

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)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију:</p> <p>Наставно-научно веће Медицинског факултета у Новом Саду на седници од 19.05.2016. године</p> <p>2. Састав комисије са знаком 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> <ol style="list-style-type: none"> Проф. др Петар Вулековић, редовни професор, хирургија-неурохирургија, 01.02.2009, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду Проф. др Иван Миков, редовни професор, медицина рада, 17.05.2011, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду Проф. др Јовица Јовановић, редовни професор, медицина рада, 06.12.2007, Медицински факултет у Нишу, Универзитет у Нишу
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Моника, (Андраш), Папић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 09.08.1974. године, Нови Сад, Република Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив: Медицински факултет Нови Сад, Општа медицина, доктор медицине</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: уписао школске 2008/2009. године, Медицински факултет Нови Сад, Академске докторске студије – Јавно здравље</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>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Прогностички фактори за повратак на посао код болесника оперисаних због лумблане дискус херније
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Навести кратак садржај са знаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.
Докторска дисертација је написана према свим правилима научног рада и садржи сва неопходна поглавља. Има укупно 132 стране, 8 поглавља (Увод, Циљеви и хипотезе рада, Методе, Резултати, Дискусија, Закључци, Литература и Прилози). Докторска дисертација садржи 14 слика, 32 графикона, 43 табеле и 144 литературна навода.

Прво поглавље – Увод. Дат је кратак преглед савремене литературе у вези анатомских појмова, патофизиолошких механизма, клиничке слике и лечења дискус херније лумбосакралног сегмента кичме, као и савремен приступ процени радне способности оперисаних болесника, који је осим научних извора обухватио и преглед најважнијих законских прописа које регулишу ову област. Садржи 9 слика и 1 табелу. Друго поглавље – Циљеви и хипотезе рада. У овом поглављу наведени су циљеви и хипотезе истраживања. Треће поглавље – Методе. Обухватило је разматрање конструкције и начина избора узорка, методе истраживања, као и методе статистичке обраде података. Четврто поглавље – Резултати. Добијени резултати су приказани у 2 слике, 32 графикона и 43 табеле. Пето поглавље – Дискусија. У овом поглављу продискутовани на одговарајући и јасан начин релевантни резултати. Шесто поглавље – Закључци. Садржи 8 закључака. Седмо поглавље – Литература. Има 144 литературна навода.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

1. Наслов докторске дисертације је добро и прецизно формулисан и у потпуности указује на садржај истраживања.

2. Увод докторске дисертације написан је на 28 страна текста и подељен је у пет целина. У уводном делу дат је приказ савремене литературе из области спиналне патолгије интервертебралног дискуса лумбосакралног сегмента кичме, клиничке слике као и исхода оперативног лечења лумбалне дискус херније кроз призму повратка на посао, процене радне способности оперисаних болесника и пратећих релевантних законских прописа које уређују ову област.

Увод је написан систематично и уз употребу актуелне литературе, која је омогућила свеобухватно сагледавање истраживане проблематике.

4. Циљеви истраживања су били :

- дефинисање прогностичког модела за повратак на посао болесника оперисаних због лумбалне дискус херније,
- утврђивање постоји ли повезаност између типа предузећа према власништву у којем је испитаник запослен и његовог повратка на посао након операције лумбалне дискус херније,
- утврђивање постоји ли повезаност између задовољства послом и повратка на посао испитаника који су оперисани због лумбалне дискус херније.

На основу ових циљева истраживања постављене су следеће **хипотезе истраживања:**

- У прогностичком моделу за повратак на посао болесника оперисаних због лумбалне дискус херније статистички значајно повољан утицај имају: мушки пол, животна доб до 40 година, мање изражене дегенеративне промене слабинског сегмента кичме степен I, II и III по Фирмановој методи, степен 0 и 1 Вајсхаупт системом градиације и степен 1 и 2 градиације по Кјару, трајање бола у ноzi до шест месеци, лак и средње тежак физички рад и непостојање анксиозног и депресивног испољавања (према ХАД скали).
- Испитаници оперисани због лумбалне дискус херније који су запослени у приватном сектору или су власници предузећа значајно чешће ће се вратити на претходно радно место.
- Болесници оперисани због дискус херније који су задовољни са послом значајно чешће ће се вратити на своје претходно радно место.

Циљеви истраживања су јасно изложени, коректно и реално формулисани, омогућавају доношење конкретних закључака и из њих су проистекле реалне и прецизно постављене хипотезе истраживања.

4. Материјал и методе

Ова студија је одобрена од Етичког одбора Медицинског факултета у Новом Саду и Етичке комисије Клиничког центра Војводине. Истраживање је проспективна кохортна студија која је обухватила укупно 200 испитаника, који су оперисани због лумбалне дискус херније на једном нивоу, на Клиници за неурохирургију Клиничког центра Војводине у Новом Саду, у периоду од јануара 2013. до децембра 2015. године. Поглавље Материјал и методе садрже детаљан опис начина прикупљања података и критеријума за укључивање и неукључивање у истраживање, односно искључивање болесника из истраживања.

У статистичкој анализи прикупљених података, коришћен је стандардни IBM SPSS Statistics 21, пакет за Windows. За параметријска обележја израчунавана је аритметичка средина и стандардна девијација (SD). Зависност категоричких обележја испитивана је Пирсоновим χ^2 тестом и Фишеровим тестом. Прикази података су дати помоћу дескриптивних статистичких метода табеларно и графички.

Помоћу техника машинског учења намењених решавању класификационих проблема у софтверском пакету Века (везија 3.6) формиран су прогностички модели за предвиђање исхода након оперативног лечења у смислу повратка на посао као и модели за предвиђање исхода промене радног места испитаника.

Комисија сматра да су примењене методе статистичке обраде података адекватне, одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање актуелних и квалитетних научних резултата.

5. Резултати су изнесени логичким редоследом уз опис и тумачење сваког приказаног резултата. Приказани су јасно, прегледно и систематично. Статистичке методе за анализу су правилно одабране у односу на природу резултата. Подаци добијени применом различитих статистичких анализа су адекватно табеларно и графички приказани у виду 43 табеле, 32 графикана, 2 слике

Резултати докторске дисертације Монике Папић су оригинални и имају научни значај, приказани су прегледно, јасно и систематично, логичким редоследом и у више целина.

6. Дискусија је свеобухватна и јасно написана. Кандидат критички и аргументовано анализира добијене резултате истраживања и пореди их са наводима из доступне актуелне литературе, јасно истичући сличности и разлике резултата добијених у свом истраживању у односу на резултате из наведене литературе.

Дискусија добијених резултата је исцрпна, научно утемељена, указује на завидно познавање проучаване проблематике, уз критички осврт у односу на актуелну литературу.

7. Закључци представљају логичан одговор на постављене циљеве, а утемељени су на резултатима и примењеној адекватној методологији.

Комисија сматра да су закључци прецизно, јасно и логично формулисани и прегледно приказани. У потпуности су у складу са циљевима испитивања и правилно су изведени из добијених резултата.

8. Литература је изложена прегледно, прецизно, потиче из релевантних извора, адекватно и критички је одабрана, актуелна је, у потпуности одговара предмету истраживања и доприноси у великој мери објашњењу проблематике којом се докторат бави.

Коришћена литература је актуелна, прецизно цитирана и одговарајућа.

Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације Монике Папић, која се заснива на научно признатим методама и принципима закључивања, написана је јасно, систематично и прегледно и пружа свеобухватан увид у изучавану проблематику.

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

1. Papić M, Papić V, Kresoja M, Munteanu V, Mikov I, Cigić T. Relation between grades of intervertebral disc degeneration and occupational activities of patients with lumbar disc herniation. *Vojnosanit Pregl* 2016 (u štampi) (M23 IF=0,292 SCI 141/153)
2. Papić M. Fizičko opterećenje kao faktor rizika za nastanak lumbalnog sindroma kod građevinskih radnika. U: Zbornik radova „Međunarodno naučno savetovanje „Rizik i bezbedonosni inženjering“. Kopaonik, 25-27. Januar 2016; Novi Sad: Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu, 2016: 370-77. (M63)
3. Papić M, Bradar S, Papić V, Lončar-Turukalo T. Return to work after lumbar microdiscectomy – personalizing approach through predictive modeling. In: Proceedings of 13. International Conference on wearable, micro & nano technologies for personalized health. Greece, Crete, Heraclion, 29-31 May 2016 (u štampi) (M33)

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу добијених резултата истраживања формулисани су јасни закључци саопштени у 9 тачака, редоследом који одговара постављеним циљевима:

1. Модели стабла одлуке, модел потпорних - подржавајућих вектора и модел вишеслојног перцептрона, засновани на техникама машинског учења, анализирајући адитивно групу клиничких, психосоцијалних и професионалних фактора ризика, подједнако добро селектују испитанике, који ће се вратити на посао након операције лумбалне дискус херније.
2. За предвиђање повратка на посао највећу тачност, сензитивност и специфичност за одабране атрибуте постиже модел потпорних - подржавајућих вектора.
3. Најбољу интуитивну и практичну вредност за предвиђање повратка на посао пружа модел стабла одлука, јер је погодан за визуализацију процеса одлучивања.
4. Између повољног исхода повратка на посао, код болесника оперисаних због лумбалне дискус херније и фактора ризика као што су: пол, животна доб преко 40 година, мање изражене дегенеративне промене слабинског сегмента кичме (интервертебралних дискуса: степена I, II и III по Фирмановој методи, фасетних зглобова: степена 0 и 1 Вајсхаупт систему градације), мањег степена масне инфилтрације параспиналне мускулатуре, дужине трајања бола у нози, лаког и средње тешког физичког рада, није нађена међусобна зависност.
5. Одсуство анксиозног и депресивног испољавања (према ХАД скали), постојање подршке од стране колега и надређених у предузећу, повољани су фактори за повратак на посао.
6. Болесници животне доби преко 40 година, индекса телесне масе преко 25 kg/m², који су пре операције обављали тежак и врло тежак физички рад, значајно чешће мењају радно место на којем су радили пре оперативног лечења лумбалне дискус херније.
7. Не постоји међусобна зависност између типа предузећа према власништву у којем је испитаник запослен и његовог повратка на посао након операције лумбалне дискус херније.
8. Болесници оперисани због лумбалне дискус херније који су задовољни са послом значајно чешће ће се вратити на своје претходно радно место.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

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

Кандидат је прегледно и јасно приказао резултате истраживања и правилно их тумачио.

<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 Дисертација Монике Папић под насловом Прогностички фактори за повратак на посао код болесника оперисаних због лумблане дискус херније, написана је у складу са образложењем наведеним у пријави теме.</p>
<p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе Дисертација садржи све битне елементе неопходне за овакву врсту научног дела.</p>
<p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци</p> <p>У овом истраживању је први пут рађена анализа међусобне зависности великог броја варијабли. Варијабле су груписане на патоанатомске промене интервертебралних дискуса, фасетних зглобова и паравертебралне мускулатуре динамичких сегмената лубосакралног дела кичме, визуализоване магнетнорезонантним прегледом затим на психосоцијалне и професионалне чиниоце. Испитивана је зависност између варијабли и радне способности болесника испитиване групе. Такође је методама машинског учења вршена процена повратка на посао након оперативног лечења лумбалне дискус херније, која такође до сада није рађена. Издвојени су предикциони модели који могу са великом тачношћу указати на болеснике, са факторима ризика значајним за настаanak ограничене радне способности или развоја инвалидитета, након оперативног лечења лумбалне дискус херније. Значај модела није само у резултату класификације новог субјекта, већ је дат и увид у комбинацију фактора ризика, рангираних према значају за повратак на посао, који су у ранијим научним истраживањима појединачно разматрани. Идентификацијом фактора ризика за повратак на посао кроз ово истраживање, омогућено је превентивно деловање, како неурохирурга, специјалисте медицине рада, и лекара других специјалности које се баве овом проблематиком.</p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања Дисертација нема недостатака.</p>
<p>X ПРЕДЛОГ:</p>
<p>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p> <p>На основу укупне оцене докторске дисертације и раније изречених позитивних оцена у битним садржајним и методолошким аспектима спроведеног истраживања, комисија за оцену докторске дисертације предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација кандидата Монике Папић под насловом „Прогностички фактори за повратак на посао код болесника оперисаних због лумблане дискус херније“ прихвати, а кандидату Др Монике Папић одобри јавна одбрана.</p>

датум: 26.05.2016. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Петар Вулековић, редовни професор

Проф. др Иван Миков, редовни професор

Проф. др Јовица Јовановић, редовни професор