

НАЗИВ ФАКУЛТЕТА Медицински факултетИЗВЕШТАЈ 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)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију</p> <p>Наставно-научно веће Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду на седници одржаној 10.02.2015. године, именовало је Комисију за оцену докторске дисертације.</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> <ul style="list-style-type: none"> - Проф. др Момир Миков, редовни професор Медицинског факултета у Новом Саду; Фармакологија, токсикологија и клиничка фармакологија, од 05.07.1999. године, Медицински факултет Универзитета у Новом Саду; - Проф. др Ана Сабо, редовни професор Медицинског факултета у Новом Саду; Фармакологија, токсикологија и клиничка фармакологија, од 09.05.1999. године, Медицински факултет Универзитета у Новом Саду; - Проф. др Викторија Драгојевић Симић, редовни професор Медицинског факултета Војномедицинске академије у Београду; Фармакологија и токсикологија, од 28.02.2013. године, Медицински факултет Војномедицинске академије, Универзитет одбране у Београду.
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме:</p> <p>Исидора (Милан) Милановић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава:</p> <p>30.06.1973., Центар, Сарајево, Босна и Херцеговина, СФРЈ</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив</p> <p>Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, смер општи, дипломирани фармацеут</p>

<p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија:</p> <p>2008. год., докторске 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>
<p>III НАСЛОВ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:</p> <p>``Фармаколошки ефекти етарског уља рузмарина <i>Rosmarinus officinalis</i> L. (<i>Lamiaceae</i>), на мишевима соја <i>NMRI-Haan</i> и пацовима соја <i>Wistar</i>``</p>
<p>IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:</p> <p>Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.</p> <p>Докторска дисертација је написана на 83 страница и подељена је у 8 поглавља: увод, циљеви, хипотезе, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци и литература. Докторска дисертација садржи 4 слике и 26 табеларних приказа резултата, а приказ литературе обухвата 137 референци.</p>
<p>V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:</p>
<p>НАСЛОВ</p> <p>Наслов докторске дисертације је јасно и прецизно формулисан и у складу је са садржајем рада.</p> <p>УВОД</p> <p>У уводном делу докторске дисертације су детаљно обрађена фармаколошка и токсиколошка својства препарата рузмарина <i>Rosmarinus officinalis</i> L. (<i>Lamiaceae</i>) и његовог етарског уља. На основу препорука Немачке Комисије Е и Европске агенције за лекове, етарско уље рузмарина се примењује системски, у облику капи за унутрашњу употребу, у лечењу диспепсије и спазма гастро-интестиналног тракта, а локално, у облику препарата за спољашњу примену, за лечење умерено јаким болова у зглобовима и мишићима, као и у отклањању поремећаја периферне циркулације.</p> <p>Поред тога, у уводу докторске дисертације је јасно указано на чињеницу да су индикације за примену биљних препарата емпиријски утврђене, за разлику од класичних лекова, код којих, пре стављања у промет, претходе опсежна претклиничка и пререгистрациона клиничка испитивања. Због тога, претклиничка процена безбедности и одређивање квантитативног састава биљних препарата представљају важне предуслове за њихову рационалну примену у хуманој медицини.</p>

Написан увод указује на познавање предмета испитивања докторске дисертације.

ЦИЉЕВИ РАДА И ХИПОТЕЗЕ

Циљеви рада су били да се применом одговарајућих метода испита:

1. Аналгетичко деловање етарског уља рузмарина;
2. Утицај етарског уља рузмарина на фармакодинамске особине парацетамола, кодеина, диазепама и пентобарбитала;
3. Утицај етарског уља рузмарина на фармакокинетичке особине парацетамола;
4. Утицај етарског уља рузмарина на параметре токсичности код животиња изложених оксидативном стресу.

Хипотезе истраживања у потпуности произилазе из циљева и јасно су дефинисане. Према хипотезама ове докторске дисертације, етарско уље рузмарина испољава аналгетичко деловање и утиче на фармакодинамске особине парацетамола, кодеина, диазепама и пентобарбитала.

Примена етарског уља рузмарина утиче на биолошку расположивост и фармакокинетске особине парацетамола.

Етарско уље рузмарина спречава настанак токсичних промена код пацова изложених оксидативном стресу.

Циљеви истраживања су јасно и добро дефинисани, разумљиви и реално оствариви као и научно и друштвено прихватљиви.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Материјал и методе рада одговарају принципима методологије научноистраживачког рада у медицини. Методологија истраживања је јасна и детаљна и омогућава у потпуности понављање експеримента. Сви огледи на животињама су вршени у складу са Законом о добробити животиња и регулативама Европске Уније (86/609/ЕЕС) и за њих је дата сагласност од стране локалног Етичког комитета за животиње, Универзитета у Новом Саду, на седници одржаној 23.12.2011. године.

Примењене методе у потпуности задовољавају критеријуме за добијање квалитетних научних резултата. Примењене методе статистичке обраде података у потпуности су адекватне и примерене постављеном истраживачком задатку.

Комисија сматра да је коришћена методологија рада и опрема у складу са постављеним циљевима истраживања и да задовољава све неопходне критеријуме за изведено истраживање.

РЕЗУЛТАТИ

Резултати произилазе из примењене методологије и прегледно су приказани у духу савремене статистичке анализе. Резултати су изнесени логичким редоследом уз опис и тумачење сваког приказаног резултата. Приказани су јасно, прегледно и систематично.

Сви резултати су уверљиво, разумљиво и прегледно приказани табеларно и графички и јасно демонстрирају претходно текстуално објашњене елементе. Статистичке методе за анализу су правилно одабране у односу на природу резултата и јасно и прегледно приказане.

ДИСКУСИЈА

Дискусија је написана исцрпно и детаљно на 14 страница. У дискусији кандидат аргументовано и критички анализира своје резултате истраживања и пореди их са познатим подацима из литературе. Добијени подаци су јасно тумачени и на прикладан начин анализирани. Литературни наводи су актуелни и релевантни за извођење правилних закључака.

ЗАКЉУЧЦИ

Закључци су јасно написани и обухватили су најважније резултате истраживања.

ЛИТЕРАТУРА

У литератури је наведено 136 примерених референци у складу са важећим правилима цитирања.

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.

- Радови у међународном часопису:
- Један рад - категорија М 23,
- Један рад - категорија М 22;
- Један сажетак са међународног скупа - категорија М 21.
- Два сажетка са међународних скупова – категорија М 34.

1. Rašković A, **Milanović I**, Pavlović N, Milijašević B, Ubavić M, Mikov M. Analgesic effects of rosemary essential oil and its interactions with codeine and paracetamol in mice. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2015; 19:165-172. **M 23**

2. Rašković A, **Milanović I**, Pavlović N, Čebović T, Vukmirović S, Mikov M.

Antioxidant activity of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) essential oil and its hepatoprotective potential. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2014; 14:225. **M 22**

3. **Milanovic I**, Raskovic A, Gluvnja I, Stilinovic N, Mikov M. Interactions of *Rosmarinus officinalis* L. essential oil with diazepam and pentoarbital in experimental animals. *Value in health*. 2014;17(3)A15 **M 34 (Meeting abstract)**
4. Rašković A, **Milanović I**, Gluvnja I, Pavlović N, Milijašević B, Mikov M. Pharmacological properties of rosemary essential oil in experimental animals. 20th Scientific Symposium of the Austrian Pharmacological Society APHAR, Innsbruck. Meeting abstracts. *Intrinsic activity*. 2014;2(Suppl. 1):A1.25 **M 34**
5. **Milanovic I**, Raskovic A, Pavlovic N, Cebovic t, Mikov M. Antioxidant activity and hepatoprotective potential of rosemary (*Rosmarinus officinalis*, l.) essential oil. International Scientific Conference 10th Conference of chemists, technologists and environmentalists of Republic of Srpska, The Book of abstracts. Banja Luka , Novembar 2013: page 27 **M 34**

VII ZAKЉUČCI OДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу резултата изведени су следећи закључци:

1. Етарско уље рузмарина испољава значајно антиноцицептивно деловање и потенцира ефекат лекова који аналгетички ефекат остварују централним и периферним механизмима.
2. Етарско уље рузмарина значајно смањује висцералну бол изазвану надражајним деловањем сирћетне киселине.
3. Примена етарског уља рузмарина не утиче значајно на биолошку расположивост парацетамола.
4. Етарско уље рузмарина је значајно смањило депресивни ефекат дијазепама и пентобарбитала на централни нервни систем.
5. Вишестратна примена различитих доза етарског уља рузмарина не изазива токсичне промене у крви и ткиву јетре испитиваних животиња.
6. Примена етарског уља рузмарина штити животиње од реактивних кисеоничних врста, умањује последице изложености оксидативном стресу и испољава значајно хепатопротективно деловање.

Закључци су изведени из резултата истраживања и повезани су са дискусијом докторске дисертације. Логични су и концизни.

<p>VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.</p> <p>Резултати истраживања, приказани у табелама и у облику графикана, су јасно тумачени и логично повезани. Начин приказа и тумачења резултата заслужује позитивну оцену.</p>
<p>IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ 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:</p>
<p>1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме</p> <p>Дисертација је израђена у складу са образложењем које је кандидат приложио приликом пријаве теме.</p>
<p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе</p> <p>Дисертација је написана тако да садржи битне елементе на основу којих би се рад могао поновити.</p>
<p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци</p> <p>С обзиром на резултате фармакодинамских, фармакокинетских и токсиколошких испитивања урађених у овој докторској дисертацији, она представља допринос медицинској науци јер пружа јасан увид у потенцијално нове индикације за примену етарског уља ризмарина, безбедност његове примене и интеракције, које могу бити клинички значајне ако се овај биљни препарат примењује истовремено са класичним лековима.</p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања</p> <p>Дисертација нема недостатака који би умањили њен допринос.</p>
<p>X ПРЕДЛОГ: На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p> <p>На основу вредновања појединих делова дисертације, као и на основу укупне оцене дисертације комисија предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација</p>

дипломираног фармацеута Исидоре Милановић под насловом ”Фармаколошки ефекти етарског уља рузмарина *Rosmarinus officinalis* L. (*Lamiaceae*), на мишевима соја *NMRI-Haan* и пацовима соја *Wistar* ”, прихвати и да се омогући спровођење поступка јавне одбране.

Датум: _____ 2015. године

ПОТПИС ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Момир Миков

Проф. др Ана Сабо

Проф. др Викторија Драгојевић Симић

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