Научното жури да гласуват положително доц. д-р Иван Николов Димитров, д.м.н. да заеме академичната длъжност „професор“ в професионалното направление медицина, по специалността неврология, за нуждите на катедра „Здравни грижи“ – Филиал Сливен към МУ-Варна и Първа клиника по нервни болести към МБАЛ „Св. Марина“ – ЕАД, Варна.

София, 16.04.2018 г.


Член на Научното жури:

/Чл.кор. проф. д-р Л. Трайков, д.м.н./