

Проф. др Иван Јовановић (1970 – 2021), *In memoriam*

Проф. др Иван Јовановић рођен је 21. 12. 1970. године у Нишу, где је завршио основну школу „Ратко Вукићевић“ а затим и средњу школу Гимназију „Светозар Марковић“. Након одслуженог војног рока, 1992. године уписао је студије медицине на Медицинском факултету Универзитета у Нишу. Дипломирао је на Медицинском факултету 1999. године са просечном оценом 9,37. Стручни испит положио је 2001. године.

Проф. др Иван Јовановић преминуо је 18. маја 2021. године у својој 51. години живота.

Последипломске студије уписао је 1999. године, најпре, из области нефрологије, али након заснивања радног односа на Катедри за анатомију Медицинског факултета у Нишу у звању асистента приправника маја 2000. године, пребацио се на смер анатомија. Након три године рада на Катедри за анатомију (јула 2003. године) поштовани професор одбранио је магистарску тезу под насловом: „Морфолошке и морфометријске карактеристике конкремената у структурама централног нервног система у току старења човека“. Докторску тезу под називом „Имунохистохемијске и морфометријске карактеристике псамоматозних телашаца хороидног плексуса у току старења човека“ одбранио је децембра 2006. године. Ментор магистарске тезе и докторске дисертације поштованом професору била је проф. др Светлана Антић. Након одбрањене докторске дистертације започео је волонтерску специјализацију из патологије.

Свој радни век проф. др Иван Јовановић провео је на Катедри за анатомију. Радни однос на Медицинском факултету у Нишу засновао је маја 2000. године, најпре у звању асистента приправника, док је 2004. године изабран у звање асистента. У прво наставничко звање, звање доцента, на предмету анатомија, проф. др Иван Јовановић изабран је 2008. године, у звање ванредног професора 2013. године, док је у звање редовног професора изабран 2018. године. На Катедри за анатомију Медицинског факултета провео је 21 годину. Оставио дубоки траг у многим апсектима рада Катедре за анатомију и самог Медицинског факултета, који се огледао у изузетно професионалном, али и пријатељском односу према студентима и колегама. Дугогодишњим ангажовањем учествовао је у припреми материјала за практичан рад са студентима, као и у припреми и издавању значајних уџбеника и практикумима на нашем предмету. Значајно је унапредио научноистраживачки рад на Катедри за анатомију кроз бројне студентске радове, као и учешћем у изради бројних научних радова и докторских дистертација. Посебно је битно његово залагање у оснивању и опремању Лабораторије за морфометријску анализу на Медицинском факултету у Нишу, као и успешно руковођење два предмета на докторским академским студијама. Верујем да би се сви који су познавали професора Ивана Јовановића сложили са мном у мишљењу да је био изузетно интелигентан, посвећен и вредан

наставник, поуздан колега и пријатељ и изнад свега праведан и скроман човек. Покушаћу да, као колегица и пријатељ са којом је провео свој радни век, представим професионални рад и допринос нашег професора Ивана Јовановића.

#### Рад са студентима и допринос развоју наставе

Континуиран успешан и предан рад са студентима свих академских и струковних студија Медицинског факултета, на почетку кроз практичну, а затим и теоријску наставу, уз коришћење савремених начина презентације комплексног градива из анатомије човека, обележио је радни век цењеног професора. За почетак бих истакла његово континуирано ангажовање у припреми коштаних и влажних кадаверичних препарата за практичну наставу из анатомије, као и само извођење практичне наставе, у чему је истрајао од звања асистента приправника до своје преране смрти. Да су студенти поштовали рад професора Јовановића доказују и високе оцене на анкетама студената за вежбе и предавања (од 4,57 до 5,00). Био је један од омиљених професора. Дугогодишње ангажовање професора Јовановића у извођењу и унапређењу дисекције кадавера, а затим и ангажовање приликом фотографисања истих, значајно је допринело издавању практикума „Водич кроз практични испит из анатомије“ за студенте медицине и стоматологије (прво издање 2012. године, последње двојезично издање 2021. године). Професор је био спреман да у сваком тренутку помогне млађим колегама у дисекционој сали, говорио је да одговарајући на питања и дискутујући са колегама још боље разјасни себи теме о којима се говорило и научи још више и боље. Неки од његових препарата део су збирке анатомских препарата у остеолошкој сали Института за анатомију. Поред поменутог практикума, професор је током своје каријере био један од аутора 8 уџбеника из анатомије за студенте интегрисаних академских студија медицине, као и за студенте струковних студија Медицинског факултета у Нишу. Навешћу последња два издања.

- Чукурановић Р, Антић С, Арсић С, Бакић В, Даковић-Бјелаковић М, **Јовановић И**, Павловић С, Стефановић Н, Стојановић В, Угреновић С, Васовић Љ, Влајковић С, Вучетић Р. Анатомија Човека. Ниш: Медицински факултет у Нишу; **2019**.
- Угреновић С, **Јовановић И**, Стојановић В, Павловић М, Кундалић Б. Анатомија главе и врата за основне струковне студије (струковни зубни протетичар). Ниш: Медицински факултет Универзитета у Нишу; **2020**.

Проф Иван Јовановић је своју љубав према науци и истраживању преносио студентима кроз менторства и коменторства у студентским радовима (9 студентска рада), од којих су неки и награђивани као најбољи на конгресима. Са појединим студентима, професор је наставио сарадњу и након њиховог дипломирања, кроз наставу на докторским студијама. Иначе, професор је био ментор 6 дипломских радова. Две школске године, професор је био ангажован као наставник по уговору на предмету Анатомија на Факултету за спорт и физичку културу у Нишу. Пет пута је учествовао, као предавач, у склопу састанака континуиране медицинске едукације (у периоду од 2010. до 2012. године).

Поред рада са студентима академских и струковних студија проф. др Иван Јовановић радио је и са студентима докторских студија, као и са колегама, на специјалистичким студијама. Као доцент, а касније ванредни и редовни професор, учествовао у организовању и извођењу практичне и теоријске наставе на предмету Методе у молекуларној медицини – део морфометрија. Од 2017. године професор је осмислио план и програм и преузео дужност

одговорног наставника на изборном предмету II године докторских академских студија „Морфолошке и морфометријске методе у биомедицинским истраживањима“ на Медицинском факултету, Универзитета у Нишу. У циљу унапређења квалитета наставе за студенте докторских студија, професор је покренуо иницијативу и уз подршку Управе Медицинског факултета учествовао у формирању нове Лабораторије за морфометријску анализу на Институту за анатомију, која је почела са радом школске 2017/2018.године.

#### Научни и стручни рад

Професор др Иван Јовановић био је аутор и коаутор у око 167 радова, од којих 3 представљају поглавља у монографијама домаћег или међународног значаја, 95 је штампано у међународним или домаћим научним часописима у целини, док је 70 штампано у зборницима међународних и домаћих научних скупова (нумерички подаци су приближни и добијени из мени доступних материјала и портала). Укупна научна компетентност др Ивана Јовановића је 2018. године износила 363,07 поена. У октобру 2021. године укупан број хетероцитата на ISI/Web of Science и у SCOPUS индексној бази података, видљив на КОБСОН порталу за радове др Ивана Јовановића износио је 520.

Ауторски радови професора Јовановића објављени у страним и домаћим часописима проистекли из његове магистарске и докторске тезе, припадали су области неуроанатомије, неуроимунологије, као и неуроимуноендокринологије. Имунохистохемијска, морфометријска и статистичка анализа испитиваних структура нервног система чиниле су срж његових публикација, а већину метода научно-истраживачког рада савладавао је самостално, користећи страну литературу и бројне *online* курсеве. Први је савладао и успешно користио програм за анализу и дигиталну обраду слике Image-J а и своје знање и искуство пренео најпре нама, колегама са Института за анатомију, а затим и студентима основних и докторских студија.

Професор Јовановић објавио је укупно 7 ауторских радова у часописима међународног значаја и 4 рада у домаћим часописима. Један од његових најцитиранијих ауторских радова је следећи:

- **Jovanović I, Ugrenović S, Vasović L, Petrović D, Cekić S.** Psammoma bodies -friends or foes of the aging choroid plexus. *Med Hypotheses*. 2010; 74 (6):1017-20. **(ИФ 2010 = 1,296)**

Током своје каријере, професор је био учесник бројних конгреса и симпозијума, како у земљи, тако и у иностранству. Одабрала сам само неколико његових излагања.

- **Jovanović I, Ugrenović S, Trandafilović M, Stojanović V, Kundalić B.** Morphometric characteristics of choroid plexus epithelium in cases with significantly different presence of psammoma bodies. *Book of abstracts. 7th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy (ISCAA)*. September 17 – 20, 2015; Bratislava, Slovakia; p. 72.
- **Jovanović I, Ugrenović S, Čukuranović R, Stojanović V, Pavlović M, Kundalić B, Čukuranović Kokoris J, Trandafilović M, Antić M.** Foliculo-stellate cells– potential mediators of the inflammaging- induced hyperactivity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in healthy elderly individuals *Zbornik sažetaka. V Kongres srpskog anatomskog društva Srbije sa međunarodnim učešćem*, 8 -10. septembar 2016; Novi Sad, Srbija; 2016.p.13.
- **Ivan Jovanović, Slađana Ugrenović, Aleksandra Jovanović.** Application of the Image Processing and Analysis in the Quantification of the Parahippocampal Region Synaptophysin Immunoreactivity. *Book of Proceedings. LII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON*

INFORMATION, COMMUNICATION AND ENERGY SYSTEMS AND TECHNOLOGIES. Serbia, Niš, June 28 - 30, 2017. Faculty of Electronic Engineering, Niš, Serbia, Faculty of Communications and Communication Technologies, Sofia, Bulgaria, Faculty of Technical Sciences, Bitola, Macedonia. Niš, Serbia, 2017: 305 – 308.

Нарочито желим да истакнем велики број коауторских радова професора Јовановића, који није само обичан троцифрени број. Сведок сам тога да је у већини публикованих радова професор учествовао као идејни творац, креирао план истраживања, бирао методу хистохемијских и имунохистохемијских бојења, планирао стереолошке и астереолошке студије на различитим материјалима, учествовао у формирању базе података, статистичке анализе и доношењу закључака из добијених резултата. Један је од ретких истраживача који је своја истраживања реализовао самостално, од идеје до публикације у часописима, а да при томе своје знање и вештине није скривао, већ је као прави интелектуалац делио са колегама. Жеља да константно учи и ради на себи никада га није напустила, иако је 14 година боловао од дијабетеса и био срчани болесник. Често сам се шалила говорећи да сам ја његов вишегодишњи вредни ђак. Све моје радове преводио је на енглески језик и у свим мојим радовима учествовао у статистичкој анализи и графичким приказима, заједно смо бирали часописе, заједно смо их слали, радовали се сваком прихваћеном раду и бодрили једно друго након сваког неуспешног покушаја. Хвала ти пријатељу.

Највећи број коауторских радова професор Јовановић публиковао је заједно са колегама са Катедре за анатомију Медицинског факултета у Нишу, у часописима од међународног значаја 34 радова, као и у часописима од националног значаја око 25 радова. Заједно са колегама Катедре за физиологију учествовао је у изради и публиковању 7 радова, са колегама Катедре за патологију 2 рада, док је са колегама Катедре за патофизиологију учествовао у изради и публиковању једног рада. Из сарадње са колегама клиничких предмета публиковано је 5 радова из области офталмологије, 2 рада из области радиологије, као и један рад из области кардиологије. Заједно са колегама са Катедре за судску медицину учествовао је у изради и публиковању једног рада. Као део тима научног пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја (Етиологија, дијагностика, превенција и терапија ендемске нефропатије и са њом повезаних тумора уротела – значај истраживања генома и протеома) учествовао је у изради и публиковању 5 радова. Последњих година, сарађивао је и са колегама Клинике за стоматологију и тако учествовао у изради и публиковању приближно 5 радова. Заједно са колегама са Факултета спорта и физичке културе у Нишу учествовао је у изради и публиковању једног рада. Заједно са колегама Медицинског факултета у Београду учествовао је у изради и публиковању једног рада.

У току процеса педагошког и научног сазревања професора Ивана Јовановића проистекле су идеје за бројне докторске тезе, које је идеолошки и методолошки осмислио и учествовао, заједно са докторандима, у њиховој реализацији. Био је ментор у изради следеће три докторске дисертације које су одбрањене у периоду од 2013. до 2015. године :

- Мирјана Бакић, Морфометријске и имунохистохемијске карактеристике паракхипокампадне коре великог мозга човека током процеса старења, област: анатомија; 2013. године; Медицински факултет у Нишу;
- Миљана Павловић, Морфометријска и имунохистохемијска анализа структура аденохипофизе укључених у систем хипоталамо-хипофизно-адреналне осовине током старења човека, област: анатомија; 2014. године.; Медицински факултет у Нишу;

- Владимир Антић, Морфометријска и имунохистохемијска анализа соматотропних ћелија аденохипофизе и њихова повезаност са присуством саркопеније током старења човека, област: анатомија; 2015. године; Медицински факултет у Нишу.

Осим менторства у докторским дисертацијама, професор Иван је, као члан комисије значајно допринео изради и одбрани 8 докторских дисертација својих колега са Катедре за анатомију Медицинског факултета у Нишу и Медицинског факултета у Београду, као и Катедре за физиологију Медицинског факултета у Нишу.

Професор Иван Јовановић још је као асистент препознат као вредан, способан, организован сарадник спреман да стално учи и шири спектар својих вештина, па је као истраживач био део тима на следећим научним пројектима:

- Етиопатогенетски аспекти Балканске ендемске нефропатије и тумора уротракта; руководилац: проф. др Раде Чукурановић; Министарство просвете, науке и технолошког развоја, број: 1609; 2001.-2005.г.;
- Истраживање узорка, механизма настанка, превенције и лечења ендемске нефропатије и тумора уротелијума; руководилац: академик проф. др Владисав Стефановић; Министарство просвете, науке и технолошког развоја; број: 145004Б, 2006.-2010.г.;
- Етиологија, дијагностика, превенција и терапија ендемске нефропатије и са њом повезаних тумора уротела – значај истраживања генома и протеома; руководилац: Љубинка Јанковић Величковић; Министарство просвете, науке и технолошког развоја; број: 175092; 2011.-2017.г.

Поред ангажовања у извођењу наставе из анатомије на свим студијским програмима и на докторским и специјалистичким студијама, професор Јовановић дао је значајан допринос раду Медицинског факултета као члан Одбора за научно-истраживачки рад, као члан Савета Медицинског факултета, члан уређивачког одбора часописа *Acta medica Medianae* и, такође, као члан уређивачког одбора универзитетског часописа *Facta Universitatis (Series Biology and Medicine)*.

Био је члан Српског анатомског друштва Србије и самим тим и Европске федерације за експерименталну морфологију (ЕФЕМ) и Интернационалне федерације асоцијација анатома (ИФАА), затим Српског лекарског друштва и Лекарске коморе Србије.

Значајно је поменути то да је професор Јовановић дао свој допринос као рецензент уџбеника, као и научних радова у домаћим часописима од националног значаја (*Acta medica Medianae, Acta facultatis medicae Naissensis, Facta Universitatis*), интернационалног значаја (Војносанитетски преглед), као и иностраним часописима (*Histology and Histopathology, Computers in Biology and Medicine, Case Reports in Radiology*).

У покушају да на најбољи начин представим професионални рад професора Јовановића, његову племениту душу и радознао ум, извињавам се уколико неки од наведених бројева није прецизан (јер се свакодневно мењају) и уколико нисам навела или истакла неке од бројних референци нашег драгог професора Јовановића. Његов рад остаје академској заједници, као и његовој породици, супрузи Александри, Милитину и Даници, родитељима.

Као сведок дугогодишње сарадње професора Јовановића и доктора Николе Стојановића, почев од консултација везаних за анатомију на првој години студија медицине, преко израде студентских радова до плодне научне сарадње крунисане публикованим

радовима у значајним часописима, замолила сам др Николу да опише рад са професором из угла студента и колеге асистента са Катедре за физиологију.

„Први реалан сусрет са медицином и са анатомијом стекао сам током конатка са проф. Јовановићем још 2009. године, када сам уз његову несебичну помоћ савладавао градиво. Већ наредне године сам са професором направио прве кораке у области морфометрије, а резултате нашег заједничког труда и рада презентовао сам на интернационалном конгресу 2011. године у Новом Саду, где је овај рад и награђен. Током своје истраживачке каријере, заједничким залагањем са професором објавили смо неколико радова из различитих области биомедицине. Оно што је њега чинило правим професором, колегом и истраживачем је невероватна енергија и спремност да помогне уколико би му се неко обратио. У појединим случајевима његова истрајност и спремност да се нешто уради била је огромна, а све у циљу проналажења решења за неки проблем. Рад са професором Јовановићем се током десет година претворио не само у диван колегијалан однос пун узајамног поштовања и разумевања, већ и у право пријатељство. Његов одлазак представља велики губитак за мене лично, јер сам поред професора, ментора, колеге изгубио и пријатеља.”

За мог пријатеља и његову дивну породицу  
Проф. др Слађана Угреновић