

ОБРАЗАЦ 6

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ	
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА	
ПРИМЉЕНО	17. 12. 2024
Орг. јед.	
05	13725
Број	Бредност

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА МЕДИЦИНСКИХ НАУКА У КРАГУЈЕВЦУ

и

ВЕЋУ ЗА МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 14.11.2024. године (број одлуке: IV-03-812/15) одређени смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом: „Ефекти ране инхалаторне примене кортикостероида на редокс статус трахеалног аспирата превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом”, кандидата Тијане В. Продановић, студента докторских академских студија Факултета медицинских наука, за коју је именован ментор доц. др Драгана Савић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија.

На основу података којима располажемо достављамо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

О ОЦЕНИ УРАЂЕНЕ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Подаци о докторској дисертацији
1.1. Наслов докторске дисертације:
Ефекти ране инхалаторне примене кортикостероида на редокс статус трахеалног аспирата превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом
1.2. Опис докторске дисертације (навести кратак садржај са назнаком броја страница, поглавља, слика, шема, графикана, једначина и референци) (до 500 карактера):
Ова докторска дисертација је написана на 122 стране, цитирана је 191 референца, резултати су приказани кроз 27 табела, 7 графикана и 1 слику, а у читавој докторској дисертацији укупно има 33 табеле, 7 графикана и 22 слике. Циљ овог истраживања је била анализа утицаја ране инхалаторне кортикостероидне терапије на биомаркере оксидационог стреса и софтверска анализа радиографских снимака плућа. У уводном разматрању кандидат је објаснила појам прематуритета, ембрионални развој плућа, респираторни дистрес синдром, оксидациони стрес, кортикостероидну терапију и могућности анализе радиографије плућа. Затим су наведени циљеви и хипотезе истраживања, материјал и методе и резултати. У поглављу Дискусија добијени резултати су дискутовани и образложени у односу на до сада познате чињенице. У завршном делу, а пре поглавља Литература, кандидат је извела основне закључке свог истраживања.
1.3. Опис предмета истраживања (до 500 карактера):

Главни циљ овог истраживања је испитивање ефекта ране примене инхалаторног кортикостероида на вредности биомаркера оксидационог стреса у трахеалном аспирату код превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом. Фокус истраживања стављен је на испитивање ефекта ране примене инхалационих кортикоостероида на оксидациони статус превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом анализом трахеалног аспирата, као и софтверску анализу радиографија плућа превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом.

1.4.Анализа испуњености полазних хипотеза:

Наведене хипотезе истраживања су:

1. Рана примена инхалаторног кортикоостероида узроковаће разлику у вредностима биомаркера оксидационог стреса код превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом - Рана примена инхалаторног кортикоостероида није довела до значајних промена у вредностима биомаркера оксидационог стреса у трахеалном аспирату код превремено рођене новорођенчади која су лечена од респираторног дистрес синдрома.
2. Рана примена инхалаторног кортикоостероида ће скратити трајање механичке вентилације и дужину хоспитализације и довести до смањења вредности биомаркера оксидационог стреса - Рана примена инхалационог кортикоостероида не утиче на радукцију оксидативног стреса, али скраћује дужину хоспитализације.
3. Примена ране инхалаторне кортикоостероидне терапије смањиће трајање механичке вентилације, дужину хоспитализације и настанак хроничне плућне болести (бронхопулмонална дисплазија) - Инхалаторни кортикоостероид скратио је потребу за инвазивном вентилацијом, али није имао утицаја на укупну дужину респираторне подршке.
4. Софтверска анализа радиографских снимака плућа новорођенчади са респираторним дистрес синдромом третираних раном инхалаторном кортикоостероидном терапијом омогућиће прецизнију процену терапијског учинка - Коришћење софтверске анализе радиографских снимака плућа новорођенчади лечене инхалаторним кортикоостероидом омогућава бољу процену терапијског ефекта примењене терапије.

1.5.Анализа примењених метода истраживања:

Методолошки приступ истраживању је одговарајући и усаглашен са постављеним циљевима и хипотезама. Истраживање је спроведено као проспективна студија по типу „случај-контрола“. Студијску популацију су чинила превремено рођена новорођенчад која су развила идиопатски респираторни дистрес синдром и захтевала примену егзогеног сурфактанта и инвазивне механичке вентилације хоспитализована у Центру за неонатологију, Клинике за педијатрију, УКЦ Крагујевац. Групу случајева су чинила новорођенчад која су третирана применом егзогеног сурфактанта и инхалаторном кортикоостероидном терапијом, док су контролну групу чинила новорођенчад која су третирана само применом егзогеног сурфактанта. За одређивање вредности биомаркера оксидационог стреса узоркован је трахеални аспират. Радиографски снимци грудног коша новорођенчади су анализирани употребом софтверског окружење *MATLAB*.

1.6.Анализа испуњености циља истраживања:

Главни циљ овог истраживања је испитивање ефекта ране примене инхалаторног кортикостероида на вредности биомаркера оксидационог стреса у трахеалном аспирату код превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом. На основу главног циља истраживања формулисани су појединачни задаци: 1) Одређивање вредности биомаркера оксидационог стреса у трахеалном аспирату код превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом; 2) Испитивање ефекта ране примене инхалаторног кортикоостероида на

вредности биомаркера оксидационог стреса код превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом; 3) Утврђивање везе (корелације) између вредности биомаркера оксидационог стреса и времена примене инхалаторног кортикостероида на трајање механичке вентилације/хоспитализације; 4) Испитивање ефеката ране примене инхалаторног кортикостероида софтверском анализом радиографских снимака плућа превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом. Сви постављени циљеви истраживања су испуњени.

1.7.Анализа добијених резултата истраживања и списак објављених научних радова кандидата из докторске дисертације (аутори, наслов рада, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број¹, категорија):

- Рана примена инхалаторног кортикостероида није довела до значајних промена у вредностима биомаркера оксидационог стреса у трахеалном аспирату код превремено рођене новорођенчади која су лечена од респираторног дистрес синдрома.
- Рана примена инхалационог кортикостероида не утиче на радукцију оксидативног стреса.
- Рана примена инхалаторног кортикостероида скраћује дужину хоспитализације.
- Инхалаторни кортикостероид скратио је потребу за инвазивном вентилацијом, али није имао утицаја на укупну дужину респираторне подршке.
- Коришћење софтверске анализе радиографских снимака плућа новорођенчади лечене инхалаторним кортикостероидом омогућава бољу процену терапијског ефекта примењене терапије.

Радови:

Prodanovic T, Petrovic Savic S, Prodanovic N, Simovic A, Zivojinovic S, Djordjevic JC, Savic D. Advanced Diagnostics of Respiratory Distress Syndrome in Premature Infants Treated with Surfactant and Budesonide through Computer-Assisted Chest X-ray Analysis. *Diagnostics*. 2024; 14(2):214. doi: 10.3390/diagnostics14020214. **M22**

1.8.Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области и анализа извештаја о провери докторске дисертације на плагијаризам (до 1000 карактера):

Претрагом доступне литературе прикупљене детаљним и систематским претраживањем биомедицинских база података „Medline“ и „KoBSON“, уз коришћење одговарајућих кључних речи: respiratory distress syndrome, preterm neonate, oxidative stress и chest radiography нису пронађене студије сличног дизајна и методолошког приступа. Сходно наведеном, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата Тијане В. Продановић под називом „Ефекти ране инхалаторне примене кортикостероида на редокс статус трахеалног аспирата превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом“ представља резултат оригиналног научног рада. На основу ове анализе публикованих студија може се рећи да је ова урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у области педијатрије и клиничке фармакологије.

Анализом извештаја о провери ове докторске дисертације на плагијаризам се може рећи да није присутна било каква врста плагијаризма, односно предметна докторска дисертација је оригинално дело.

1.9.Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области:

¹ Уколико публикација нема DOI број уписати ISSN и ISBN

Шири значај добијених резултата се огледа у бољем разумевању ефеката ране примене инхалационих кортикостероида на оксидо-редукциону равнотежу мерењем биомаркера оксидационог стреса у трахеалном аспирату, као и могућности софтверске обраде радиографских снимака плућа. Практични значај истраживања огледа се у сагледавању потреба за супортивном терапијом у циљу регулације оксидационог стреса приликом инхалационе примене кортикостероида код неонатуса, као и програмирање алгоритма који би омогућили лекарима прецизнију процену стања плућа код превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом.

1.10. Оцена испуњености услова за одбрану докторске дисертације у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):

Комисија сматра да су испуњени сви услови за одбрану докторске дисертације под називом „Ефекти ране инхалаторне примене кортикостероида на редокс статус трахеалног аспирата превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом“ кандидата Тијане В. Продановић у складу са Правилником о докторским студијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Статутом Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу и Правилником о пријави, изradi и одбрани докторске дисертације Универзитета у Крагујевцу.

2. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе докторске дисертације и приложене документације Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом „Ефекти ране инхалаторне примене кортикостероида на редокс статус трахеалног аспирата превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом“, кандидата **Тијане В. Продановић**, предлаже надлежним стручним органима да се докторска дисертација прихвати и да се одобри њена одбрана.

Чланови комисије:



др Александра Симовић, ванредни професор
Факултет медицинских наука Универзитета у
Крагујевцу
Педијатрија

Председник комисије



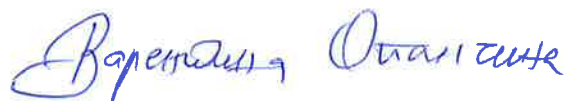
др Иван Срејковић, ванредни професор
Факултет медицинских наука Универзитета у
Крагујевцу
Физиологија
Члан комисије



др Сергеј Пријић, доцент
Медицински факултет Универзитета у Београду
Педијатрија
Члан комисије



др Сузана Петровић Савић, ванредни професор
Факултет инжењерских наука Универзитета у
Крагујевцу
Производно машинство
Члан комисије



др Валентина Опанчина, доцент
Факултет медицинских наука Универзитета у
Крагујевцу
Радиологија
Члан комисије