

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-03-531/18 од 15. јуна 2016 године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата др Александра Гавриловића, под називом:

„Утицај тежине клиничке слике и нежељених дејстава антиепилептика на степен депресије, анксиозности и когнитивних поремећаја код пацијената са епилепсијом“

На основу одлуке Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, формирана је Комисија у саставу:

1. **Проф.др Светлана Милетић Дракулић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Неурологија, председник
2. **Доц.др Владимир Јањић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан
3. **Проф.др Евица Динчић**, ванредни професор Медицинског факултета ВМА Универзитета одбране за ужу научну област Неурологија, члан

На основу увида у приложену документацију, Комисија подноси Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу следећи

2. Извештај о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

2.1. Кратка биографија кандидата

Др Александар Гавриловић рођен је 07.априла 1973. године у Крагујевцу, где је завршио основну школу и гимназију, као носилац дипломе „Вук Караџић“. Уписао је Медицински факулте у Крагујевцу 1992.године и на истом дипломирао 1999. године са средњом

оценом 9.40. Лекарски стаж је обавио у оквиру КЦ „Крагујевац“ и положио стручни испит 1999. године, када је уписао и последипломске студије. Годину дана је радио као стручни сарадник Медицинског факултета на Клиници за неурологију, а наредну 2001. је провео у оквиру Војно Медицинске Академије, током боравка у Школи за резервне официре. Специјализацију из неурологије започео је 2001. године и завршио 2006. године на Медицинском факултету у Београду са одличним успехом. Током специјализације завршио је EEG школу 2004/05. Начелник је Одељења за неурофизиологију, усмерен на лечење епилепсије. Запослен је као асистент на катедри за неурологију, Факултета Медицинских наука у Крагујевцу. Усмени докторски испит је положила 19.10.2013. године са оценом десет. Похађао је више курсева у организацији Европске агенције против епилепсије (EUREPA) и Интернационалне лиге за борбу против епилепсије (ILAE-CEA) i to 2003, 2004, 2005, 2008, 2009, 2010, 2011 и 2012, 2014 и 2015. године (TEACHING COURSES IN EPILEPSY). Током септембра 2007. године боравио је у Израелу на едукацији у оквиру Интернационалног едукационог курса (2nd Eilat International Educational Course: PHARMACOLOGICAL TREATMENT OF EPILEPSY, Eilat, Israel).

2.2. Наслов, предмет и хипотеза докторске дисертације

Наслов: „Утицај тежине клиничке слике и нежељених дејстава антиепилептика на степен депресије, анксиозности и когнитивних поремећаја код пацијената са епилепсијом“

Предмет: утврђивање утицаја тежине клиничке слике и антиепилептика на појаву депресије, анксиозности и когнитивних поремећаја код пацијената са генерализованом и парцијалном, фармакорезистентном и фармакосензитивном епилепсијом.

Хипотеза: Чешћи и тежи напади смањују учесталост менталних поремећаја код пацијената са генерализованом епилепсијом, независно од коморбидитета, повећавају учесталост менталних поремећаја код пацијената са парцијалном епилепсијом, независно од коморбидитета, повећавају учесталост менталних поремећаја код пацијената са фармакорезистентном епилепсијом, независно од коморбидитета. Нежељена дејства антиепилептика повећавају учесталост менталних поремећаја код пацијената са епилепсијом.

2.3. Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације

Кандидату је објављен један рад у целини у рецензираном часопису у коме је први аутор, чиме је испунио услов за пријаву докторске тезе:

Gavrilovic A, Miletic Drakulic S, Boskovic Matic T, Vesic K, Aleksic D, Toncev S and Gavrilovic J. EEG abnormalities as diagnostic and prognostic factor for encephalitis. *Serb J Exp Clin Res* 2016; 17(3):225-229. DOI: 10.1515/SJECR-2016-0018. M 52.

2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Епилептични напад се дефинише као пролазан поремећај у сфери моторике, сензибилитета, сензоријума, понашања, памћења, когнитивних функција, емоција и пре свега промене у сфери свести, а могући су и поремећаји аутономних функција асимптоми директно зависе од зоне мозга у којој се јављају. Епилепсија се може дефинисати као хронична болест, коју одликује предиспозиција ка понављаним епилептичким нападима. Актуелна дефиниција каже да је епилепсија болест мозга дефинисана било којим од следећих критеријума: два или више непровоцираних (или рефлексних) напада са размаком од најмање 24 часа, један непровоциран (или рефлексни) напад са ризиком од наредног који је сличан општем ризику (од најмање 60%) након два непровоцирана напада, за наредни период од 10 година. Основна подела епилепсија је на генерализоване, које се одликују генерализованим пражњењем неурона у читавом мозгу и на парцијалне где је почетак напада у једној зони (фронтална кора, темпорална и сл). Епилепсије које не реагују на фармакотерапију (фармакорезистентне епилепсије) су епилепсије код којих се контрола напада не постиже нити првом нити другом линијом антиепилептика у адекватним дозама. Фармакорезистентне епилепсије се карактеришу применом два или чак три антиепилептика у високим дозама без задовољавајућег терапијског ефекта. У том случају је избор лекова сужен, као последицу тога имамо не само теже контролисану болест већ и сумирање нежељених дејстава више лекова код пацијената код којих се очекују и сличне придружене болести. Код пацијената са епилепсијом су присутна и друга психопатолошка испољавања уз сталан страх од нових, непредвидних напада и стигме. Најчешћи су депресија, анксиозни поремећаји, психозе, са различитом учесталашћу, али свакако чешћи него у општој популацији. Адекватна терапија епилепсије би подразумевала не само контролу епилептичних напада већ и третирање психолошких и социјалних последица ове болести, односно менталних поремећаја.

2.5. Значај и циљ истраживања

Значај студије

Студија ће показати у којој мери код болесника са генерализованом и фармакорезистентном епилепсијом у односу на остале болеснике са парцијалном или фармакосензитивном епилепсијом, тежина клиничке слике и нежељена дејства антиепилептика потенцирају или изазивају чешће менталне поремећаје и когнитивне поремећаје. Стога би примена принципа рационалне политерапије и доследног избегавања лекова са наглашеним негативним когнитивним ефектима у пацијената са рано дијагностикованом фармакорезистенцијом, била предуслов адекватнијег психичког функционисања пацијената. Правовремено препознавање и лечење менталних поремећаја код пацијената са епилепсијом би знатно побољшало њихов квалитет живота поготово имајући у виду стрес, страх од напада и стигму којој су изложени.

Циљеви и хипотезе студије

А. Генерални циљ испитивања јесте утврђивање утицаја тежине клиничке слике (учесталост, тежина и врста напада) и нежељених дејстава антиепилептика на појаву анксиозности, депресије и когнитивних поремећаја код пацијената са фармакорезистентном епилепсијом (генерализованом и парцијалном).

У складу са општим циљем, постављени су и **следећи специфични циљеви**:

1. Испитати постојање и степен депресије код пацијената са фармакорезистантном епилепсијом и фармакосензитивном епилепсијом и корелирати са тежином клиничке слике (учесталост, тежина и врста напада)
2. Испитати постојање и степен анксиозности код пацијената са фармакорезистантном епилепсијом и фармакосензитивном епилепсијом и корелирати са тежином клиничке слике (учесталост, тежина и врста напада)
3. Испитати постојање и степен когнитивних поремећаја код пацијената са фармакорезистантном епилепсијом и фармакосензитивном епилепсијом и корелирати са тежином клиничке слике (учесталост, тежина и врста напада)
4. Испитати присуство, учесталост и степен нежељених дејстава антиепилептика у групама фармакорезистентне и фармакосензитивне епилепсије, као и у групама генерализоване и парцијалне епилепсије
5. Утврдити утицај нежељених дејстава антиепилептика на појаву анксиозности, депресије и когнитивних поремећаја у групама фармакорезистентне и фармакосензитивне епилепсије, као и у групама генерализоване и парцијалне епилепсије

Б. Радне хипотезе испитивања

1. Чешћи и тежи напади напади смањују учесталост менталних поремећаја код пацијената са генерализованом епилепсијом, независно од коморбидитета
2. Чешћи и тежи напади напади повећавају учесталост менталних поремећаја код пацијената са парцијалном епилепсијом, независно од коморбидитета
3. Чешћи и тежи напади напади повећавају учесталост менталних поремећаја код пацијената са фармакорезистентном епилепсијом, независно од коморбидитета
4. Нежељена дејства антиепилептика повећавају учесталост менталних поремећаја код пацијената са епилепсијом.

2.6. Веза истраживања са досадашњим истраживањима

Код 1/3 пацијената са епилепсијом су присутна и друга психопатолошка испољавања уз сталан страх од нових, непредвидих напада и стигме. Најчешћи су депресија, анксиозни поремећаји, психозе, са различитом учесталошћу, али свакако чешћи него у општој популацији. Могући механизми који би објаснили повезаност би подразумевали, примарно епилептогенезу, секундарно независно психијатријско обољење, удружену неуропатологију, генетску предиспозицију, икталне или субикталне неуропсихолошке феномене, придружена ендокринолошка обољења, последице хирушког третмана .

С друге стране, у терапији депресије се и данас користи електроконвулзивна терапија (ЕКТ) као ефикасна терапија атака али и у превенцији релапса (ниво доказа I). Механизам дејства је недовољно јасан али индукција генерализованог пражњења у мозгу има антидепресивни ефекат. Од других менталних поремећаја у вези са епилепсијом и то парцијалном, битна је анксиозност чије неуролошко билошке основе леже у темпралном режњу (амигдала, базално једно) и једним делом у фронталном режњу.

Нежељена дејства антиепилептика се огледају како на централном нервном систему тако и на другим системима, а утицај на когнитивни статус и менталне поремећаје је незаобилазан. Многи од њих изазивају хроничну енцефалопатију (фенитоин, валпроати), разне психозе (тиагабин, топирамат), депресију (вигабатрин, фенобарбитон, тиагабин), умерена или тешка когнитивна оштећења

2.7. Методе истраживања

2.7.1 Врста студије

Клиничка ретроспективно-проспективна студија, са мултидисциплинарним приступом.

2.7.2 Популација која се истражује

Студијску популацију чиниће пацијенти који се амбулантно или хоспитално лече због епилепсије на Клиници за неурологију КЦ Крагујевац узраста од 18 до 65 година. Пацијенти ће пре укључивања у студију потписивати образац сагласности за учешће у студији, у складу са важећом регулативом Добре клиничке праксе (GoodClinicalPractice-GCP) и претходним одобрењем надлежног Етичког комитета. У групи од 150 пацијената са епилепсијом, пацијенти ће бити подељени у четири групе: 1. Пацијенти са генерализованом фармакорезистентном епилепсијом, 2. Пацијенти са парцијалном фармакорезистентном епилепсијом, 3. Пацијенти са генерализованом фармакосензитивном епилепсијом, 4. Пацијенти са парцијалном фармакосензитивном епилепсијом. Фармакосензитивна епилепсија се дефинише као лековима добро контролисана епилепсија док се фармакорезистентна епилепсија дефинише као епилепсија код које максималне терапијске дозе два или више антиепилептика не успостављају контролу напада. Пацијенти са фармакосензитивном епилепсијом ће бити контролна група. Групе ће се попуњавати консекутивно, онако како пацијенти буду припадали првој или другој групи.

2.7.3 Материјал и методе

На основу прикупљених анамнестичких података, неуролошког прегледа и електроенцефалографије (EEG) и процене психичког стауса биће потврђена дијагноза епилепсије и одређене њене карактеристике на основу критеријума Интернационалне лиге за борбу против епилепсије (ревидирани критеријуми (International League of Epilepsy - ILAE)). Биће искључени пацијенти са менталном ретардацијом, деменцијом и психозом, са псеудонападима, уз неопходну проверу дијагнозе епилепсије, адекватног избора антиепилептика, адекватне комбинације антиепилептика, адекватног режима дозирања и комплијансе.

Биће бележени основни демографски подаци, подаци о трајању болести, досад коришћеним антиепилептицима, њиховом дозирању, неуспеху (или успеху) терапије и нежељеним дејствима лекова, као и евентуално присуство удружених болести. Биће праћени сви доступни антиепилептици на тржишту у нашој земљи и то: фенобарбитон, карбамазепин, валпроична киселина, ламотригин, топирамат, леветирацетам и прегабалин. Биће утврено које антиепилептике и у којим дозама пацијенти узимају а и у којим комбинацијама. На основу критеријума биће процењена ефикасност ових лекова а

пацијенти сврстани у планиране групе. На основу дневника напада који се уобичајено користе биће утврђено да ли пацијети редовно узимају прописану терапију.

Код свих пацијената ће бити процењена тежина болести на основу:

1. Учесталости напада
2. Тежине и врсте напада (генерализовани и парцијални), а коришћењем дневника напада
3. Тежине неурофизиолошког налаза у EEG (уредан налаз, неспецифичан налаз, неепилептиформно измењен EEG и епилептиформно измењен EEG налаз). EEG ће бити рађен у 3 наврата, на почетку праћења, након 4 и након 8 месеци од почетка праћења.
4. Присуства нежељених дејстава антиепилептика
5. Лабораторијско испитивање нивоа антиепилептика у крви, (за фенобарбитон, валпроичну киселину, ламотригин, топирамат и леветирацетам) ради процене фармакорезистенције или псеудофармакорезистенције, а које се и стандардно спроводи код ових испитаника. Спроводиће се стандардно, према потреби ако буде постојала сумња на псеудорезистенцију.

Свим пацијентима ће бити урађено неуропсихолошко тестирање и утврђено евентуално присуство анксиозности и депресије применом скала процене депресије и анксиозности, као и евентуално присуство когнитивних поремећаја а код пацијената са фармакосензитивном и фармакорезистентном епилепсијом (генерализованом и парцијалном).

Депресивност ће се процењивати помоћу Бекове скале за процену депресивности (BeckDepressionInventory, BDI 2) и то као лака, средње тешка и тешка.

Анксиозност ће се процењивати на основу Хамилтонове скале за процену анксиозности (Hamiltonanxietyratingscale) лака, умеерена и тешка.

Когнитивни статус ће се процењивати на основу Монреал когнитивне скале (МОСА) патолошки и уредан.

2.7.4 Варијабле које се мере у студији:

Независне варијаблесу:

1. Основне карактеристике пацијента - животна доб, пол, индекс телесне масе, утврђује се на основу анамнезе или хетероанамнезе
2. Учесталост, тежина и врста напада
3. Тежина неурофизиолошког корелата (EEG налаза)
4. Одговор на терапију (фармакорезистенција и фармакосензитивност)
5. Нежељена дејства терапије
6. Нивои антиепилептика у крви

Зависне варијабле:

1. анксиозност
2. депресија
3. когнитивни статус

2.7.5 Снага студије и величина узорка:

Величина узорка је процењена према подацима о вредности коефицијента корелације из студије која је испитивала корелацију квалитета живота код пацијената са фармакорезистентном и фармакосензитивном епилепсијом и психогеним неепилептичким нападима, а који износи $r=0.53$. Узимајући алфа као 0.05 и снагу студије од 0.8 израчунат је узорак за корелацију, према статистичком програму GPower 3 (17). На овај начин је израчуната очекивана величина узорка од 75 пацијената у свакој групи, са фармакорезистентном епилепсијом 75 и фармакосензитивном 75, што чини да је укупан збир 150 испитаника. Узимајући у обзир да постоји значајна процентуална разлика у заступљености различитих клиничких форми болести, наше планиране групе ће имати 50 испитаника са фармакосензитивном, и 100 испитаника са фармакорезистентном епилепсијом.

2.7.6 Статистичка обрада података:

За статистичку обраду података била би коришћена дескриптивна статистика-аритметичке средине, стандардне девијације, интервали поверења, медијане, кватили, минимум, максимуми проценти. За поређење аритметичких средина једног обележја две популације користиће се независни тест или Ман-Витнијев тест. За поређење аритметичких средина једног обележја више популација користиће се анализа варијанси (ANOVA) и LSD тест за више струку компарацију или Крускал-Волисов тест. Поремећаје два мерења (пре и после терапије) једног обележја вршиће се помоћу упареног t теста или Вилкоксновог теста. Корелација два нумеричка обележја испитиваће се помоћу Пирсоновог и Спирмановог коефицијента корелације. За испитивање утицаја једног или више обележја на неко нумеричко обележје користиће се униваријантна и мултиваријантна линеарна регресија. Утицај више обележја на једно бинарно обележје испитиваће се помоћу бинарне логистичке регресије. ROC криве ће бити употребљене да испитају да ли неко обележје може да буде маркер за неку појаву.

Критеријуми за укључивање у студију:

1. Пацијенти старији од 18 година
2. Пацијенти са дијагнозом епилепсије

Критеријуми за искључивање из студије су:

1. Пацијенти са менталном ретардацијом
2. Пацијенти са психозом
3. Пацијенти са деменцијом
4. Пацијенти са псеудорезистенцијом
5. Употреба друге терапије која утиче на појаву анксиозности и депресије

2.8. Очекивани резултати докторске дисертације

Очекујемо да испитивање покаже мању учесталост менталних поремећаја код пацијената са генерализованом епилепсијом, где би генерализовани напади тј хиперсинхрона пражњења неурона у читавом мозгу могла имати улогу електроконвулзивне терапије и остваривали практично антидепресивни ефекат. Истовремено би и анксиозност могла бити ређа код пацијената са генерализованим нападима, очекујући да парцијални напади који су најчешћи у фронталним и темпоралним регионима, повећају учесталост анксиозности, чије неуробиолошке основе почивају управо у овим режњевима. Као посебна група пацијената са епилепсијом се издвајају они са фармакорезистентном, а који су додатно у односу на остале изложени не само чешћим нападима већ и честим променама лекова, њихових комбинација и доза, а самим тим и многобројнијим нежељеним дејствима. Чешћи напади би према неким резултатима били одговорни за коморбидитет нарочито код парцијалних епилепсија мада постоје студије које говоре и супротно. Студија ће показати у којој мери код болесника са генерализованом и фармакорезистентном епилепсијом у односу на остале болеснике са парцијалном или фармакосензитивном епилепсијом, тежина клиничке слике и нежељена дејства антиепилептика потенцирају или изазивају чешће менталне поремећаје и когнитивне поремећаје. Стога би примена принципа рационалне политерапије и доследног избегавања лекова са наглашеним негативним когнитивним ефектима у пацијената са рано дијагностикованом фармакорезистенцијом, била предуслов адекватнијег психичког функционисања пацијената. Правовремено препознавање и лечење менталних поремећаја код пацијената са епилепсијом би знатно побољшало њихов квалитет живота поготово имајући у виду стрес, страх од напада и стигму којој су изложени.

2.9. Оквирни садржај дисертације

Стандардно лечење епилепсија подразумева примену антиепилептичних лекова који могу имати озбиљна нежељена дејства. Значајан део болесника и поред политерапије има неадекватну контролу напада, што дефинише фармакорезистенцију, а тада су и нежељена дејства лекова израженија. Ментални поремећаји су чешћи код болесника са епилепсијом, било као последица самих напада, удружене патологије или независног присуства обе болести. Генерални циљ ове студије јесте утврђивање утицаја тежине клиничке слике и антиепилептика на појаву депресије, анксиозности и когнитивних поремећаја код пацијената са генерализованом и парцијалном, фармакорезистентном и фармакосензитивном епилепсијом. Студија ће бити спроведена у оквиру Клинике за неурологију и биће укључени пацијенти који се амбулатно и хоспитално лече у оквиру ове клинике. У групи од 150 пацијената са епилепсијом, узраста од 18 до 65 година биће утврђено присуство пацијената са фармакорезистентном епилепсијом а на основу поштовања критеријума за фармакорезистенцију. Пацијенти ће се поделити у четири групе: пацијенти са генерализованом фармакорезистентном епилепсијом, пацијенти са генерализованом фармакосензитивном епилепсијом, пацијенти са парцијалном

фармакорезистентном епилепсијом и пацијенти са парцијалном фармакосензитивном епилепсијом. Свима ће бити урађено неуропсихолошко тестирање и утврђено евентуално присуство менталних поремећаја применом скала анксиозности и депресије, као и когнитивни статус. Утврдиће се присуство нежељених ефеката антиепилетика и учесталост и врста напада на појаву психијатријских поремећаја. Пацијенти ће се пратити у периоду од 4 месеца, редовним тестирањем на 8 недеља: појава и врста напада, учесталост и контрола напада путем дневника напада, као и евалуирати психички статус скалама, пратити неуролошки налаз и когнитивни статус пацијената уз корелацију са антиепилептиком који пацијент узима. Студија ће показати који ментални поремећаји и са каквом учесталošћу се јављају код пацијената са генерализованом и парцијалном фармакорезистентном епилепсијом у односу на болеснике са фармакосензитивном болешћу као и да ли чешћи напади и комбинације лекова са наглашеним нежељеним дејством на психичку сферу потенцирају или изазивају чешће анксиозност, депресију и когнитивне поремећаје поремећаје.

3. Предлог ментора

За ментора се предлаже **Проф. др Гордана Тончев**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Неурологија. Предложени наставник испуњава услове за ментора докторских дисертација, у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама.

3.1. Компетентност ментора

Gavrilović A, Tončev G. Prvi epileptični napad: lečiti ili ne? Medicinski časopis 2010; 2: 9-13

4. Научна област дисертације

Медицина. Ужа област: Неуронауке.

5. Научна област чланова комисије

1. **Проф.др Светлана Милетић Дракулић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Неурологија, председник

2. **Доц.др Владимир Јањић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан

3. **Проф.др Евица Динчић**, ванредни професор Медицинског факултета ВМА Универзитета одбране за ужу научну област Неурологија, члан

Закључак и предлог комисије

1. На основу увида у резултате досадашње научно-истраживачке активности и публиковане радове др Александра Гавриловића, комисија закључује да кандидат поседује одговарајуће компетенције и да испуњава све услове да приступи изради докторске дисертације.
2. Предложена тема је научно оправдана, дизајн истраживања је прецизно постављен и дефинисан, методологија је јасна. Ради се о оригиналном научном делу које има за циљ да покаже у којој мери код болесника са генерализованом и фармакорезистентном епилепсијом у односу на остале болеснике са парцијалном или фармакосензитивном епилепсијом, тежина клиничке слике и нежељена дејства антиепилептика потенцирају или изазивају чешће менталне поремећаје и когнитивне поремећаје.
3. Комисија сматра да ће предложена докторска теза др Александра Гавриловића бити од великог научног и практичног значаја у смислу што би примена принципа рационалне политерапије и доследног избегавања лекова са наглашеним негативним когнитивним ефектима у пацијената са рано дијагностикованом фармакорезистенцијом, била предуслов адекватнијег психичког функционисања пацијената. Правовремено препознавање и лечење менталних поремећаја код пацијената са епилепсијом би знатно побољшало њихов квалитет живота поготово имајући у виду стрес, страх од напада и стигму којој су изложени.
4. Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата др Александра Гавриловића под називом, „**Утицај тежине клиничке слике и нежељених дејстава антиепилептика на степен депресије, анксиозности и когнитивних поремећаја код пацијената са епилепсијом**“ и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. **Проф. др Светлана Милетић Дракулић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Неурологија, председник

2. **Доц.др Владимир Јањић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан

3. **Проф.др Евица Динчић**, ванредни професор Медицинског факултета ВМА Универзитета одбране за ужу научну област Неурологија, члан

У Крагујевцу, 28. августа 2016 године