

РЕЦЕНЗИЯ

от

чл.-кор. проф. д-р Николай Габровски, дмн, Клиника по неврохирургия,
УМБАЛСМ "Н. И. Пирогов"

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност "професор" по научна специалност "Неврохирургия" в област на висше образование 7. "Здравеопазване и спорт" по професионално направление 7.1. "Медицина" за нуждите на Клиника по неврохирургия към Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда. Конкурсът е обявен в ДВ бр. 98 / 24.11.2023 г. на основание чл. 4 ал. 2 и чл. 29А от ЗРАСРБ и чл. 2 ал. 2 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. Научното жури е назначено със Заповед № 15-05-09 / 30.01.2024 г. на Изпълнителния директор и Прокуриста на "Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда" ЕАД по предложение на Научния съвет на "Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда" ЕАД, утвърдено на заседание с Протокол № 49 / 01.11.2023 г.

Единствен кандидат в конкурса е доц. д-р Владимир Стефанов Наков, дм.

Представените от доц. Наков документи са съобразени с нормативната рамка. Сроковете за провеждане на конкурса и процедурата по него са спазени съгласно ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в "Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда" ЕАД.

I. КРАТКА БИОГРАФИЧНА СПРАВКА И КАРИЕРНО РАЗВИТИЕ

Образование и обучение:

Доц. Владимир Стефанов Наков е завършил пълният курс на Медицинска академия - София по специалност "Медицина" (диплома № 010570/ 1992 г.). През януари 1998 г. придобива права на специалист по неврохирургия (диплома № АС 006695 / 10.02.2000 г.). През 2010 г. завършва успешно курс по професионална квалификация "Здравен мениджмънт". През 2015 г. защитава дисертационен труд на тема "Резултати от ранното оперативно лечение на руптурирани мозъчни аневризми" и придобива образователната и научна степен "Доктор" (диплома № 83 / 16.03.2015 г.). Доц. Наков е участвал в множество курсове и специализации и притежава множество сертификати в областта на гръбначно-мозъчната хирургия, мозъчна микрохирургия, хирургичното лечение на тумори на черепната основа и на мозъчно-съдови заболявания и др.

Трудов стаж:

Доц. Наков работи в продължение на една година от 1992 г. до 1993 г. като лекар в СЗС Костенец. От 1993 г. до 2010 г. е лекар ординатор в Клиника по неврохирургия на Окръжна болница "Д-р Рачо Ангелов", София и УМБАЛ "Св. Анна" - София АД. От 2010 до 2012 г. е старши ординатор в Неврохирургична клиника на УМБАЛ "Св. Анна" - София АД. От 2012 г. до 2016

г. е Началник на Отделение към Клиника по неврохирургия на ВМА, София. От 2016 г. до сега работи в Клиника по неврохирургия на Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда като последователно е бил лекар-неврохирург (2016 г. - 2017 г.), доцент към Клиника по неврохирургия (2017 г. - 2023 г.), а от 02.01.2014 г. е Началник на Клиника по неврохирургия.

Преподавателска дейност:

Доц. Наков е участвал в ръководството на специализациите на 2-ма специализанти. През 2015 г. във ВМА е организиран и проведен първия и единствен до сега в България live-training course по хирургично лечение на мозъчни аневризми. Доц. Наков е бил лектор в две сесии на UpSurgOn, Cadaver Free Training Course: Skull base Surgery (Aneurysmal), July 2022 Sofia и Glioma surgery course, September 2023 Sofia. Бил е ръководител на докторантурите на 2-ма успешно защитили докторанти по неврохирургия. Доц. Наков е бил рецензент и член на Научно жури за защита на дисертационни трудове на 9 докторанти по неврохирургия. Бил е член на научно жури при провеждането на 2 конкурса за придобиване на академична длъжност "доцент". От 2018 г. е член на изпитната комисия за придобиване на специалност по неврохирургия и редовно участва в изпитните сесии.

Членство в организации:

Доц. Наков е член на Българското дружество по неврохирургия и на Congress of Neurological Surgeons (USA).

II. НАУЧНА ПРОДУКЦИЯ

1. *Съгласно Правилник за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Република България, Приложение за област 7: Здравеопазване и спорт, Направление 7.1: Медицина, Таблица 1 - група показатели "А": дисертационен труд: доц. Наков има 50 т. при необходими 50 т.*

ОНС "Доктор" - диплома № 83 / 16.03.2015 г.

Доц. Наков придобива ОНС "Доктор" след защита на дисертационен труд на тема "Резултати от ранното оперативно лечение на руптурирани мозъчни аневризми". В дисертационния си труд авторът анализира резултатите от хирургичното лечение на 92 руптурирани мозъчни аневризми, проведено до 3 ден след кръвоизлива в условията на ендоваскуларна алтернатива. Въз основа на количествена оценка на резултатите е извършен анализ на ефективността и безопасността на ранната аневризъмална хирургия. Анализирани са предоперативните фактори, оказващи влияние върху изхода от операцията - мозъчна увреда от САХ, локализация и морфология на аневризмите, както и приложението на различни оперативни техники и прийоми за постигане на мозъчна релаксация в условията на остра САХ, за мозъчна ретракция и за временна артериална оклузия с формулиране на конкретни препоръки за

приложението им. В дисертационния труд са отбелязани и резултатите от хирургична корекция на усложнения след аневризмално койлиране, които корекции са извършени за първи път в страната по това време. Прави впечатление, че дисертационният труд е изграден изцяло върху собствен материал на доц. Наков.

2. Съгласно Правилник за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Република България, Приложение за област 7: Здравеопазване и спорт, Направление 7.1: Медицина, Таблица 1 - група показатели "В"- доц. Наков има 102,78 т. при необходими 100 т.

2.1. Показатели 3:

Доц. Наков не е предложил монография в списък с научна продукция. Авторът има една издадена монография, която е базирана на дисертационния му труд и е издадена преди заемането на академична длъжност "доцент", поради което той не я е включил в списък с публикации.

2.2 Показател 4:

Тъй като Правилникът позволява показатели 3 и 4 да са взаимозаменяеми или да се допълват, вместо монография доц. Наков е представил 10 публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Те са публикувани след заемане на академичната длъжност "доцент". От тези 10 статии, 7 са в списания с импакт фактор (IF) - Web of Science, 6 са в списания със SCImago Journal Rank (SJR) индикатор (Scopus), като три от списанията, в които са публикувани статиите, притежават както импакт фактор, така и SGR индикатор. Три от публикациите (статии 8, 9, 11) са в Cureus (IF - 1,2; SJR-0); две от публикациите (статии 5, 7) са в Surgical Neurology International (IF-0; SJR -0,309 - 0,256) една статия (статия 3) във Folia Medica (IF - 0; SJR - 0,252); една статия (статия 4) в Journal of Neurological surgery Part B: Skull Base (IF - 1,397; SJR - 0,469); една статия (статия 12) в Neurosonology (IF - 0,1; SJR - 0); една статия (статия 13) в Acta neurochirurgica (IF - 2,4; SJR - 0,718); една статия (статия 14) в Operative Neurosurgery (IF - 2,3; SJR - 0,502).

Сумарният impact factor (IF на Web of Science) на публикациите на доц. Наков е 14.03. H-index показателят на доц. Наков в Scopus е 3.

Тематичното разпределение на тези статии е разнообразно и е както следва:

- статия №3 представя клиничен случай на авансирал интравентрикулен краниофарингеом, ексцизиран тотално чрез интерхемисферен трансвентрикулен достъп след неуспешен опит за екстирпация на тумора през lamina terminalis, като статията демонстрира възможностите и ограниченията на единия и другия достъп (3); - статия №4 представлява анатомично проучване на възможностите за приложение на изцяло ендоскопски транслатероорбитален достъп при операции на лезии на

черепната основа включително кавернозен синус, средна и задна черепна както и инфратемпорална ямка с дефиниране на границите на оперативното поле, предоставено от този достъп, определяне на анатомичните маркери, следването на които обезпечават безопасното провеждане на достъпа и демонстриране на предимствата на достъпа пред стандартните достъпи, използване в неврохирургията при операции на процеси в тези зони (4);

- статия №5 демонстрира интересен случай на авансирал тумор на каротидното телце, изявяващ се с интракраниална хипертензия поради компресия на югуларната вена от тумора, с последваща синусна венозна тромбоза и надпределно покачване на интракраниалното налягане. Авторите провеждат двуетапно лечение като първо компенсират интракраниалната хипертензията с VP шънт и впоследствие извършват тотална туморна ексцизия без предварителна туморна емболизация като в статията е представено подробно описание на използваната микрохирургичната техника (5);

- статия №7 описва рядък случай на контраст-индуцирана невротоксичност проявена с транзитрна корова слепота след ендоваскуларна процедура (7);

- три статии (статии №8, 11, 14) са посветени на използването на фотограметрията в неврохирургията като първата от тях е литературен обзор на използването на този метод в неврохирургията (11); втората статия представя 3D анатомичен модел на мускулатурата на гърба, изобразена чрез фотограметрия (8); а третата статия представя 3D анатомични модели на мозъчното кръвообръщение, изобразени чрез фотограметрия и в следствие инкорпорирани във виртуална реалност (VR), включително и на мобилни устройства, което предоставя иновативни перспективи за индивидуално неврохирургично обучение и самообучение (14);

- статия №9 е описание на методологията, използвана от авторите за създаване на 3D принтирани анатомични модели за конкретни комплексни случаи при краниостенози и синустози, за предоперативно планиране на операции при лезии на черепната основа, за предоперативно 3D изобразяване на аневризми за нуждите на съдовата неврохирургия и за 3D изобразяване на дегенеративни или травматични промени на гръбначния стълб (9);

- статия №12 е посветена на създадената от авторите концепция и конкретна методология базирана на транскраниална цветно-кодирана дуплекс сонография за селектиране на пациенти за извършване на екстркраниален-интракраниален байпас при болни с оклузия на магистрална мозъчна артерия (12);

- статия №13 представя оригиналната оперативна техника, използвана от авторите при ексцизия на авансирал цервикален интрамедуларен хемангиобластом, демонстрирана с автентично интраоперативно видео и представена в секцията "How I do it" в Acta Neurochirurgica (13).

Тематичното разнообразие в горепосочените публикации демонстрира огромния опит на доц. Наков в различни сфери на неврохирургията и възможностите му да се справя успешно с комплексни случаи във всички етапи на хирургичното лечение: диагностика и определяне на индикациите за операции (статия № 5), включително създаване на концепция и конкретна методология за селектиране на пациенти за ЕС-ИС байпас (статия № 12), предоперативно планиране и избор на достъп (статии № 3, 4, 5, 8, 9, 11, 14), провеждане на оперативното лечение, включително с демонстриране на оригинална оперативна техника (статии № 3, 5, 13), верифициране и неутрализиране на необичайни усложнения в неврохирургията (статия № 7), корекция при неправилен избор на хирургичен достъп (статия №3).

3. Съгласно Правилник за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Република България, Приложение за област 7: Здравеопазване и спорт, Направление 7.1: Медицина, Таблица 1 - група показатели "Г"- доц. Наков има 206,61 т. при необходими 200 т.

3.1. Показател 5:

В предоставения от доц. Наков списък с научни публикации липсва монография.

3.2. Показател 6:

В предоставения от доц. Наков списък с научни публикации липсва публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" или за присъждане на научна степен "доктор на науките".

3.3. Показател 7:

В предоставения от доц. Наков списък с научни публикации са представени 4 статии (статии № 1, 2, 6, 10), публикувани в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Тези статии предоставят общ сбор от 60,45 точки.

- статия № 1 представлява ръководство за използване на свободно достъпния OsiriX софтуер за триизмерно изобразяване на нормална краниална и мозъчна анатомия и на патологичните интракраниални структури въз основа на предопераативен КТ или МРТ. Въз основа на собствен опит са демонстрирани възможностите на софтуера да пресъздава в триизмерен план планирания хирургичен достъп, включително локализацията и размера на краниотомията и желаня ъгъл за визуализация на патологични процес, включително най-дълбоките му части. Предоставено е "step-by-step" ръководство за ползване на софтуера с цел както за оптималното му използване от широк кръг неврохирурзи, така и за обучение на специализанти (1).

- статия № 2 представя техническите нюанси и прийоми, използвани от авторите за дисекция и клипсиране на аневризми на вертебро-базиларното

съчленение, което е една от най-трудно достъпните зони в неврохирургията. Авторите подкрепят своята оперативна концепция с оригинално интраоперативно видео и публикуването на статията в секцията "How I do it" в Acta Neurochirurgica е признание за използваната от авторите оперативна техника (2).

- статия № 6 е посветена на съвременните триизмерни технологии за генериране на анатомични триизмерни изображения като са използвани повече от 40 триизмерни модели на послойна дисекционна анатомия на шийни и мозъчни съдове от предната мозъчна циркулация, както и 3D модели базирани на образни изследвания като всеки един модел може по желание да бъде ротиран във всички равнини за да се разглежда от различни визуални ъгли, да бъде увеличаван и намаляван и да се премества в пространството, което прави тези модели много удобно средство за изучаване на съдовата анатомия (6).

- статия № 10 е подобна на горепосочената статия в своята същност като разликата е в представените съдове, а именно в тази статия за разлика от горната такава е фокусирана изцяло върху различните сегменти на вертебралната артерия, които на базата на собствени дисекции са представени като 3D фотореалистични модели, които могат да бъдат споделяни на дигитални устройства и на web-базирани платформи за 3D визуализация (10).

3.4. Показател 8:

В предоставения от доц. Након списък с научни публикации са представени 13 публикации в нереферирани издания с научно рецензиране. 12 от тези статии са публикувани в Българска неврохирургия и една в Medical magazine. Тези статии предоставят общ сбор от 69,56 точки.

Статиите отговарящи на показател 8 с насочени в няколко тематични направления:

- Електрофизиологичен реално времеен интраоперативен невромониторинг за функционален контрол (статии № 15, 24, 26). В статия №15 авторите се фокусират върху някои методологични нюанси на приложението на метода и върху множество привидно дребни детайли с цел да идентифицират области на субоптимално изпълнение на електрофизиологични мониторинг с потенциал за нарушаване на оптималния ход на оперативната интервенция. Анализът е базиран на собствен материал от 147 собствени оперативни случаи като авторите акцентират върху технологичните аспекти в подготовката и изпълнението на невромониторинга както и върху влиянието на позиционирането и на анестезията върху достоверността на невромониторинга. В статия № 24 авторите представят съвременните варианти за директна стимулация на първична моторна кора. Анализирайки предимствата и недостатъците на биполярната и монополярната стимулация, авторите представят използваната от тях методика за достоверно локализиране на соматосензорната система при намален риск от интраоперативно усложнение, както и използваните от тях методики за

продължително динамично мониториране на двигателната функция, което прави възможна количествената оценка на функционалния интегритет на соматомоторната система и променя концепцията за провеждане на неврохирургични интервенции в областта на моторния кортекс. Статия № 26 е посветена на приложението на електрофизиологичното мониториране при операции на дълбоки таламични и таламопедункуларни лезии при деца. Въз основа на малка серия от 4 пациенти, авторите представят използваните от тях електрофизиологични методи за определянето на отстоянието от равнината на резекция до сноповете на първия моторен неврон (динамична субкортикална стимулация) и за анализ на функционалния интегритет на двигателната система (транскраниална стимулация за генериране на МЕР). Комбинацията от тези два метода позволява дефинирането на безопасна граница на резекция както чрез определяне разстоянието от върха на хирургичния инструмент до моторните влакна, така и чрез настъпването на промени в МЕР в отговор на хирургична травма в пограничната зона (15, 24, 26).

- Хирургия на черепната основа (статии № 17, 19, 21, 22, 23). Изборът на правилен достъп е от първостепенно значение при хирургичното отстраняване на тумори, ангажиращи или прилежащи до черепната основа, което обяснява защо три от статиите посветени на достъпите към черепната основа. Статия № 17 представлява обзор на използваните от авторите транспетрозни достъпи - предна петрозектомия, ретролабиринтен достъп и комбинирана петрозектомия. Дефинирани са индикациите и е описана подробно използваната от авторите оперативна техника при тези достъпи. Представени са постоперативните резултати и хирургичните усложнения, и са дискутирани предимствата и недостатъците на тези достъпи. Статия №21 представя еволюцията на използваните антеро-латерални достъпи към черепната основа в посока към минимизиране на достъпите и съответно редуциране на оперативната травма при запазване на визуализацията към черепната основа благодарение на технологичния прогрес както по отношение на осветление, оптика и подвижност на оперативните микроскопи и екзоскопи, така и по отношение на хирургичния микроинструментариум. Статия №22 е фокусирана върху един конкретен детайл от антеролатералния достъп, а именно предната клиноидектомия, която е описана детайлно по начина по който авторите я изпълняват. Статии № 19 и 23 са посветени на екстрааксиалните тумори в понто-церебеларния ъгъл. Първата от тези статии (19) представя резултатите на авторите от оперативното лечение на авансирани вестибуларни шваноми в Т3 и Т4 клинични стадии като авторите представят отделните етапи на оперативното лечение на тези тумори вкл-очително предоперативно планиране, педантично описание на използваната от тях оперативна техника и на оперативните способности за избягване на възможните усложнения. Втората от тези две статии (23) показва последиците от оперативната травма върху лицевия нерв при операции на тумори в понтоцеребеларния ъгъл (шваноми и

менингиоми). Основавайки се на резултатите от оперативното лечение на 38 пациенти, авторите представят рисковите за лицевия нерв моменти от операцията и хирургичните прийоми за предотвратяването им (17, 19, 21, 22, 23).

- Две статии са посветени на ползата от приложението на софтуер за 3D визуализация OziriX или неговия аналог Horos при предоперативното планиране, базирано на конкретните образни изследвания пациента. Статия № 16 е литературен обзор, който доказва точността, достоверността и надеждността на измерванията със софтуер за 3D визуализация OziriX (Horos) при предоперативното изчисление на координатите на интракраниални лезии и симулации на различни достъпи за избор на оптималния от тях. Статия № 25 доказва ползата от използването на OziriX (Horos) при планиране на пластика на дефекти на калварията и на черепната основа, като методът е използван от авторите при 13 случая с много добър резултат (16, 25).

- Статии №18 и 27 представят две редки заболявания в неврохирургията. В първата статия (18) авторите са показали малка серия от деца оперирани поради наличие на обтегнат терминален филум с много добри постоперативни резултати, а втората статия (27) е case-report описващ успешното оперативно лечение на дете с аневризмална костна киста на калварията (18,27).

- Статия № 20, която лично аз бих отличил, демонстрира възможностите на екстракраниалния-интракраниалния байпас да компенсира хроничната хемодинамична недостатъчност на мозъчното кръвообръщение при пациенти с оклузия на магистрална мозъчна артерия както и да протектира мозъчното кръвообръщение при операции на гигантски мозъчни аневризми (20).

3.5. Показател 9:

В предоставения от доц. Наков списък с научни публикации са представени 12 глави от колективна монография "Неврохирургия" със статут на учебник, издадена под редакцията на чл.-кор. проф. д-р Н. Габровски, дмн. Участието на доц. Наков като съавтор на тези 12 глави му предоставя общ сбор от 76,6 т.

- Една глава (статия № 28) е посветена на краниометричните точки и външните ориентери, използвани за локализиране на определени анатомични мозъчни структури и съответно на патологични мозъчни лезии, ангажиращи тези структури, поради което тази глава е ценно практическо ръководство в ежедневно работата на неврохирурзите.

- Осем глави (статии № 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36) представят различни туморни процеси и лезии на мозъка и черепната основа - мукоцеле, мезенхимни мозъчни тумори, глиом на зрителните нерви, хемангиоперицитом, естезионевробластом, назофарингиален карцином, фиброза дисплазия, хордоми, в които глави сбито, но изчерпателно са представени всички аспекти на етиопатогенезата, класифицирането, диагностицирането и лечението на съответната патология.

- три глави (статии № 37, 38, 39) са посветени на мозъчните аневризми. Първата глава от тази поредица представя съвременните аспекти на етиологията и патофизиологията на мозъчните аневризми, касаещи появата, развитието и руптурата на аневризмите. Втората глава (38) е посветена на основните принципи на оперативното лечение на руптуриралите мозъчни аневризми като авторите са обяснили принципите, определящи индикациите за третиране на кървящите аневризми, факторите, които определят избора на типа лечение - ендоваскуларно или хирургично, след което детайлно са представили оперативната техника за достъп, дисекция и клипсиране на аневризмите с акцент върху възможните компликации и способите за предотвратяването им. Третата глава (39) представя принципите на лечение на неруптуриралите и гигантските мозъчни аневризми.

4. *Съгласно Правилник за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Република България, Приложение за област 7: Здравеопазване и спорт, Направление 7.1: Медицина, Таблица 1 - група показатели "Д"- доц. Наков има 570 т. при необходими 100 т.*

Съгласно изготвена от НАЦИД справка, публикациите на доц. Наков са цитирани 32 пъти в реферирани и индексирани в международни бази данни с научна информация (Показател 10) и 18 пъти в нереферирани издания с научно рецензиране (Показател 12), като общият сбор точки по група показатели "Д" е 570 т.

Цитиранията на публикациите са в следните списания в областта на неврохирургията и невронауките - Neurosurgical Review (IF 2,8), Clinical Neurology and Neurosurgery (IF 1,9), Journal of Clinical Neuroscience (IF 2,0), Operative neurosurgery (IF 2,3), Ophthalmic Plastic and reconstructive Surgery (IF 2,0), PLOS One (IF 3,7), World Neurosurgery (IF 2,0/2022; 2,104/2020), Frontiers in Surgery (IF 1,8), Journal of Neurosurgery (IF 4,1/2022; 5,115/2020), Frontiers of Neurology (IF 4,086), Neurosurgical Focus (IF 4,332/2021; 4,047/2020), Acta Neurochirurgica (IF 2,216), Journal of Clinical Neuroscience (IF 1,76), Rheumatic Disease Clinics of North America (IF 3,244), Journal of Healthcare Engineering (IF 1,295).

5. *Съгласно Правилник за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Република България, Приложение за област 7: Здравеопазване и спорт, Направление 7.1: Медицина, Таблица 1 - група показатели "Д"- доц. Наков има 200 т. при необходими 100 т.*

5.1. Доц. Наков е бил научен ръководител на двама успешно защитили докторанти:

- д-р Милко Милев, дм, защитил дисертационен труд на тема "Мултимодално интраоперативно електрофизиологично невромониторинг при неврохирургични оперативни интервенции" - януари 2023 г.

- д-р Лили Лалева, дм, защитила дисертационен труд на тема "Минимално инвазивен разширен орбитален достъп при интраорбитална и интракраниална патология" - януари 2023 г.

5.2. Показател 16:

Доц. Наков е участник в два национални научни проекта финансирани от Фонд Научни изследвания към Софийски университет "Климент Охридски" със средства, отпуснати целево от държавния бюджет

- "Невровакуларна послойна анатомия на субокципиталната фоса при ревакуларизация на задно мозъчно кръвообращение и конвертираното им в 3D модели" (Договор № 80-10-192 / 27.05.2022 г.);

- "Обучение на студенти по анатомия с триизмерни фотореалистични дирекционни модели представени чрез виртуална и добавена реалност" (Договор № 80-10-182 / 17.05.2023 г.).

5.3 Показател 17:

Доц. Наков е участник в един международен научен проект "Three Dimensional Photorealistic Atlas of Neurological Surgery" 2022 г., финансиран от Фонда за Научни Изследвания към European Association of Neurosurgical Societies (EANS) след спечелване на обявен конкурс от EANS. В проекта участват представители на Клиника по Неврохирургия към УМБАЛ Токуда, Катедра по "Анатомия и хистология, патология и съдебна медицина" към МФ на Софийски Университет, Клиника по неврохирургия и Катедра по анатомия, Университетска болница Дюселдорф, Университет Хайнрих Хайне, Германия, Клиника по неврохирургия и Катедра по анатомия, Университет Копенхаген Дания, Лаборатория по невроанатомия Идрис, Салерно, Италия.

5.4. Показател 22:

Доц Наков е участвал активно в обучението на стажанти, специализанти, за което е представил удостоверения от Клиника по неврохирургия на УМБАЛ "Свети Георги" ЕАД Пловдив (Удостоверение № 256 / 15.01.2024 г.) и от Учебен отдел на "Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда" ЕАД (Удостоверение № 19-665 / 04.12.2023 г.).

III. НАУЧНИ ПРИНОСИ

Според представените публикации научните приноси на доц. Наков са в следните области:

1. Мозъчно-съдова хирургия

1.1. Систематизиране на знанията за етиологията, патогенезата и естественото биологично поведение на мозъчните аневризми. Представяне на цялостна концепция за поведение при пациенти с кървяли мозъчни аневризми,

включваща диагностика, избор на метод и тайминг за аневризмална облитерация, базирани на влиянието на различни обективни и субективни фактори върху изхода от лечението, детайлно описание на хирургичната техника за дисекция и клипсиране на аневризмите, описание на възможните хирургични усложнения и представяне на методи и хирургични прийоми за тяхното предотвратяване и неутрализиране, включително внедряване за първи път в страната на хирургични техники за компенсирание на усложнения от ендоваскуларното лечение на мозъчни аневризми. На тази тема са посветени публикации № 2, 7, 37, 38, 39, както и дисертационния труд на доц. Наков.

1.2. Реабилитиране на екстра-интракраниалния артериален байпас като протективни средство при лечение на гигантски мозъчни аневризми и като средство за лечение на хемодинамична мозъчно-съдова недостатъчност при пациенти с оклузия на магистрална мозъчна артерия, включително внедряване на оригинална методика за определяне на подходящите за байпас пациенти, базирана на цветно-кодирана дуплекс транскраниална сонография. На тази тема са посветени публикации № 12, 20, 39.

2. Хирургия на черепната основа

2.1. Детайлно описание на достъпи към черепната основа: представяне на антеролатералния достъп към черепната основа, включително с анатомично проучване за изцяло ендоскопско изпълнение на достъпа (статии № 4, 21, 22) и основано на конкретни анатомични маркери описание на различните видове транспетрозни достъпи с правила за селектиране на правилния достъп и за акуратното му изпълнение (статия № 17).

2.2. Утвърждаване на електрофизиологичния интраоперативен мониторинг като единствения сигурен обективен интраоперативен показател за съхраняване функцията на черепно-мозъчните нерви при ексцизия на авансирани тумори на понто-церебеларния ъгъл (статии № 19, 23).

3. Интраоперативен реалновременен функционален физиологичен контрол

3.1. Систематизиране на възможните причина за субоптимално изпълнение на интраоперативния електрофизиологичен невромониторинг и предлагане на конкретни решения за съответна им корекция с оглед запазване надеждността и сигурността на метода (статия № 15).

3.2. Представяне на резултатите от приложението на интраоперативния електрофизиологичен невромониторинг при операции на тумори, ангажиращи диенцефалната област (статия № 26).

3.3. Анализ на методите за интраоперативна електрофизиологична директна идентификация на първична мозъчна кора и на резултатите от стимулациите на кората при операции на супратенториални лезии (статия № 24).

4. Триизмерна визуализация на нормални анатомични структури и на патологични процеси в неврохирургия

4.1. Внедряване в ежедневната хирургична практика на предоперативно планиране на хирургичните достъпи въз основа на 3D визуализация на индивидуалните пациентски предоперативни образи и суперпозиция на 3D изображенията върху самия пациент по време на операцията.

4.2. Индивидуално, 3D принтиране на краниум при пациенти с лезии на черепния покрив или черепната основа като част от предоперативното планиране.

4.2. Фотореалистично 3D сканиране на анатомични модели и на различни неврохирургични оперативни интервенции за обучение на студенти и специализанти чрез проекта www.3Datalsofneurologicalsurgery.org

IV. УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

1. Доц. Наков е представил удостоверения за учебна натовареност в обем от 1754 часа - 1195 еквивалентни часа, реализирани в УМБАЛ "Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда" ЕАД и 559 часа, реализирани в УМБАЛ "Св. Георги" ЕАД Пловдив.

2. Доц. Наков е бил лектор в две сесии на UpSurgeOn, Cadaver Free Training Course: Skull Base Surgery (Aneurismal), July 2022, Sofia, Bulgaria и Glioma Surgery Course, September 2023, Sofia Bulgaria, за което е представил удостоверения от организаторите на курса.

3. Доц. Наков е бил ръководител на докторантурите на двама успешно защитили докторанти:

- "Мултимодално интраоперативно електрофизиологично невромониторирание при неврохирургични интервенции" - д-р Милко Милев дм, януари 2023 г.

- "Минимално инвазивен разширен латерален орбитален достъп при интраорбитална и интрянкраниална патология" - д-р Лили Лалева дм, януари 2023 г.

4. През периода 2018 - 2023 г. доц. Наков е участвал многократно в изпитни комисии за придобиване на специалност по неврохирургия.

5. През периода 2017 - 2023 г. доц. Наков е бил рецензент и член на Научно жури за защита на девет докторанти по неврохирургия.

V. ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧНА ДЕЙНОСТ

Както е видно от публикациите на доц. Наков, които са базирани изцяло на собствен клиничен материал, практическата му дейност е фокусирана върху диагностиката и лечението на мозъчни аневризми, тумори на черепната основа и понто-церебеларния ъгъл, екстрааксиални мозъчни тумори. Тези области на неврохирургията изискват детайлни анатомични познания, комплексна неврохирургична подготовка, прецизна хирургична техника и най-вече изграждане на синхронизиран екип. Освен, че е завършен неврохирург с

доказани постижения, доц. Наков е ръководител на устойчив и прогресиращ екип, чието съществуване е основано на индивидуална субспециализация и взаимно допълване и доверие, което позволява извършването на най-сложни неврохирургични оперативни интервенции при контролиран риск и с добри резултати.

VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените документи и материали демонстрират, че научната, учебно-преподавателската и диагностично-лечебната натовареност на доц. Наков изпълняват в количествен и качествен аспект обемите, необходими според ЗРАСРБ за кандидатстване за заемане на академичната длъжност "професор". Поради това гласувам "ЗА" присъждане на доц. Наков на академичното звание "професор" и призовавам останалите членове на журито да гласуват по същия начин.

20.03.2024 г.

С уважение:



/чл.-кор. проф. д-р Николай Габровски, дмн/