

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
У КРАГУЈЕВЦУ

ПРИМЉЕНО		23. 10. 2023	Број	Вредност
05	M	429		

1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, одржаној 13.04.2023. године, одлуком број IV-03-226/9 формирана је Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „Успешност лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу гојазности и метаболичког синдрома код пацијената са индексом телесне масе изнад и испод 50 kg/m^2 “ кандидата Срђана Путника, у следећем саставу:

- 1. др Драгче Радовановић** - редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија – председник,
- 2. др Марко Спасић** – ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија – члан,
- 3. др Снежана Половина** – виши научни сарадник Универзитета у Београду за ужу научну област Ендокринологија– члан.

Комисија је прегледала и проучила докторску дисертацију Срђана Путника и подноси Наставно-научном већу следећи извештај.

2. Извештај комисије о оцени и одбрани завршене докторске дисертације

2.1. Опис докторске дисертације

Докторска дисертација кандидата Срђана Путника под називом „Успешност лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу гојазности и метаболичког синдрома код пацијената са индексом телесне масе изнад и испод 50 kg/m^2 “, урађена је под менторством проф. др. Слободана Милсављевића редовног професора на Катедри за хирургију, Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

У уводном делу и теоретском разматрању, кандидат је на прецизан и јасан начин, цитирајући релевантну литературу изложио досада познате, али и најновије научне информације о баријатријској/метаболичкој хирургији њеном историјату и оперативним техникама које се користе у лечењу гојазности и метаболичког синдрома. Докторска

дисертација кандидата Срђана Путника разматра успешност лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу са гојазности и метаболичког синдрома код пацијената са индексом телесне масе изнад и испод 50 kg/m^2 . Други део увода докторске дисертације управо је посвећен досадашњим најновијим сазнањима о лапароскопској рукавној ресекцији желуца, оперативној техници, индикацијама, контраиндикацијама, компликацијама и резултатима ове процедуре у лечењу гојазности и метаболичког синдрома.

Циљеви и хипотезе истраживања јасно су изложени и дефинисани, и подударују се са циљевима и хипотезама наведеним у пријави докторске дисертације. Основни циљ овог истраживања је да утврди краткорочне, средњерочне и дугорочне резултате лапароскопске рукавне ресекције желуца кроз: смањење индекса телесне тежине (BMI), губитак телесне тежине (% Excess Weight Loss- %EWL), укупан губитак телесне тежине (% Total Weight Loss- %TWL), губитак индекса телесне масе (% Excess Body Mass Index Loss- %EBMIL) и лабораторијске параметре побољшања или излечења метаболичког синдрома. Такође у студији се утврђују интраоперативне, ране и касне компликације лапароскопске рукавне ресекције желуца и фактори повезани са њиховом појавом.

Материјал и методе рада су прецизно формулисани и подударују се са онима наведеним у пријави докторске дисертације. Студија је дизајнирана као клиничка, опсервациона кохортна студија. У овој истраживачкој студији учествовало је 257 пацијената који су били подељени у две групе: гојазне пацијенте (са или без метаболичког синдрома) који имају индекс телесне масе до 50 kg/m^2 и оне који имају индекс телесне масе преко 50 kg/m^2 . Поред ове поделе испитаници су подељени и на пет група у зависности од степена гојазности, као и подела у зависности од времена које је протекло од операције на краткорочну, средњерочну и дугорочну групу. За дефинисање метаболичког синдрома потребно је поред гојазности ($\text{BMI} > 30 \text{ kg/m}^2$) присуство два од четири критеријума која укључују повишене вредности триглицерида, хипертензију, снижене вредности ХДЛ холестерола и повишене вредности глукозе или претходно дијагностиковану шећерну болест тип 2. Подаци о праћењу од 1-12 година прикупљени су путем телефонског интервјуа. Постоперативни успех се дефинише као TWL преко 20% и % EWL и EBMIЛ преко 50% најмање годину дана након операције.

Резултати истраживања су систематично приказани на графиконима (укупно 6) и табелама (укупно 28). Приказ резултата је прегледан и разумљив. Резултати показују да је лапароскопска рукавна ресекција желуца успешна као баријатријска/метаболичка процедура у лечењу гојазности у краткорочном, средњерочном и дугорочном периоду са малим бројем раних и касних постоперативних компликација.

У поглављу „Дискусија“ детаљно су објашњени резултати истраживања и коментарисани су у односу на претходно објављене студије.

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

Абдоминална гојазност заједно са инсулинском резистенцијом, хипертензијом и хиперлипидемијом доводи до патолошког стања које се према Светској здравственој организацији дефинише као метаболички синдром.

Он је скуп кардиометаболичких фактора ризика са високом преваленцом међу одраслом популацијом, а која значајно расте са порастом индекса телесне тежине. Седентарни начин живота и неуравнотежени обрасци исхране могу имати фунаменталну улогу у његовом настанку. Синдром је посебно значајан јер доприноси ширењу болести попут шећерне болести типа 2, коронарних болести, можданог удара, али доводи и до других инвалидитета.

Лечење гојазности подразумева промене животних навика, примену фармакотерапије и баријатријску/метаболичку хирургију. Баријатријска хирургија је најефикаснија у лечењу гојазности и она доводи до дуготрајног губитка телесне тежине и побољшања стања повезаних са гојазношћу. Управо та њена ефикасност у лечењу гојазности довела је до њене све чешће примене и развоја нових процедура.

Лапароскопска рукавна ресекција желуца је тренутно најпопуларнија и најчешће извођена баријатријска процедура са укупно 55,4% од свих баријатријских процедура.

Значај студије је да прикаже краткорочне, средњерочне и дугорочне резултате лечења гојазности применом лапароскопске рукавне ресекције желуца. Посебан значај представљају дугорочни резултати о којима нема много података у литератури. Исто тако студија показује успешност лечења у групама према индексу телесне масе. Посебан допринос представља приказ интраоперативних компликација и фактора који су повезани са њиховом појавом применом логистичке регресије, а о којима нема података у литератури.

2.3. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Претрагом доступне литературе прикупљене детаљним и систематским претраживањем биомедицинских база података „*Medline*“ и „*KoBSON*“, уз коришћење одговарајућих кључних речи: „sleeve resection“, „obesity“, „metabolic syndrome“, „body mass index“, нису пронађене студије сличног дизајна и методолошког приступа. Сходно наведеном, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата Срђана Путника под називом „**Успешност лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу гојазности и метаболичког синдрома код пацијената са индексом телесне масе изнад и испод 50 kg/m²**“ представља резултат оригиналног научног рада.

2.4. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

А. Лични подаци

Др Срђан Путник рођен је 15.07.1978. године у Вршцу. Основну школу је завршио у Вршцу, а средњу медицинску школу и Медицински факултет у Новом Саду. После одрађеног приправничког стажа и положеног државног испита почиње да ради на месту изабраног лекара у Дому здравља Вршац, а након добијања специјализације из опште хирургије 2010. године прелази у Општу болницу Вршац. Специјалистичке студије завршава 2015. године на Медицинском факултету у Новом Саду и стиче звање специјалисте опште хирургије. Од стране Министарства здравља Републике Србије 2022. године добија звање примаријус. Члан је хируршке секције Српског лекарског друштва, Удружења ендоскопских хирурга Србије, Српског и Европског удружења за трауму и ургентну хирургију, друштва лекара Војводине и лекарске коморе Србије. Положио је све испите предвиђене планом и програмом студија, као и усмени докторски испит. Отац једног детета.

Б. Списак објављених радова (прописани минимални услов за одбрану докторске дисертације)

1. **Putnik SS, Ilic MD, Stefanovic SM, Milisavljevic SS.** A model to determine factors influencing intraoperative complications in sleeve gastrectomy. *Cir Cir.* 2023. doi: 10.24875/CIRU.22000640. **(M23)**
2. **Putnik SS, Ilić DM, Manojlović M.** Development of bariatric/metabolic surgery in Vojvodina. *Srp Arh Celok Lek.* 2022; 150(7-8): 494-497. **(M23)**
3. **Ilić MD, Putnik SS.** 'Plug Free' Connector Placement Modification of a Bilayer Patch Device in Male Indirect Inguinal Hernioplasty. *Acta Clin Croat.* 2016; 55(4): 644-649. **(M23)**

2.5. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Спроведено истраживање у потпуности је усклађено са пријављеном темом докторске дисертације. Циљеви истраживања и примењена методологија идентични су са одобреним у пријави докторске дисертације. Докторска дисертација кандидата Срђана Путника садржи следећа поглавља: Увод, Циљеви и хипотезе, Материјал и методе, Резултати, Дискусија, Закључци и Литература. Написана је на 72 странице и има 4 слике, 6 графикана и 28 табела. Поглавље Литература садржи 104 цитираних библиографских јединица из иностраних и домаћих стручних публикација.

На основу претходно изнетих чињеница, Комисија сматра да завршена докторска дисертација кандидата Срђана Путника под називом „**Успешност лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу гојазности и метаболичког синдрома код пацијената са индексом телесне масе изнад и испод 50 kg/m²**“, по обиму и квалитету израде у потпуности одговара пријављеној теми дисертације.

2.6. Научни резултати докторске дисертације

Најзначајнији резултати истраживања су садржани у следећим закључцима:

- Веома је важно контролисати и лечити хипертензију и шећерну болест јер они поред тога што у комбинацији са гојазношћу доводе до метаболичког синдрома представљају и факторе ризика за настанак интраоперативних компликација. Хипертензија повећава шансу за појаву интраоперативних компликација 12 пута, а шећерна болест два пута.
- Лапароскопска рукавна ресекција желуца се због малог броја раних и касних постоперативних компликација и ниједног случаја постоперативног морталитета може сматрати сигурном и безбедном техником.
- Лапароскопска рукавна ресекција желуца је успешна као баријатријска/метаболичка процедура у лечењу гојазности у краткорочном, средњерочном и дугорочном периоду.
- У односу на EBMIL и EWL, лапароскопска рукавна ресекција желуца даје боље резултате у лечењу гојазности код пацијената са BMI мањим од 50 kg/m².
- Поред редукције телесне тежине лапароскопска рукавна ресекција желуца доводи и до излечења/побољшања метаболичког синдрома односно дислипидемије, хипертензије и шећерне болести, али и других коморбидитета.
- Лапароскопска рукавна ресекција желуца као баријатријска процедура пружа пацијентима шансу за променом начина живота, а кроз дисциплиновану физичку активност и адекватну исхрану ту промену и квалитет живота и одрже. Пацијенти који се не придржавају препорука почињу временом да враћају телесну тежину чиме су поновни кандидати за неку од баријатријских процедура.

2.7. Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси

Добијени резултати показују да је лапароскопска рукавна ресекција желуца успешна у лечењу гојазности и метаболичког синдрома и у краткорочном, средњерочном и дугорочном периоду. Исто тако бољи резултати се постижу код пацијената са индексом телесне масе испод 50 kg/m² што се у пракси може успешно искористити за смернице приликом одабира пацијената за баријатријску хирургију.

2.8. Начин презентирања резултата научној јавности

Резултати ове студије публиковани су као оригинално истраживање у часопису индексираним на SCI листи (категорија M23).

1. Putnik SS, Ilic MD, Stefanovic SM, Milisavljevic SS. A model to determine factors influencing intraoperative complications in sleeve gastrectomy. *Cir Cir.* 2023 May 8. doi: 10.24875/CIRU.22000640. Epub ahead of print. PMID: 37156261. **M23, IF 2023: 0,5**

ЗАКЉУЧАК

Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације кандидата Николе Јовића под називом „Успешност лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу гојазности и метаболичког синдрома код пацијената са индексом телесне масе изнад и испод 50 kg/m^2 “, сматра да је истраживање у оквиру докторске дисертације базирано на актуелним сазнањима и валидној методологији и да је адекватно постављено и спроведено.

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата Срђана Путика, урађена под менторством проф. др Слободана Милисављевића, представља оригинални научни допринос у испитивању успешности лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу пацијената са гојазношћу и метаболичким синдромом.

Комисија са задовољством предлаже предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да докторска дисертација под називом „Успешност лапароскопске рукавне ресекције желуца у лечењу гојазности и метаболичког синдрома код пацијената са индексом телесне масе изнад и испод 50 kg/m^2 “, кандидата Срђана Путника буде позитивно оцењена и одобрена за јавну одбрану.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

проф. др Драгче Радовановић - редовни професор Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Хирургија* – председник

проф. др Марко Спасић – ванредни професор Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Хирургија* – члан

др Снежана Половина – виши научни сарадник Универзитета у Београду за ужу
научну област *Ендокринологија* – члан

У Крагујевцу, октобар 2023. године