

**Справка за научните и творчески приноси
на проф. д-р Димитър Богданов Масларов, дн
кандидат за член-кореспондент на БАН,
(област медицински науки)**

I. Научна и научно-приложна дейност

Научни трудове

Автор и съавтор съм на **370** научни труда, от които 180 са публикувани в специализирани списания и сборници. От тях 97 са публикувани в авторитетни международни и чуждестранни издания. Водещ автор (самостоятелен или първи) съм в 145 от научните трудове (36%). Самостоятелни са 44 от научните трудове, а в 101 съм първи автор. През последните 5 години (2016 – 2021 г.) съм публикувал 128 научни труда, от които 35 научни статии в авторитетни чуждестранни списания. Публикувал съм **5** монографии, от които на 3 съм самостоятелен автор.

На национални и международни конгреси, конференции и симпозиуми съм участвал с 139 научни съобщения, от които в чужбина съм представил 39 научни съобщения.

Научните ми трудове имат общ **Impact factor (WEB OF SCIENCE) 664.344** и **личен импакт фактор 29.181**. По базата данни **SJR (Scimago Journal Rank - SCOPUS)** факторът ми е **191.082**.

Hirsch фактор - 16.

Трудовете ми са цитирани **2094** пъти, от които 1945 пъти в чужбина и 149 пъти в България. Нямам отрицателни цитирания. Общият Impact factor от цитиранията ми е **2922.441**.

I. Основни постижения в научната дейност

Научните ми трудове са по темите: съдови заболявания на нервната система, невропротекция, качество на живот при пациентите с различни неврологични заболявания, експериментални и клинични проучвания върху болка и главоболие, неврохирургични заболявания, Паркинсонова болест, множествена склероза, деменции, лекарствена терапия, персонализирана медицина, електроенцефалография и епилепсия. Собствените ми

проучвания и тези на колективите, в които съм участвал, имат съществен теоретичен и практически приносен характер.

Дългогодишната ми работа като началник на неврологична клиника с интензивен сектор, ми предоставя богат материал за изследване на пациенти с различни неврологични заболявания (над 2000 хоспитализирани пациенти годишно и над 3500 амбулаторни пациенти).

Съдови заболявания на нервната система.

Мозъчносъдовите заболявания представляват основна насока от научните изследвания и публикации през последните 20 години.

Монографията “Нарушения на спиналното кръвообращение” е единствената издадена в България и е посветена на един актуален и малко разглеждан в нашата литература проблем, касаещ патологията на спиналното кръвообращение. Монографията се състои от дванадесет глави и изчерпателно обхваща практически всички аспекти на спиналното кръвообращение в норма и патология. Задълбочено са разгледани анатомията на гръбначния мозък и неговото кръвоснабдяване, след което подробно е обърнато внимание на етиологията и патогенезата на съдовите нарушения на гръбначния мозък. Специална глава е отделена на класификацията на нарушенията на спиналното кръвообращение, която е изчерпателна, обхваща характера, локализацията и клиничната симптоматология и има дидактична стойност. Приносен характер има описанието по МКБ 10, което е с голяма практическа стойност за ежедневната практика.

Клиниката на острите и хронични нарушения на спиналното кръвообращение е разгледана систематично по съдови басейни, като допълнителен принос е включването на четири собствени случая с различна патология, представени изчерпателно. Обърнато е специално внимание на хроничната съдова недостатъчност, като най-честа и пренебрегвана форма на нарушено спинално кръвообращение.

В отделни глави са систематизирани венозните спинални инсулти и спиналните хеморагии. С особено важен принос е разделът, касаещ диференциалната диагноза на нарушенията на спиналното кръвообращение, като в него е включено и представяне на синтетична синдромология.

Разгледани са подробно необходимите изследвания, като са включени и новите диагностични техники, които разширяват възможностите както за поставяне на диагнозата, така и за по-правилен лечебен подход. На базата на литературни данни и собствен опит са представени и основните принципи на лечение на нарушенията на спиналното кръвообращение. Монографията е базирана на значителна и съвременна литературна справка по представения проблем, която е обогатена със собствен клиничен материал на авторите, което още повече увеличава практическия ѝ принос.

Продължение на темата са и написаните глави „Съдови заболявания на гръбначния мозък” в три издадени учебника по „Неврология”. В текстовете осъвременено са разгледани нарушенията на кръвоснабдяването на гръбначния мозък.

Темата за ранната мозъчносъдова болест и транзиторните исхемични атаки (ТИА) в последните години не беше широко застъпена в научно-практическите разработки в България, поради липсата на клинична пътека за тази нозологична единица. Изключителни бяха усилията ми в тази насока, както в чисто теоретичен, така и практически аспект. Инициирането на дискусията по темата е започнато и продължава на няколко научни форума у нас и в чужбина. Публикациите ми по тази тема имат приносен характер в съвременната българска неврологична литература.

Скалата ABCD(2) е валидизирана от мен на български език, развита е концепцията за адекватно диагностициране и лечение на пациентите с ТИА в наличните вече и в България отделения/легла за лечение на остри инсулти към неврологичните отделения/клиники, създаден е и е приет и алгоритъм за това, включена е в Национален Консенсус. Приносът ми в тази насока е съществен – теоретичен и приложен.

Тромбозите на интракраниални дурални синуси и мозъчни вени са особена и рядко срещана форма на съдова патология. Публикациите ми по тази тема имат практически принос.

Сериозно обобщение по темата е дисертационния ми труд за придобиване на научната степен „доктор на науките“ на тема „Мозъчносъдови заболявания (МСБ) – актуални оценки и идеи за подобряване на общественото здраве“. Изработен е върху повече от 1300 пациенти на средна възраст около 50 години. Целта на дисертацията бе да се проучи етиологичното, патогенетично, диагностично и прогностично значение на персоналните рисковите фактори за развитие на МСБ и да се предложат протоколи, алгоритми и модели за ефективен контрол

върху различните фази, с акцент върху ранните стадии. Изследванията ми позволиха да открия специфичната роля на отделните рискови фактори под формата на динамични констелации с различен относителен дял при отделните случаи. При болните с различни рискови фактори от таргетната група между 45 и 55 г., е налице несъмнено повишен риск за развитие на ИМИ. Най-важните сред тях са артериалната хипертония (при двата пола), ниската физическа активност (при жени) и тютюнопушене (при мъже), и дислипидемия и при двата пола. Много голям процент от пациентите, оценени за рискови фактори, показват наличие на 3, 4 или повече рискови фактори. Тази неблагоприятна констатация означава, че голяма част от хората са под риск от развитие на МСБ. Въз основа на оценката на историята на заболяването при значителния брой прегледани и обработени за проучванията пациенти, може да се направи заключението, че в нашата страна все още не се осъществява ефективна профилактика на това сериозно заболяване.

Научно-практически приноси и значимост на разработката са свързани с това, че трудът е първият подобен в България от последните десетилетия, който представя пълна характеристика на състоянието на проблема МСБ в света, страните от централна и източна Европа, и България. В него се представя детайлна терминологична, етиологична, патогенетична, диагностична и прогностична оценка на МСБ в контекста на общественото здраве. Дава се пълна характеристика на проявеност на рисковите фактори за МСБ и скали за тяхната оценка, в различни възрастови групи и по полова диференцировка. Очертани са перспективите за развитие по проблема МСБ в България, в съответствие с актуалните стратегии по света. Предложени са идеи за ефективен персонализиран контрол в системата на амбулаторната и болничната помощ върху ранните стадии на МСБ, а именно ТИА. Предложен в приложенията е и текст с алгоритъм за въвеждане на клинична пътека „Транзиторна исхемична атака“ от НЗОК.

Лечението – фармакологично и нефармакологично, както и грижите за пациентите с мозъчен инсулт са обхванати многообразно и изчерпателно в множество съобщения, публикации и монографии, всички с теоретичен и практически международен принос.

Участвал съм в подготовката и въвеждането в практиката на всички алгоритми за диагностика и лечение на мозъчносъдовите заболявания през последните 15 години.

Приносно значение имат работата ми по актуализиране на терминологията на мозъчносъдовите заболявания.

Монографичното ръководство “Мозъчен инсулт” в три издания и тираж над 10 000 екземпляра е насочено към всички пациенти с мозъчносъдови заболявания, техните близки и помощници в грижите. В него накратко е обяснено какво представлява мозъчният инсулт, какви могат да бъдат пораженията върху личността и какъв вид грижи и внимание са необходими и ефективни. Акцент е поставен върху това как самите хора могат да облекчат ежедневните си дейности като хранене, обличане, къпане и др. Дадени са съвети за важните неща, които намаляват риска от повторен инсулт. В края на ръководството е даден изчерпателен речник на основните термини в съдовата неврология, адаптиран за пациентите, както и актуална литературна справка. Дава се на всички пациенти с инсулт в клиниката, която ръководя, а и в много неврологични клиники в страната. Трудът представлява едно съвременно ръководство от типа на “caregiver’s guide” и продължава да бъде единствено по рода си в българската литература от последните 20 години – приложен принос.

По темата мозъчносъдови заболявания са и част от работите ми, свързани с персонализираната медицина и телемедицината, все по-актуални в светлината на извънредната епидемиологична ситуация, свързана с COVID-19. Тези системни публикации са единствените в България през последните две десетилетия.

Особен интерес представлява влиянието на слънчевата и геомагнитната активност върху заболяемостта и смъртността от сърдечно-съдовите и мозъчносъдовите заболявания. Темата бе обект на редица съвместни публикации с колеги от Лабораторията по слънчево-земни въздействия на БАН. Обект на ретроспективното проучване бяха над 4500 хоспитализирани пациенти с исхемичен мозъчен инсулт, паренхимен мозъчен кръвоизлив, транзиторни исхемични атаки и световъртеж от централен произход, хоспитализирани в неврологична клиника на Първа МБАЛ и зависимостта от слънчевата активност и други метеорологични фактори. Оценката е направена въз основа на времето на поява на симптомите, зависимостта от геомагнитните индекси, стадия на магнитните бури и влиянието им върху микроциркулационните параметри, повишената кръвна коагулация и намаления вискозитет на кръвта. Работата по тази тема е обект и на съвместен научен проект “Медико-биологични проблеми, свързани със слънчевата активност и мозъчната патология“, финансиран от Президиума на Руската Академия на науките. Разработките по тази тема имат фундаментално-приложен принос.

Популяризирам системно необходимостта от първична и вторична профилактика на рисковите фактори за мозъчен инсулт, както и от лечението на депресивния синдром след мозъчен инсулт, което подобрява прогнозата на заболяването.

Участвал съм в международни клинични изпитвания за лечение на мозъчните инсулти.

Проведох две специализации при водещи специалисти по инсулт в света: в Тел Авив - Израел и Цюрих - Швейцария. По моя покана в България преди повече 10 години дойдоха за лекции двама от водещите специалисти по мозъчен инсулт в света: Prof. Natan Bornstein от Тел Авив и Prof. Michael Brainin, който впоследствие стана и Президент на World Stroke Organization.

Участвах активно в разработването на всички национални консенсуси за профилактика, диагноза, лечение и рехабилитация на мозъчносъдовите заболявания.

Признание за работата и публикациите ми темата мозъчносъдови заболявания е включването ми като експерт от България в панела „Неврокритични грижи“ на Европейската Академия по Неврология (EAN).

Национален координатор съм на програма на Европейската организация по мозъчни инсулти - Stroke Action Plan (SAP) for Europe. Национален координатор съм на Европейски проект за качеството на грижите при остър инсулт (QASC). Член съм на Националния координационен борд на проект „Angels“ от 2015г.

Невропротекция

Интересите ми към невропротекцията в теоретичен, експериментален и клиничен аспект представляват съществена част от творческия ми път. Международните ми контакти и специализации в Румъния и Израел също са свързани с работа в тази насока.

В организационен аспект активната инициатива намери израз в създаването по моя инициатива на Българска асоциация по невропротекция и неврорегенерация през 2006г., работещо в тясна колаборация с Global College of Neuroprotection and Neuroregeneration – Лондон, на което бях секретар. Работата ми в тази посока прерасна в дейността ми като Председател на Българска асоциация по невропротекция и неврорехабилитация, създадено през 2019 г.

Концепции като невротрофичност, неврорепластичност, неврорегенерация и неврорепротекция, които първоначално са изглеждали доста неясни, станат все по-добре дефинирани и детайлни. В няколко обзорни работи анализирах основните биологични процеси, протичащи в нервната система, патофизиологичните механизми, които определят клетъчната смърт и най-главните механизми, свързани с терапевтичните таргети при описаните процеси, което има съществен международен фундаментално-теоретичен принос.

Приносно значение има и дефинирането на ключовите понятия невротрофичност, неврорепластичност и неврорепротекция. Тези три фундаментални биологични процеси нямат безусловни граници. Те се припокриват и смесват, споделяйки някои общи механизми. Всеки от тях има два аспекта: т. нар. абсолютна (безусловна) страна и относителна страна. *Абсолютната* страна се отнася до всички механизми, които определят активността на ДНК - експресията чрез протеин - възстановяваща синтеза. *Относителната* страна е насочена към механизмите, които определят активността на процеса с доминираща изява в плазмената мембрана, в цитозола и в цитоплазмените органели, които блокират клетъчната смърт, а понякога могат и да предизвикат поява на възстановителни молекули.

В редица мои публикации са разгледани ефектите на различни растежни и невротрофични фактори.

Участвал съм в два международни проекти (всеки с два етапа) по темата неврорепротекция, съвместно с изследователи от Румъния и САЩ. Работата беше насочена към изследване на регулацията на белтъчната експресия, участваща в процеса на неврорепластичност и ефектите на различни невротрофични фактори, както и клетъчните механизми на неврорепротекция и сигнална трансдукция.

Качество на живот при пациенти с различни заболявания.

Измерването на качеството на живот е комплексна задача, която включва оценка на различни обективни и субективни, физически, социални и психологически аспекти на здравето. Този аспект намира все по-широко приложение в неврологичната практика и дава ново измерение на стандартно използваните в медицината статистически показатели като смъртност, заболяемост, брой рехоспитализации и др.

Няколко мои публикации засягат този актуален въпрос и са свързани с различни

заболявания: множествена склероза, Паркинсонова болест, неврохирургични заболявания.

Установени са психометричните свойства и ефективност на въпросника за въздействие на множествена склероза – MSIS-29. Резултатите показват разбираемост и висока надеждност на теста, което го прави приложим за българската популация в ежеднезната практика. Участвал съм във валидизирането на MSIS-29 на български език.

Подобна цел имаше и валидизацията на Българската версия на въпросника MSQOL-54. Получените резултати дават основание да се твърди, че този тест може да се използва в ежеднезната практика, в клинични проучвания като допълнителна информация за състоянието на пациентите, както и за оценка на ефекта от дълготрайно лечение. Оценен бяха когнитивните нарушения при пациенти с МС и тяхната връзка с имуномодулаторното лечение. Сравнителните резултати от прилагането на различни имуномодулатори върху познавателните способности показват известни разлики, които трябва да се имат пред вид при лечението на пациентите с множествена склероза. Тези теоретични разработки дадоха възможност за оптимизиране на лечението на пациентите с множествена склероза в България.

Участвал съм в няколко международни проучвания на нови медикаменти за лечение на множествена склероза.

Оценяването на качеството на живот е от особено значение при пациенти, страдащи от Паркинсонова болест във връзка с прогресивния и продължителен ход на заболяването и прилагането на различни терапевтични стратегии. В доклад на международен конгрес и впоследствие в оригинална статия, авторски колектив, на който съм член представи резултатите от своите изследвания. Използвани са три скали: PDQ-39, PDQL и PIMS. Приносите могат да бъдат оценени в няколко направления: представлява първо за България проучване на КЖ на пациенти с Паркинсонова болест, което показва връзката между КЖ и някои специфични фактори, като депресия, продължителност и тежест на заболяването, както и възможността да бъде оценен ефекта от лечението с L-Дора и ефекта от добавяне на допаминови агонисти. Някои от скалите се въведоха в неврологичната практика и допринасят за контрола върху лечението на пациентите.

Участвал съм в няколко международни проучвания на нови медикаменти за лечение на болестта на Паркинсон.

Национален координатор съм на Европейски проект за качеството на грижите при остър инсулт (QASC).

В няколко статии в съавторство са разгледани някои от най-разпространените и надеждни инструменти за измерване на качеството на живот, намерили приложение в неврохирургичната практика: скала на Карнофски, WHOQOL-100, SF-36, QLQ C30 – адаптирани и валидизирани на български език. В друга публикация е оценена ефективността на посочените по-горе скали върху пациенти с най-често срещаните първични злокачествени тумори на нервната система – малигнените глиоми. Разгледаните по-горе публикации имат приносен теоретично-приложен характер.

Към този раздел могат да бъде причислени и други мои разработки, свързани с палиативните грижи в неврологията, която бяха пионерска по темата и предстои да бъдат развити в перспектива, а признание за това е и включването ми в експертната група „Палиативни грижи“ на Европейската Академия по неврология.

В потвърждение на експертното ми познание е и включването ми като експерт-консултант на Комисията „Импланти за невростимулация“ към НЗОК.

Експериментални и клинични проучвания върху болка и главоболие

Дългогодишният ми интерес към темата болка съчетава експериментални и клинични проучвания, както и участия в научни проекти.

Проучване на аналгетичния ефект на нестероидни противовъзпалителни лекарства беше представено още на XVI Световен конгрес по неврология още през 1997 година. В редица материали, издадени по-късно е разгледано актуалното лечение на мигрената.

Промените в когнитивните процеси по време на умствено пресмятане, отразени в ЕЕГ активността е обект на колективно проучване, извършено за първи път в България на мигренозно болни. Прилагането на математическа обработка на сигнала – мощностни спектри и освободен от тренда анализ на флукуациите показват съществени изменения в динамичните характеристики на ЕЕГ активността по време на пристъпите.

С цел установяване на честотата на първично главоболие при болни, страдащи от множествена склероза беше обследван много голям контингент хора. Приносният характер на проучването се свежда до установяването на по-висока честота на първичните видове

главоболие при болните, страдащи от множествена склероза. При това се установи сигнификантно зачестяване на мигренозните пристъпи по време на пристъпите. Установиме по-висока болестност от мигрена при болните с множествена склероза.

Профилактика на мигрената с валпроева киселина беше обект на отворено проучване върху пациенти с класическа и обикновена мигрена. С прилагането на по-ниски дози валпроева киселина се избягват някои от страничните ефекти, а ефективността е сравнима с препоръчаните в литературата дози, което има приносно практическо значение.

Работил съм в колективи по научни проекти, свързана с невропатната алодиния и възпалителната хипералгезия, както и модулиране на аналгетичния отговор от половите стероидни хормони.

Приносно значение в етичен аспект има обсъждането на темата болка и нейното повлияване в контекста на закона и Европейските принципи. Особен акцент е насочен към спазването на социалните и професионални норми в профилактиката, диагностиката и лечението на болката, което е универсално човешко право.

В последващите години темата болка беше застъпена и доразвита в няколко публикации, свързани с лечението на различни болкови синдроми в неврологията с антидепресанти, нестероидни противовъзпалителни средства, бенфотиамин и др., потенциалните взаимодействия и нежеланите реакции. Европейската конституция признава правото на облекчаване на болката като общочовешко право и това вече определя съвременното и адекватно лечение на болката като основен показател за качеството и нивото на медицината в развитите страни.

Разгледаните по-нагоре публикации по темата болка имат съществен приносен характер, поради факта, че в тях се съчетават експериментални и клинични данни. Приносът се състои в пряката връзка „резултатите от научните експерименти към леглото на болния”.

Неврохирургични заболявания.

Пациентите със злокачествени новообразувания на нервната система и неврохирургични травми са обект на тясното сътрудничество, намерило израз в редица общи публикации с колеги – неврохирурзи. Високият шиен сегмент се характеризира със значителна анатомична сложност и може да бъде засегнат от различни патологични

процеси. Детайлното описание на анатомията, класификациите и диагностичните критерии са обект на съвместна публикация, която има значителен теоретичен и практическо-приложен принос за определяне на актуално терапевтично поведение от лекарите от двете специалности.

Дългогодишен практически опит е описан в редица материали, отнасяща се до диагностичните затруднения при болни с черепно-мозъчни травми, логистичните действия и лечението. Направена е оценка на смъртността и продължителността на нетрудоспособността. Публикациите по темата имат практически приносен характер.

Приносен приложен характер носи и микроанатомичното изследване на P1 сегмента на задна мозъчна артерия, което има отношение не само към оперативната ориентация, но и към развитието на исхемични и хеморагични инциденти.

Анализ на почти 500 случая случая с мозъчни глиоми е направен в динамична web-базирана информационна система, където е събрана и оценявана подробна информация по отношение на клиничния ход и провежданото лечение. Направените заключения са в няколко посоки. Въпреки натрупания опит и въвеждането на множество технически нововъведения, както и широкото прилагане на мултимодалния подход, лечението на глиалните тумори продължава да бъде предизвикателство. Само съчетанието на познанията от клиничния опит с резултатите от фундаменталните научни изследвания може да разшири разбирането ни за природата на тези тумори и да подобри резултатите от провежданото лечение. Ранната диагностика при повечето от случаите би довела и до по-добри ранни и късни резултати. Темата е продължена с материал, представящ десетгодишен опит, представен на XV световен конгрес по неврохирургия през 2013 год. Публикациите по тази тема могат да бъдат оценени с практически-приложен характер.

Лекарствена терапия

Крайна цел на лечебната дейност на всеки лекар е лекуването/излекуването на неговите пациенти. Участието на всеки невролог като изследовател в клинично проучване обогатява в теоретичен и практически аспект, тъй като изисква регулярна международна сертификация по всички критерии на добрата клинична практика. Резултатите от лечението на пациенти с множествена склероза, болест на Паркинсон, болка, главоболие, мозъчен

инсулт и други неврологични заболявания са обект на повече от 30 публикации в авторитетни международни научни списания, в които е отбелязано името ми като част от международния изследователски екип.

II. Научно сътрудничество

Научното ми сътрудничество с БАН не приключва със закриването на Института за изучаване на мозъка, а продължи в рамките на няколко национални и международни научни проекти с колеги от Института за слънчево-земни въздействия (понастоящем Институт за космически изследвания и технологии), който намериха израз в редица публикации и участия в конференции.

Друга насока, в която се развиха научните ми търсения от последните десет години са невродегенеративните изменения при редица неврологични заболявания, доказани със серумни анти-гликозидни антитела. Антиганглиозидните антитела се използват като биомаркери за редица процеси в ЦНС. През последните 9 години изследванията са насочени към проследяване на титъра на серумните IgG и IgM антиганглиозидни антитела при пациенти в различни фази и форми на множествена склероза МС. Тази дейност беше възможна в рамките на научни проекти с колеги от Института по експериментална морфология, патология и антропология с музей (ИЕМПАМ) на БАН. Резултатите ни имат съществен теоретичен приносен характер, тъй като продължават да утвърждават в световен мащаб аспекта за МС като невронална болест, което може би в близко бъдеще ще отвори пътя на нови диагностични и терапевтични подходи в предклиничните фази на заболяването.

Работил съм в колективи по научни проекти с колеги от Катедрата по фармакология на МУ-София, свързана с невропатната алодиния и възпалителната хипералгезия и модулиране на аналгетичния отговор от половите стероидни хормони 17- β estradiol и testosterone. Резултатите от тези работи намериха израз също в няколко публикации и участия в конгреси. Приносно значение в етичен аспект има обсъждането на темата болка и нейното повлияване в контекста на закона и Европейските принципи. Особен акцент е насочен към спазването на социалните и професионални норми в профилактиката, диагностиката и лечението на болката, което е универсално човешко право.

Участвах от българска страна в няколко научни проекти с колеги от Румъния, Австрия и САЩ, свързани с невропротекцията, от които също произлязоха публикации с теоретично и практическо приносно значение.

През последните години съм активно ангажиран като Национален координатор в три Европейски проекти, свързани с подобряване на диагностиката и лечението на мозъчните инсулти.

Участвал съм като лектор на симпозиуми на БАН „Акад. Чудомир Начев“.

С голяма енергия и внимание приех поканата да бъда научен консултант на три ученически научни проекта към УЧИ – БАН през последните две години: „Невромаркетинг или как да привлечем клиента към нашия продукт“, „Инсулт – профилактика, бързо разпознаване и адекватна реакция“ и „Миелин“. Първите два вече са успешно реализирани и защитени пред жури.

III. Учебници и Практически ръководства

Липсата на издаден съвременен учебник по неврология в продължение на повече от двадесет години, предназначен за студентите от Медицинските колежи и Факултетите по обществено здраве към Медицинските университети в България, изключително затрудняваше обучението на студентите и ме накара да напиша подходящ по съдържание и форма учебник, който претърпя две издания и в момента подготвям трето. Допълнителен принос има и адаптирането на учебника за студенти с нарушено зрение. Това беше извършено по моя инициатива по проект ”Специализирани социални услуги”. Учебникът съдържа четири раздела, всеки със самостоятелен книгопис и собствен илюстративен материал.

Друго ръководство, от което имаше необходимост във връзка с учебната програма в Медицински колеж, беше това за долекарска помощ, което излезе от печат през 2013г., като колективен труд с мое участие. В него бяха разчупени традиционно наложилите се представи за изложение на учебния материал, което се наложи от разнообразието на специалностите в колежа. Ръководството се състои от 10 раздела, всеки със самостоятелен книгопис.

По-нагоре вече беше обсъдено съдържанието на главата ”Съдови заболявания на гръбначния мозък”, написана от мен в три учебника по неврология, предназначени за студенти, специализанти и специалисти по неврология.

IV. Участие в редакционни колегии, научни организации и организационни комитети

Участвал съм в организационните комитети на всички Национални конгреси по неврология от последните 15 години, на Дунавския симпозиум и на Български консенсусни конференции. Председателствал съм три пъти самостоятелни секции на Европейски и Световен конгрес по неврология.

Инициатор и организатор съм на самостоятелни сесии „Здравни грижи“ на последните 5 Национални конгреси по неврология с международно участие.

Инициатор и организатор съм на 5 работни срещи за обучение и сертифициране на специалисти по здравни грижи за работа с пациенти с инсулт (две срещи), множествена склероза, епилепсия и Паркинсонова болест.

Имам рецензии на статии за научни списания в чужбина (САЩ и Европа) и България. Рецензент съм на две монографии, публикувани в България.

Участвал съм в 37 научни журита за присъждане на образователни и научни степени и звания.

Член съм на редакционните колегии на списание „Българска неврология“ и „Medical Magazine“. Създател и отговорен редактор съм на списание „Здраве и наука“. Научен редактор съм на списание „Инфодент“. Член съм на международната редакционна колегия на Списание „Neural Regeneration Research“.

Член съм на Управителния съвет на българското дружество по неврология. Съосновател съм на Българското дружество по главоболие и болка, Българската асоциация по двигателни нарушения и множествена склероза. Заместник-председател и съосновател съм на Българската асоциация по невропротекция и неврорегенерация (до 2019г). Председател съм на Управителния съвет на Българската асоциация по невропротекция и неврорехабилитация (BANN) и Сдружение „Партньори-неврология“. Член съм 8 чуждестранни и 10 български научни, творчески и професионални организации.

Член съм на международния научен комитет на Асоциацията за изучаване на невропротекцията и невропластичността (Society for the Study of Neuroprotection and Neuroplasticity - SSNN).

Национален координатор на програма на Европейската организация по мозъчни инсулти - Stroke Action Plan (SAP) for Europe, Национален координатор на Европейски проект за качеството на грижите при акутен инсулт (QASC) и Европейската програма Angels.

Председател съм на Общото събрание и съм член на Колежанския Съвет на Медицински колеж „Й. Филаретова“. Председател съм на Етичната комисия на МК „Йорданка Филаретова“ –заповед № 10/11.09.2017г.

Активен член съм на БЛС от неговото създаване.

V. Подготовка на кадри

Под мое ръководство са подготвени и защитени 3 докторски дисертации и една дипломна работа.

Публикувал съм 8 самостоятелни глави в 6 учебници и ръководства и два самостоятелни учебника.

Подготвил съм 10 специализанти по нервни болести. Голям брой лекари от специалността „обща медицина“ са провели при мен индивидуално обучение по нервни болести.

Ръководил съм лятна учебна практика на петима студенти по медицина.

От 2009 г. до сега се занимавам активно с учебно-преподавателска дейност в Медицински Колеж „Й. Филаретова“ и Факултет по обществено здраве на Медицински Университет – София.

Автор съм на учебните програми и преподавател на пълен курс по нервни болести на специалностите: масажист, рехабилитатор, медицинска козметика, медико-социални грижи, медицинска сестра, акушерка, лекарски асистент, кинезитерапевт, парамедик. Председател съм на изпитни комисии на горепосочените специалности.

Учебната ми натовареност е над 480 учебни часа средно годишно.

Като гост-лектор съм изнасял неколkokратно лекции на летни и зимни Европейски училища по неврология в Румъния.

Съавтор съм на 34 Национални консенсуси за диагностика и лечение на ранната и късна Паркинсонова болест, множествена склероза, епилепсия, мозъчносъдови заболявания, имунно медирирани полиневрити и полиневропатии, главоболие, болки в кръста и неврологично обусловени болки, и др. Те са възприети като модел на поведение в клиничната практика на неврологичната общност. В последните 5 години са публикувани на български и английски език.

Популяризирам диагностиката и лечението на неврологичните заболявания сред лекарите извън неврологичното общество и сред българската общественост чрез множество научно-популярни статии и други медийни изяви с медицинска тематика. Изнесъл съм над 150 лекции и презентации на фармако-терапевтични срещи и симпозиуми в България. Последните две групи представяния не са включени в списъка на научните ми трудове.

VI. Експертна дейност

Като зам. Директор на Първа МБАЛ – София (2013-2014г.) по наука и образование, спомогнах за превръщането на Първа МБАЛ в Университетска ПМБАЛ „Св. Йоан Кръстител“.

Член съм на държавна изпитна комисия за придобиване на специалност по неврология.

Председател съм на специализирани комисии за извършване на експертизи на ЗЗОЛ за лечение на болни по програми на НЗОК в УПМБАЛ-София.

Експерт съм към МЗ, НЗОК, ИАЛ и МО-НАОА по следните дейности:

- Член на Постоянния експертен съвет (ПЕС) към Националния консултант по неврология;
- МЗ – член на работна група за изработване на Медицински стандарт за диагностика, лечение и профилактика на болката;
- Двукратно Председател на Работна комисия към НЦОЗА на МЗ за оценка на здравните технологии (ОЗТ), 2016г. и 2018г.
- Член на постоянно действаща комисия за „Импланти за невростимулация“ към НЗОК от 2020г.
- МО – НАОА – Член на Експертна комисия за оценка на Катедра „Нервни болести“ на Медицински факултет, Тракийски Университет- Стара Загора.

- Член на Експертен консултативен съвет към Министерство на здравеопазването за създаване и актуализиране на препоръки за лечение на COVID – 19 в извънболничната и болничната помощ в България, 2021г.

EFNS – List of Panel Experts from Bulgaria – „Neurotoxicology, Environmental and Occupational Neurology“ – до създаването на EAN.

European Academy of Neurology - Member of International Expert Panel „Neurocritical Care“.

European Academy of Neurology - Member of International Expert Panel „Palliative Care“.

Участие в стипендиантски програми за студенти по медицина и лекари - специализанти от ромски произход.

Вписан съм в Единния регистър на медиаторите към Министерство на Правосъдието под № 20070201003., 2007г.

VII. Почетни членства и награди

- Най-добрите лекари в София – класация на Дарик радио, 2015 г;
- Грамоти за най-добро представяне на Национални конгреси по неврология с международно участие и други национални и международни конференции;
- Най-добра презентация "Statistical Data on 152 Consecutive Cases with Head Injuries directed from Neurology to Neurosurgery Department", 5th international Summer School of Neurology ,12-15 July 2010, Europa Hotel, Eforie Nord, Romania;
- Най-добра презентация "Young Neurology Program" "Head injuries – assessment, investigation and early management",7th Congress of the Society for the Study of Neuroprotection and Neuroplasticity, 31 March-3 April, 2011, Sheraton Krakow Hotel, Krakow, Poland;
- Почетен член на “Докторантско училище“ към Катедрата по Невронауки за 2015 г. проф. Д-р Димитър Масларов, “Iuliu Hatieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania;
- Почетен член на Катедрата по Невронауки за 2017 г. - проф. Д-р Димитър Масларов за значителна научна работа и професионален принос в областта на неврологията, “Iuliu Hatieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania;
- Наградата за изключителен принос за 2018г. - проф. Димитър Масларов като признание за траен принос в международната докторантска школа по неврология, “Iuliu Hatieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania;
- Награда "RoNeuro 2019" - проф. Д-р Димитър Масларов за дългосрочната подкрепа и принос към развитието на научните изследвания, “Iuliu Hatieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania.

Приложения

Таблица 1. Impact factor на публикациите

Списание	година	Impact factor	Брой автори	Личен Impact factor
C R ACAD BULG SCI	1992	0.190	4	0,0475
C R ACAD BULG SCI	1992	0.190	4	0.0475
C R ACAD BULG SCI	1994	0.213	6	0.0355
EEG & CLIN NEUROPHYS	1994	1.617	4	0.404
C R ACAD BULG SCI	1995	0,210	6	0,035
EUR J NEUROSCI	1994	4.951	5	0.99
EUR J NEUROSCI	1994	4.951	5	0.99
C R ACAD BULG SCI	1995	0,210	5	0,042
ACTA NEURBIOL EXP	1995	0.551	5	0.11
ACTA NEUROBIL EXP	1995	0.551	5	0.11
GEN PHARMACOL	1996	1.056	6	0,176
EEG CLIN NEUROPHYS	1996	2.027	2	1.014
MOVEMENT DISORD	1997	2.136	1	2.136
J NEUROL SCI	1997	1.453	3	0.484
EUR J NEUROL	1998	0.608	5	0.122
PROC NAT ACAD SCI USA	2008	9.380	2	4.69
J NEUROL SCI	2009	2.324	3	0.44
C R ACAD BULG SCI	2009	0.204	6	0.034
INT J STROKE	2010	3.125	2	0.563
EUR J NEUROL	2010	3.765	1	3.765
NEURAL REGEN RESEARCH	2011	0.216	2	0.108
LANCET	2011	38.278	106	0.361
C R ACAD BULG SCI	2011	0.210	4	0.525
CENT EUR J BIOL	2011	1.00	5	0.200
INT J STROKE	2012	2.748	2	1.374
PAIN	2013	5.836	41	0.142
J NEUROL SCI	2013	2.262	5	0.45
EPILEPSIA	2013	4.584	67	0.07
ANN NEUROL	2013	11.910	92	0.13
LANCET NEUROL	2014	21.896	102	0.215
J NEUROL	2014	3.377	122	0.028
ACTA NEUROL SCAND	2014	2.395	76	0.032
SEIZURE-EUR J EPILEP	2015	2.109	95	0.022
J PHARM PHARMACOL	2015	2.571	5	0.514
NEW ENGL J MED	2016	72.406	505	0.14
LANCET NEUROL	2016	26.284	102	0.258

INT J PSYCHOPHYSIOL	2016	2.582	1	2.582
ACTA NEUROL SCAND	2016	3.087	67	0.046
LANCET NEUROL	2016	26.284	82	0.321
STROKE	2017	6.239	356	0.018
STROKE	2017	6.239	356	0.018
J BIOMED CLIN RES	2017	2.00	2	1.00
NEW ENGL J MED	2017	79.260	91	0.871
NEUROLOGY	2017	8.055	66	0.122
LANCET NEUROL	2017	27.144	356	0.077
CIRCULATION	2017	18.881	356	0.053
BIOTECHNOL BIOTEC EQ	2018	1.227	4	0.307
STROKE	2018	6.058	356	0.017
BICHEM MOLEC BIOL J	2018	1.48	8	0.185
MULT SCLER J	2018	5.649	87	0.065
EPILEPSIA	2018	5.562	93	0.06
STROKE	2019	7.190	356	0.021
NEW ENGL J MED	2019	74.699	91	0.821
INT J STROKE	2019	4.882	91	0.011
CNS DRUGS	2019	4.786	103	0.047
THER ADV NEUROL DISO/2020*	2019	5.000	87	0.06
INT J STROKE	2019	4.882	356	0.014
INT J STROKE	2019	4.882	356	0.014
STROKE/2020*	2019	7.190	356	0.021
NEUROL NEUROSCI	2020	1.45	2	0.725
NEW ENGL J MED/2020*	2019	74.699	91	0.821
JAMA NEUROL/2020*	2019	13.608	91	0.15
STROKE/2020*	2019	7.190	91	0.08
J NEUROL NEUROSUR PS/2020*	2019	8.263	106	0.078
EPILEPSIA/2020*	2019	6.040	93	0.065
CLIN TRIALS/2020*	2019	2.462	356	0.007
ОБЩО		664.344		29.181

Таблица 2. Анализ на научните трудове по вид и мястото на публикуване

Научни трудове	Международни и чуждестранни	Български	Общ брой
Дисертационни трудове	-	2	2
Монографии		5 (2)	5 (2)
Учебници и ръководства	-	44 (34)	44 (34)
Публикации в списания	70 (35)	67 (9)	137 (44)
Публикации в сборници	27 (8)	16	43 (8)
Научни съобщения	39 (3)	100 (37)	139 (40)
Общо научни трудове	133 (59)	237 (69)	370 (128)

Таблица 3. Анализ на научните публикации според участието на автора

Публикации	Международни и чуждестранни	Български	Общо
Самостоятелни	9	35	44
Първи автор	28	73	101
Втори и следващ автор	96	129	225
Общо	133 (59)	237 (69)	370 (128)

Самостоятелен или първи автор в 145 от трудовете (36%)

(*) Бройки от последните 5 години.