

## МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

**ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**  
**-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена**

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

<b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b>
<p>1. Датум и орган који је именовео комисију</p> <p>28.03.2017., Наставно-научно веће Медицинског факултета, Универзитета у Новом Саду</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p><b>Проф. др Драган Драшковић</b>, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Судска медицина, изабран у звање 2009.</p> <p><b>Проф. др Горан Стојиљковић</b>, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Судска медицина, изабран у звање 2017.</p> <p><b>Проф. др Сузана Матејић</b>, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Судска медицина, изабрана у звање 2016.</p>
<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме:</p> <p>Радосав, Славко, Радосавкић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава:</p> <p>05.03.1981., Нови Сад, Република Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив</p> <p>Медицински факултет, Студије опште медицине, доктор медицине</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија</p> <p>Уписан школске 2010/2011, Докторске академске студије клиничке медицине</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:</p>
<b>III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b>
<p>Ткивна и крвна дистрибуција токсиколошки активних једињења из ричинуса (<i>Ricinus communis</i> L. 1753, Euphorbiaceae) и њихов судскомедицински значај</p>

#### **IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.

Докторска дисертација садржи следећа поглавља: 1. Увод (40 стр.); 2. Циљеви истраживања (1 стр.); 3. Радне хипотезе (1 стр.); 4. Материјал и методе (8 стр.); 5. Резултати (44 стр.); 6. Дискусија (11 стр.); 7. Закључци (1 стр.); 8. Литература (23 стр.).

На почетку докторске дисертације дата је кључна документација са изводом на српском и енглеском језику.

Дисертација је написана на 129 страна А4 формата, садржи 69 слика, 12 табела, 11 графикона и 271 литературни навод.

#### **V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

**Наслов докторске дисертације је јасно и прецизно формулисан, и у складу је са садржајем рада.**

У Уводном делу разматрају се опште карактеристике биљке рицинуса и токсиколошки активних једињења које потичу из ње, са посебним освртом на рицин као један од најефикаснијих природних токсина. Описује се структура, унутарћелјски транспорт и механизам деловања рицина, симптоми и знаци тровања, случајеви намерног и задесног тровања рицином, као и дијагностика, терапија и профилакса тровања рицином.

**Овај део тезе написан је јасно, систематично, пружа свеобухватан увид у истраживану проблематику и даје потребну основу за праћење осталих поглавља рада.**

**Циљеви истраживања тезе су:**

1. Утврдити присуство рицинина у крви лабораторијских пацова, а у односу на временски интервал који је протекао од оралне апликације суспензије до времена жртвовања.
2. Утврдити дистрибуцију и концентрацију рицинина у органима лабораторијских пацова у различитим временима жртвовања.
3. Утврдити да ли постоји значајна разлика у развоју патоморфолошких промена на органима лабораторијских пацова у различитим временима жртвовања.

**Циљеви рада и радна хипотеза су јасно изложени, прецизно формулисани и омогућују доношење конкретних закључака.**

**Материјал и методе** одговарају принципима методологије научно истраживачког рада у клиничкој медицини. Истраживања су обављена у Центру за судску медицину, токсикологију и молекуларну генетику Клиничког Центра Војводине, у Новом Саду, у виду проспективне студије. Узорци крви и унутрашњих органа узети су од 30 лабораторијских пацова у прецизно дефинисаним временским интервалима након апликације суспензије зрна рицинуса.

Одговарајући узорци су анализирани методом HC-GS у циљу одређивања концентрације и дистрибуције рицинина, као поузданог маркера тровања рицином, у крви и унутрашњим органима. Такође је извршена патохистолошка анализа узорака ткива унутрашњих органа у циљу утврђивања промена изазваних деловањем рицина у односу на време протекло од апликације суспензије. Добијени резултати су обрађени одговарајућим статистичким методама и упоређени са подацима других научних студија.

Коришћени материјал и методе за испитивање су примерени, одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање актуелних научних резултата. Све кориштене методе статистичке обраде података су адекватне, савремене и погодне за проверу постављених хипотеза.

Резултати су приказани разумљиво, на начин примерен типу података, уз употребу графика и табела. Резултати су оригинални, прегледно приказани и научно значајни.

Дискусија је свеобухватна и јасно написана. У Дискусији су систематично и јасно образложени добијени резултати истраживања и упоређени су са подацима из литературе. Анализа сопствених резултата је адекватна.

Комисија сматра да је дискусија исцрпна, научно утемељена и да указује на завидно познавање проучаване проблематике.

Закључци су реални и потпуно у складу са задацима и циљевима испитивања. Правилно су и логично изведени из добијених резултата истраживања, прегледно изнети и произилазе из добро постављених циљева и примењене адекватне методологије.

Литература је обимна, правилно одабрана према захтевима теме која се разматра. Обухвата 271 библиографску јединицу. Цитирани литературни подаци су критички одабрани и доприносе у значајној мери расветљавању испитиване проблематике.

Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације.

#### VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

Vapa D, **Radosavkic R**, Maletin M, Veselinovic I. An unusual suicide case by combination of choking and hanging. *The American Journal of Forensic medicine and Pathology*. 2012;33:305-306. **M23**

**Radosavkić R**, Vapa D, Pilija V. Ubistvo ili samoubistvo zadavljenjem - prikaz slučaja. *Medicinski pregled*. 2013;9-10:392-395. **M51**

Munteanu V, Popović M, **Radosavkić R**, Čapo I, Lalošević D. Morfološki tipovi pinealne žlezde. *Medical data*. 2016;8(4):253-256. **M52**

#### VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У односу на хипотезе и циљеве истраживања, изведени су следећи закључци:

1. Рицинин се поуздано може детектовати у крви и органима лабораторијских пацова (плућа, бубрези, јетра, мозак) 6, 12, 24, 36, и 48 часова након апликације суспензије зрна рицинуса.

2. Концентрација ричинина у крви највиша је 6 часова након апликације суспензије зрна ричинуса.
3. Концентрација ричинина у крви и органима лабораторијских пацова мења се у складу са временом протеклим од апликације суспензије.
4. Степен развоја патоморфолошких промена на анализираним органима лабораторијских пацова је у позитивној корелацији са временом протеклим од оралне апликације суспензије.
5. У случају сумње на тровање ричином код болничких пацијената рутински је потребно узети узорке крви и мокраће за анализу јер се ричинин, као индиректни маркер интоксикације ричином, поуздано и лако може доказати у овим биолошким узорцима.
6. Приликом обдукције у случајевима смрти услед тровања ричином неопходно је узети узорке крви, урина, плућа, бубрега, јетре и мозга јер се ричинин поуздано може регистровати у овим органима.

### **VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА**

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Кандидат је у потпуности обавио истраживања која су била предвиђена планом у пријави ове дисертације. Добијени резултати су проистекли из оригиналних експеримената. Кандидат је показао систематичан научно истраживачки приступ анализи великог броја добијених резултата. Резултати истраживања, у односу на постављене циљеве, детаљно су обрађени и критички продискутовани. Графички прикази и табеле доприносе прегледности резултата. Подаци, добијени у току истраживања, обрађени су и анализирани помоћу адекватних статистичких тестова. Изабрани начин приказа резултата истраживања, као и целокупно тумачење резултата начињеног истраживања, примерени су, добро одабрани, прегледно и разложно предочени, те их Комисија позитивно оцењује.

**Мишљење Комисије је да су резултати истраживања јасно, систематично и прикладно приказани и интерпретирани. Тумачење резултата је засновано на најновијим научним сазнањима, те се начин приказа и тумачења резултата истраживања позитивно оцењује.**

### **IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Докторска дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Докторска дисертација садржи све битне елементе научно-истраживачког рада, на основу којих би се истраживање могло поновити

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

У овој дисертацији експерименталне животиње (лабораторијски пацови) третиране су суспензијом семена ричинуса што представља иновацију у односу на ранија истраживања, у којима су животиње третиране чистим супстанцама, ричином или ричинином.

<p>Резултати добијени применом одговарајућих токсиколошких и хистопатолошких анализа требало би да омогуће бољу процену узрока смрти услед тровања семеном рицинуса, да пружи додатне податке о дистрибуцији рицина и ричинина и хистопатолошким променама ткива, а самим тим да омогуће одабир репрезентативних узорака за анализу у случајевима сумње на интоксикацију рицинусом.</p> <p>Резултати овог истраживања применљиви су у рутинској форензичкој пракси и могу послужити као основа за даље радове у овој области.</p> <p><b>На основу претходно наведеног закључује се да су добијени подаци из ове дисертације нови и оригинални.</b></p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања</p> <p>Докторска дисертација не садржи формалне нити суштинске недостатке који би могли утицати на резултате истраживања.</p>
<p><b>X ПРЕДЛОГ:</b></p>
<p>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p> <p>На основу позитивних вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, Комисија за оцену докторске дисертације са задовољством предлаже, да се докторска дисертација кандидата др Радосава Радосавкића, под насловом „Ткивна и крвна дистрибуција токсиколошки активних једињења из рицинуса (<i>Ricinus communis</i> L. 1753, Euphorbiaceae) и њихов судскомедицински значај“ <b>прихвати, а кандидату омогући спровођење поступка јавне одбране.</b></p>

датум: 22.05.2017.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ  
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Драган Драшковић

Редовни професор, Медицински факултет, Нови Сад

---

2. Проф. др Горан Стојиљковић

Редовни професор, Медицински факултет, Нови Сад

---

3. Проф. др Сузана Матејић

Редовни професор, Факултет медицинских наука, Крагујевац

---

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.

**ИЗВЕШТАЈ СЕ ПОДНОСИ У 10 ПРИМЕРАКА**

**(два извештаја са оригиналним потписима)**

**КАНДИДАТ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОСТАВИ ИЗВЕШТАЈ И У ЕЛЕКТОРНСКОЈ ФОРМИ**

**У PDF формату на ЦД-у**

**НАПОМЕНА: Уз извештаје студенти морају да предају и попуњен образац бр. 7 у два примерка и на ЦД-у у PDF формату**