



ИЗВЈЕШТАЈ
о оцјени урађене докторске тезе

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

На основу члана 149. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13), члана 54. Статута Универзитета у Бањој Луци, и члана 18. Статута Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци, на сједници одржаној дана 11.11.2014. године, донијело је одлуку број: 18-3-799/2014 о именовану Комисије за оцјену и одбрану урађене докторске тезе мр sc. мед. Татјане Ножица Радуловић под називом „*Квалитет живота пацијената након имплантације тоталне ендопротезе кољена и медицинске рехабилитације*“, у саставу:

1. Др Славица Јандрић, редовни професор, ужа научна област Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, предсједник;
2. Др Милица Лазовић, ванредни професор, ужа научна област Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Универзитета у Београду, члан;
3. Др Татјана Бућма, ванредни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан.

Након детаљног прегледа урађене докторске дисертације кандидата мр sc. мед. Татјане Ножица Радуловић, Комисија подноси Наставно-научном вијећу Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци следећи извјештај:

1. УВОДНИ ДИО ОЦЈЕНЕ ДОКТОРСKE ТЕЗЕ

Докторска теза кандидата мр sc. мед. Татјане Ножица Радуловић је написана латиничним писмом (фонт Times New Roman, величина 12, проред 1,5) и штампана је на А4 формату.

Теза је написана на 125 страна, прегледно, јасно и језички коректно, уз цитирање 111 референци. Садржи 36 табела, 11 графика и 13 слика које прате текст. Докторска теза садржи 9 поглавља: 1. Увод; 2. Хипотеза; 3. Циљеви истраживања; 4. Испитаници и методе рада; 5. Резултати истраживања; 6. Дискусија; 7. Закључци; 8. Литература и 9. Прилози.

2.УВОД И ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

Уводни дио је представљен на 33 стране. Прегледом и позивом на релевантну и актуелну литературу објашњен је проблем дегенеративних болести коштано зглобног система. Од свих великих зглобова дегенеративне болести се најчешће појављују на зглобу кољена. Имплантација тоталних ендопротеза кољена је у порасту задњих двије до три деценије, а везана је за старију животну доб и веће потребе за лијечењем болних, дегенеративно измјењених зглобова. Артропластика зглоба кољена представља значајан напредак у лијечењу болних и тешких артроза кољена, када су исцрпљене конзервативне могућности лијечења. Веома је важна преоперативна припрема пацијента, као и постоперативна рехабилитација за крајњи исход у лијечењу ових пацијената.. Циљ је да се осигура покрет без бола, побољша функција, а тиме и квалитет живота. Свјетска здравствена организација дефинише квалитет живота као „мултидимензионални“ модел, који укључује физичко, емоционално и социјално благостање, али и индивидуални развој и свакодневне активности пацијената. Кандидат наводи да добри функционални резултати артропластике зглоба кољена зависе, како од добро постављене индикације за опереативно лијечење и коректно учињене хируршке интервенције, тако и од добро постављеног и доброведеног рехабилитационог третмана. Кључ успјеха артропластике је блиска сарадња пацијента и цијелог медицинског тима прије и после хируршког захвата. Позивањем на релевантну литературу кандидат истиче да све већи број радова биљежи позитивне ефекте хируршког лијечења и рехабилитације на функцију кољена, као и на квалитет живота након имплантације тоталне ендопротезе кољена. Потреба за континуираном постоперативном рехабилитацијом након имплантације тоталне ендопротезе кољена потврђена је у литератури. На основу прегледа актуелне литературе, кандидат констатује значајно побољшање квалитета живота након три мјесеца од оперативног захвата уградње тоталне ендопротезе кољена.

Задаци успјешне рехабилитације након имплантације тоталне ендопротезе

кољена усмјерени су према безболним покретима оперисаног зглоба, побољшању обима покрета, успостављању коректне шеме хода, при чему ход треба да буде економичан и естетски задовољавајући, као и на постизање независности у активностима свакодневног живота (АСЖ).

Кандидат, надаље, говори о прегледу развоја тоталне ендопротезе кољена истичући да је историја артропластике кољена праћена сталним иновацијама у покушају да се ријеше проблеми хабања, разлабављења и губитка обима покрета. Такође скреће пажњу на подјелу ендопротеза на тоталне бикондиларне, уникондиларне и полно специфичне, које су у развију.

Посебан дио увода докторске тезе кандидата је посвећен опису коштано-зглобне анатомије кољена, васкуларне анатомије и инервације зглоба кољена. Кандидат даје јасан приказ стручне и научне литературе описујући биомеханику зглоба кољена.

У уводном дијелу кандидат је посебно описао улогу физикалне терапије и медицинске рехабилитације пацијената са имплантираном тоталном ендопротезом кољена. Истичући основне принципе медицинске рехабилитације кандидат посебно наглашава да је у цијелокупној припреми за операцију, а затим и у процесу рехабилитације пацијент субјекат а не објекат рехабилитације. Медицинску рехабилитацију проводи тим стручњака из различитих дисциплина, који обезбјеђују потребне мјере и поступке из дјелокруга свога рада. Посвећени су истом циљу, а то је побољшање функционалног опоравка и квалитета живота пацијената.

Кандидат кроз актуелну литературу истиче значај преоперативне, као и постоперативне рехабилитације. У постоперативној рехабилитацији истиче улогу и значај кинезитерапије, радне терапије, хидротерапије, интерферентних струја, магнетотерапије и криотерапије.

У посљедњем дијелу увода докторске тезе кандидат описује појам квалитет живота и начине његовог мјерења. Истиче постојање три врсте мјерења квалитета живота, на основу доступне литературе, кроз општа мјерења, специфична мјерења и индивидуална мјерења. Процјену квалитета живота пацијената након имплантације тоталне ендопротезе кољена, кандидат описује помоћу два специфична начина мјерења, WOMAC индекса и Оксфорд скорa.

Уважавајући горе наведене чињенице, циљеви истраживања ове докторске тезе су осмишљени на следећи начин:

1. Упоредити ефекте наставка ране рехабилитације на обим покрета кољена и редукцију отока након имплантације тоталне ендопротезе у односу на групу пацијената код којих се није провео континуирани наставак стационарне рехабилитације;
2. Упоредити ефекте наставка ране рехабилитације на квалитет живота у односу на групу пацијената код којих се није провео континуирани наставак стационарне рехабилитације;
3. Процијенити да ли вријеме чекања на наставак рехабилитације утиче на обим наткољене мускулатуре, обим покрета у кољену са имплантираном тоталном ендопротезом кољена и на квалитет живота.

3. ИСПИТАНИЦИ И МЕТОДЕ РАДА

Изабрана методологија је усклађена са циљевима и описана на 7 страна.

Проспективно истраживање проведено је у Заводу за физикалну медицину и рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Бањалуци. Претходно је добијена дозвола Етичког одбора Завода за физикалну медицину и рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Бањалуци. У истраживању су учествовали пацијенти оба пола са имплантираном тоталном ендопротезом кољена на бази примарног остеоартритиса. Сви пацијенти су хируршки лијечени на Ортопедском одјељењу Завода за физикалну медицину и рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Бањалуци имплантацијом тоталне ендопротезе кољена од стране истог специјализованог хируршког тима и истом хируршком техником са чувањем задњег укрштеног лигеманта. Након завршеног хируршког лијечења сви пацијенти су провели рану (акутну) рехабилитацију на истом одјељењу по протоколу и стационарну (постакутну) физикалну терапију и медицинску рехабилитацију на Реуматолошком одјељењу са постоперативним и посттрауматским стањима исте установе. Кандидат прецизно дефинише критерије укључења и искључења из истраживања.

Истраживање је проспективно са предвиђеном тромјесечном контролом од

оперативног захвата на кољеном зглобу (стање након имплантације тоталне ендопротезе). Кандидат наводи да је иницијално идентификован 151 пацијент. Због срчане декомпензације (параметри искључења) 4 пацијента су искључена из истраживања, а 7 пацијената није дошло на контролни преглед, те укупно 11 пацијената није комплетирано податке у истраживању, тако да је овим истраживањем било обухваћено 140 пацијената, који су статистички обрађени.

Испитивани пацијенти су подијељени у двије групе, на основу тога да ли су одмах наставили стационарну рехабилитацију на Реуматолошком одјељењу са постоперативним и посттрауматским стањима или су стационарну рехабилитацију имали у одложеном временском периоду.

Прву групу чинило је 70 пацијената који су након ране (акутне) рехабилитације на Ортопедском одјељењу преведени на Реуматолошко одјељење са постоперативним и посттрауматским стањима исте установе (7-ог до 16-ог дана) од операције, у просјеку $11,79$ дана $\pm 2,24$ гдје су наставили стационарну рехабилитацију која је трајала 20 ± 3 дана.

Другу групу (контролну) чинило је 70 пацијената, који су по отпусту са Ортопедског одјељења наставили да проводе научене вјежбе у кућним условима, како је до тада била стандардна пракса, те су се јавили на наставак рехабилитације на Реуматолошко одјељење са постоперативним и посттрауматским стањима исте установе $69,43 \pm 9,08$ дана од операције. Рехабилитација у другој (контролној) групи је трајала 21 ± 4 дана. Ову групу чинили су пацијенти који су оперисани у периоду када, пацијенте из техничких разлога у Заводу за рехабилитацију, није било могуће одмах упутити на наставак стационарне рехабилитације.

Истраживање је завршено трећим мјерењем пацијената прве групе на контролном прегледу у просјеку $87,39 \pm 2,38$ дана од операције. Из историје болести сваког пацијента евидентирани су сљедећи подаци: животна доб, професија, индекс тјелесне масе (БМИ). Кориштене су сљедеће мјере: обим зглоба кољена, обим покрета зглоба кољена и обим наткољене мускулатуре. Вршена је процјена степена коморбидитета и колор доплер-а крвних судова доњих екстремитета код свих пацијената. Инструмент процјене квалитета живота у истраживању, били су укупни скорови WOMAC индекса и Оксфорд скор-а.

За евалуацију функционалног стања кољена кориштене су мјере наткољене мускулатуре (обим обје наткољенице мјерен у сантиметрима у циљу утврђивања

постојања хипотрофије или отока) на 5, 10, 15 и 20 цм од горње ивице пателе; обим зглоба кољена мјерен преко средине пателе у циљу утврђивања постојања и редукције отока; обим покрета зглоба кољена мјерењем флексије и екстензије угломјером, а изражаван у степенима према "нултој" методи. Сва мјерења су обављена према стандардним принципима мјерења за обим зглоба, обим мускулатуре и обим покрета. Мјерење обима покрета кољеног зглоба угломјером је најстарији и опште кориштени метод. Мјерење је вршено из пронираног положаја. Процјењиван је и степен коморбидитета, те колор доплер крвних судова доњих екстремитета код свих пацијената. Колор доплер крвних судова доњих екстремитета извођен је на ултразвучном апарату " Logiq P6 PRO" по пријему на рехабилитацију. Као инструменти процјене квалитета живота примијењени су укупни скорови WOMAC индекса (Western Ontario and McMaster Universities Index) и Оксфорд скор (Oxford score). Наведена мјерења су вршена током три мјесеца након артропластике кољена и то: по пријему на стационарну медицинску рехабилитацију и при отпусту са исте за обе испитиване групе, а за I групу мјерење је вршено и након три мјесеца од операције, на контролном прегледу. Процјена наведених параметара за обе групе имала је компарабилни период, а то је три мјесеца од оперативног захвата. Поредили су се ефекти рехабилитације за обе испитиване групе три мјесеца од оперативног захвата, с тим што је прва група пацијената у том периоду дошла на тромјесечну контролу, а контролна група завршавала постоперативну рехабилитацију.

Код I групе пацијената прво мјерење је учињено по пријему на стационарну рехабилитацију које је било (7-ог до 16-ог дана), у просјеку $11,79 \pm 2,24$ дана од оперативног захвата. Друго мјерење било је $32,23 \pm 3,45$ дана од оперативног захвата. Треће мјерење било је на контролном прегледу у просјеку $87,39 \pm 2,38$ дана од оперативног захвата.

Код II групе пацијената (контролна група) прво мјерење је било по пријему на стационарну медицинску рехабилитацију, у просјеку $69,43 \pm 9,08$ дана од оперативног захвата.

Треће мјерење I групе пацијената које је било на контролном прегледу, у просјеку $87,39 \pm 2,38$ дана и друго мјерење II групе пацијената (контролна група) било је по отпусту са рехабилитације односно $88,23 \pm 5,44$ дана, односно за обе групе ова мјерења била су у оквиру трећег мјесеца послје оперативног захвата. Кандидат

истиче да су мјерење обима зглоба, обима покрета флексије и екстензије, мјерење наткољене мускулатуре, вршила два физиотерапеута, а процјену квалитета живота укупним скором WOMAC индекса и Оксфорд скором обављао је један радни терапеут све вријеме истраживања, да би се искључила могућност утицаја различитог субјективног приступа пацијенту у току рада.

Кандидат јесно и прецизно дефинише примјену терапијског протокола који је укључивао: кинезитерапију, криотерапију, кинезитерапију уз континуирани пасивни покрет - апаратом кинетек, радну и окупациону терапију, хидрокинези терапију, интерферентне струје и магнетотерапију.

Потом је примијењена метода клиничке евалуације квалитета живота помоћу укупног скором WOMAC индекса и Оксфорд скором. Оба теста припадају специфичним мјерама квалитета живота и у суштини представљају функцију зглоба кољена кроз свакодневне активности и могућности пацијента.

У односу на план истраживања дат приликом пријаве докторске тезе није дошло до промјене приликом реализације докторске тезе. Испитивани параметри дају довољно елемената за остваривање циљева истраживања.

Статистичка обрада података је била адекватна. Урађена је софтверским пакетом СПСС, верзија 19.0 коришћењем: метода дескриптивне статистике ($\bar{x} \pm SD$, медијана), епараметријских тестова: Mann - Whitney U - тест, Wilcoxon-оног Rank Sum тест, χ^2 тест и Spearman-овог коефицијента корелације. Вриједност $p < 0.05$ је сматрана статистички значајном.

Добијени резултати су јасно приказани коришћењем слика, графикана и табела.

4. РЕЗУЛТАТИ И НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА

Добијени резултати су приказани на 40 страна, а анализирани су кроз дискусију на 28 страна. Дискусија показује способност кандидата да синтетизује и разматра резултате те да их упоређује са литературним подацима.

На почетку поглавља „Резултати истраживања“ у погледу структуре испитаника по полу кандидат наводи да је у укупном истраживању доминантно учешће жена у седмој деценији живота, без статистичке разлике између испитиваних група, што је у складу са подацима из литературе. У погледу професије у укупном истраживању

најзаступљеније су домаћице. Највећи број пацијената је био гојазан, тј. према индексу тјелесне масе припадао је гојазности I и II степена, а то корелира са литературним подацима. Према степену коморбидитета у укупном истраживању доминирају пацијенти са двије придружене болести без статистички значајне разлике између група. Надаље кандидат, у погледу структуре испитаника према присуству тромбозе дубоких вена, наводи да је у укупном истраживању верификовано 2,1% тромбоза дубоких вена и то код 3 пацијента контролне групе. Употребом непараметријских тестова у погледу обима зглоба кољена код прве групе пацијената, кандидат биљежи статистички значајну разлику у обиму кољена по отпусту са рехабилитације у односу на обим кољена при пријему. Истим мјерењем потврђује да се и код контролне групе пацијената биљежи статистички значајна разлика у обиму кољена по отпусту у односу на обим кољена код пријема на рехабилитацију. Кандидат даље верификује да се код прве групе на контролном прегледу 3 мјесеца од операције не уочава статистички значајна разлика у обиму кољена у односу на обим кољена при отпусту са рехабилитације. На основу непараметријских тестова верификује да је већа редукције отока била код пацијената прве групе.

Вриједности обима наткољене мускулатуре код пацијената прве групе, мјерене на 5 цм од горњег руба пателе показују статистички значајну разлику. Кандидат наводи да су вриједности мјерења на 5 цм од горњег руба пателе на пријему биле статистички значајно веће у односу на вриједности на отпусту. Он констатује да је то и разумљиво обзиром да су пацијенти прве групе одмах дошли на наставак рехабилитације након оперативног захвата и кољени зглоб је код ових пацијената отечен. Оток је утицао да је обим наткољенице на 5 цм од горњег руба пателе био већи на пријему у односу на отпуст. Што се тиче обима наткољене мускулатуре на 10, 15 и 20 цм од горњег руба пателе, кандидат верификује да не постоји статистички значајна разлика на отпусту у односу на пријем код пацијената прве групе. Надаље кандидат закључује да код пацијената контролне групе не постоји статистички значајна разлика у обиму наткољене мускулатуре на 5 и 10 цм од горњег руба пателе, а да постоји статистички значајна разлика на 15 и 20 цм при отпусту са рехабилитације у односу на пријем. Користећи се непараметријским тестовима верификује да нема статистички значајне разлике у обиму кољена и обиму наткољене мускулатуре код пацијената прве групе на контролном прегледу три

мјесеца послје операције у односу на пацијенте контролне групе на отпусту.

С циљем прецизније анализе функције кољена, праћен је обим покрета кољена мјерењем флексије и екстензије. Непараметријским тестом кандидат верификује да обе испитиване групе показују статистички значајно побољшање покрета флексије при отпусту са рехабилитације у односу на пријем али је просјечна разлика у вриједности флексије на отпусту у односу на пријем била већа код прве групе пацијената. У погледу екстензије нема статистички значајне разлике између напретка прве и друге (контролне) групе пацијената. На контролном прегледу пацијената прве групе, три мјесеца од оперативног лијечења и друге групе пацијената која је у том временском року завршавала своју рехабилитацију, утврђена је статистички значајна разлика између прве и друге групе пацијената у обиму покрета флексије. Утврђено је да је у мјереном периоду од операције флексија била статистички значајно већа код пацијената прве групе. Такође је утврђено да постоји статистички значајна разлика између прве и друге групе у обиму покрета екстензије. У мјереном периоду од операције екстензија је била статистички значајно већа код пацијената прве групе. Кандидат даље истиче да постоји статистички значајна веома јака позитивна корелација између параметара обима кољена, флексије и екстензије за прву групу пацијената по отпусту са рехабилитације у односу на вриједности на контролном прегледу. Ту верификује постојање статистички значајне, веома јаке позитивне корелације између вриједности обима кољена по отпусту са рехабилитације и на контролном прегледу, те статистички значајне, јаке позитивне корелације између флексије на отпусту са рехабилитације и флексије на контролном прегледу, затим статистички значајне јаке позитивне корелације између екстензије на отпусту и на контролном прегледу и на крају, статистички значајне али слабе позитивне корелације између екстензије на отпусту и флексије на контролном прегледу.

Између друге и прве групе пацијената, који су континуирано проводили рехабилитацију, постоји статистички значајна разлика по завршеној стационарној рехабилитацији у квалитету живота, представљеним скором WOMAC индекса и Оксфорд скором. Закључује се да наставак ране рехабилитације значајно доприноси побољшању квалитета живота пацијената након имплантације тоталне ендопротезе кољена. Надаље кандидат верификује да се и код контролне групе пацијената биљежи статистички значајно побољшање квалитета живота након имплантације

тоталне ендопротезе кољена мјерено укупним скором WOMAC индекса и Оксфорд скором, по завршеној стационарној рехабилитацији. Дакле, обје групе пацијената показују статистички значајно побољшање квалитета живота након проведене стационарне рехабилитације, али је већи напредак у оба скором имала прва група пацијената.

Кандидат даље уочава да постоји статистички значајна разлика у побољшању WOMAC индекса и Оксфорд скором мјерених код прве групе након три мјесеца од оперативног захвата у односу на отпуст са стационарне рехабилитације наспрам промјена контролне групе пацијената по пријему и отпусту са рехабилитације. Кандидат биљежи постојање статистички значајне разлике између напретка прве и друге групе у вриједностима WOMAC индекса и Оксфорд скором. Просјечна разлика у вриједностима WOMAC индекса и Оксфорд скором прве групе пацијената, мјерен за период контролног прегледа (три мјесеца од операције) у односу на отпуст је била већа него разлика у WOMAC индексу и Оксфорд скором контролне групе на отпусту у односу на пријем. Дакле, кандидат непараметријским тестом утврђује да је прва група од отпуста до контролног прегледа остварила већи напредак у вриједностима WOMAC индекса и Оксфорд скором него контролна група за период од пријема до отпуста са рехабилитације.

Кандидат истиче да у доступној литератури постоје подаци који корелирају са добијеним резултатима и који су показали да се плато побољшања постиже три мјесеца након оперативног захвата. У литератури постоје подаци који корелирају са проведеним истраживањем као и подаци да се највеће побољшање функционалног статуса одиграва у прва три мјесеца након тоталне артропластике зглоба кољена и да се одлични резултати примјећују након 6, 12 и 24 мјесеца од оперативног захвата. Резултати истраживања су показали хомогеност између прве и друге групе у погледу дужине трајања рехабилитације. Кандидат верификује да је трајање рехабилитације најзаступљеније од 21 до 30 дана за обе групе пацијената, прву (61,4%) и другу (64,3%). Запажена је била и дужина трајања рехабилитације од 11 до 20 дана, за прву групу (38,6%) и контролну групу (34,3%). Подаци корелирају са студијама других аутора доступних и литератури. Кандидат износи податке да дужина боравка не зависи само од клиничког исхода већ и од логистичких фактора у установама за рехабилитацију, клиничких одлика пацијената као и од традиционалних и културолошких фактора (урбана или сеоска средина) и личних фактора

(коморбидитет, социјални и материјални статус).

Резултати истраживања у литератури, у погледу трајања рехабилитације, сугеришу да на дужину трајања рехабилитације утичу и клинички путеви и евентуална примјена фаст - трак рехабилитације који скандинавске земље, према литератури, већ дуго примјењују.

Добијени резултати су правилно, логично и јасно тумачени. При поређењу сопствених резултата са резултатима других истраживања кандидат је испољио довољно критичности. С обзиром на то да се у проучавањима ефекта наставка ране рехабилитације код пацијената након имплантације тоталне ендопротезе кољена нема консензус-а, резултати ове докторске тезе дају ново свјетло на оправданост примјене наставка континуиране постоперативне стационарне рехабилитације након имплантације тоталне ендопротезе кољена.

На основу добијених резултата кандидат је извео следеће закључке:

1. Ефекти наставка ране рехабилитације на обим зглоба кољена, мјерено преко средине пателе, у смислу редукције отока након учињене тоталне артропластике кољена биљеже позитиван резултат код пацијената експерименталне групе гдје се верификовала статистички значајно бржа редукција отока.
2. Ефекат наставка ране рехабилитације пацијената са имплантираном тоталном ендопротезом кољена не биљежи побољшање у погледу мјера наткољене мускулатуре.
3. Ефекти наставка ране рехабилитације на обим покрета зглоба кољена након учињене тоталне артропластике, биљеже се код прве групе пацијената, која је имала статистички већи напредак у покрету флексије кољена у односу на контролну групу. У погледу покрета екстензије, кољена ефекти наставка рехабилитације добри су за обе групе, али без статистички значајне разлике између њих.
4. Ефекти наставка ране рехабилитације на квалитет живота пацијената са учињеном артропластиком кољена мјереног WOMAC индексом и Оксфорд скором биљеже позитиван и статистички значајан напредак за прву групу пацијената, односно прва група пацијената је брже напредовала у квалитету живота по завршеној операцији и рехабилитацији.
5. Вријеме чекања на наставак рехабилитације утиче на обим покрета кољена са

имплантираном тоталном ендопротезом. Пацијенти прве групе на контролном прегледу 3 мјесеца од операције биљеже статистички већу амплитуду флексије у односу на пацијенте контролне групе која је у истом временском периоду завршавала своју постоперативну рехабилитацију. Такође, постоји статистички значајна разлика у погледу екстензије између прве групе на контролном прегледу 3 мјесеца од операције и контролне групе пацијената на отпусту са рехабилитације у истом периоду гдје је екстензија статистички значајно већа код пацијената прве групе.

6. Вријеме чекања на наставак рехабилитације утиче на обим наткољене мускулатуре код пацијената са тоталном артропластиком кољена. Пацијенти контролне групе који су на наставак рехабилитације чекали 6 до 10 недјеља показују по завршеној рехабилитацији статистички значајно побољшање обима наткољене мускулатуре мјерено на 15 и 20 цм од горњег руба пателе.
7. Пацијенти прве групе не биљеже побољшање обима наткољене мускулатуре након отпуста до контролног прегледа 3 мјесеца од операције. Пацијенти прве групе на контролном прегледу 3 мјесеца од операције и пацијенти контролне групе по отпусту са рехабилитације не показују статистички значајну разлику у обиму наткољене мускулатуре мјерено на 5, 10, 15 и 20 цм од горњег руба пателе.
8. Потврђује се кроз напредак пацијената контролне групе по завршеној стационарној рехабилитацији, у мјерењу наткољене мускулатуре на 15 и 20 цм од горњег руба пателе, да је побољшање обима наткољене мускулатуре директно пропорционално са побољшањем покрета флексије зглоба кољена.
9. Континуирана постоперативна рехабилитација након имплантације тоталне ендопротезе кољена има позитиван ефекат на пацијенте са имплантираном тоталном ендопротезом кољена у погледу побољшања обима покрета зглоба кољена, редукције отока и побољшање квалитета живота.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРИЈЕДЛОГ

Докторска теза мр. sc. мед. Татјане Ножица Радуловић под називом „Квалитет живота пацијената након имплантације тоталне ендопротезе кољена и медицинске рехабилитације“, израђена је у складу са образложењем које је кандидат приложио приликом пријаве тезе.

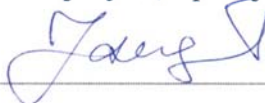
Докторска теза је урађена према правилима и принципима научно-истраживачког рада и резултат је оригиналног стручног и научног рада кандидата. Вриједност добијених резултата се огледа у њиховој практичној примјени и значају

континуиране рехабилитације након имплантације тоталне ендопротезе кољена на бази једне од најчешћих зглобних болести модерног човјека, артрозе кољена. Истраживање је методолошки добро постављено, а материјал је статистички адекватно обрађен. Закључци произилазе из добијених резултата и мишљења смо да представљају оригинални допринос струци и науци.

Комисија за оцјену урађене докторске тезе једногласно даје позитивну оцјену докторске тезе под називом „Квалитет живота пацијената након имплантације тоталне ендопротезе кољена и медицинске рехабилитације“, кандидата мр. sc. мед. Татјане Ножица Радуловић и предлаже Наставно-научном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да прихвати овај извјештај и омогући кандидату да своју тезу јавно брани.

ПОТПИС ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

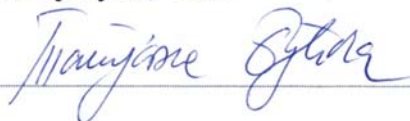
1. Др Славица Јандрић, редовни професор, ужа научна област Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, предсједник



2. Др Милица Лазовић, ванредни професор, ужа научна област Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Универзитета у Београду, члан



3. Др Татјана Бућма, ванредни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан



Бањалука, јануар 2015. год.