

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
КРАГУЈЕВАЦ**

1. ОДЛУКА НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

Одлуком Одлуком Наставно-научног већа Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, број 01-11083/3-1 од 30.10.2013. године, именовани су чланови Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата прим. др мед. Мире Вуковић, под називом:

„Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“

На основу одлуке Наставно-научног већа формирана је Комисија у саставу:

1. Проф. др Слободан Јанковић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија и токсикологија и Клиничка фармација, председник
2. Проф. др Ана Сабо, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Фармакологија и клиничка фармакологија, члан
3. Проф. др Сања Коцић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, члан

**ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ ДОКТОРСKE
ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Кандидат прим. др мед. Мира Вуковић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Факултета Медицинских наука у Крагујевцу за израду докторске дисертације.

2.1 КРАТКА БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Мира Вуковић рођена је 16.07.1962. године у Ваљеву. Медицински факултет у Београду завршила је 1987. године. Од 1990. ради као истраживач сарадник на биомедицинским истраживањима хуманих лекова Института Галеника а.д. у Београду. Специјализирала је клиничку фармакологију 1999. године на Медицинском факултету у Београду, када уписује магистарске студије, где је до 2001. радила као инструктор практичне наставе на Медицинској статистици. Од 2003. године, ради као клинички лекар у Ваљеву. Стручно звање примаријус стиче 2009. године. Академске докторске студије уписује и завршава на Медицинском

факултету у Крагујевцу из области физиологије са примењеном физиологијом и спортском медицином, где је положила усмени докторски испит (са оценом 10). Члан је Секције за клиничку фармакологију српског лекарског друштва. Првоименовани аутор је у дванаест, а коаутор у тринаест радова објављених у целисти. Говори енглески језик.

2.2 НАСЛОВ, ПРЕДМЕТ И ХИПОТЕЗЕ ДОКТОРСKE ТЕЗЕ

Наслов:

„Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“

Предмет:

Ова студија ће се бавити питањем процене стеченог знања здравствених стручњака о критеријумима исплативости медицинских интервенција и анализом процеса њиховог расуђивања приликом доношења клиничких одлука. Упориште у решавању овог сложеног студијског проблема, наћи ће се у мултидисциплинарном методолошком приступу. Студија ће се превасходно детаљно бавити валидацијом и развојем новог инструмента УЕР-29 који мери економско расуђивање и ставове здравствених стручњака током процеса доношења клиничке одлуке. Потом ће се студија бавити проценом повезаности типа и нивоа здравствене установе са укупним степеном економске свесности клиничара. Биће анализирани посебне компоненте економског расуђивања здравствених стручњака издвојене у поступку валидације УЕР-29, попут: процене ставова поводом избора између алтернативних медицинских интервенција на основу принципа исплативости; ставова поводом вредновања квалитета медицинских услуга као и ставова поводом политике контроле медицинских трошкова. Студијом ће се разматрати утицај здравствено – политичких рестриктивних мера контроле трошкова на укупни степен економске свесности професионалних клиничара, лекара, стоматолога и фармацеута на свим хијерархијским нивоима здравственог система Републике Србије.

Хипотезе:

1. Постоји корелација између типа и нивоа установе са укупним степеном економског расуђивања, степеном медицинског одлучивања на основу здравствене добити и степеном вредновања односа лекар-пацијент здравствених стручњака.
2. Постоји негативна корелација између периода после интервенције са укупним степеном економског расуђивања здравствених стручњака, у односу на период пре интервенције.
3. Постоји негативна корелација између периода после интервенције са степеном отпора здравствених стручњака економским ограничењима која снижавају квалитет здравствених услуга, у односу на период пре интервенције.

4. Постоји негативна корелација између периода после интервенције са степеном отпора медицинских стручњака немедицинским органима управе, у односу на период пре интервенције.

5. Постоји негативна корелација између периода после интервенције са степеном отпора медицинских стручњака економским ограничењима која занемарују здравствену добит, у односу на период пре интервенције.

2.3 ПОДОБНОСТ КАНДИДАТА

Кандидат прим. др мед. Мира Вуковић је као први аутор објавила рад у целини у научном часопису са рецензијом, чиме је испунила услов за пријаву докторске тезе:

- **Vuković M, Gvozdrenović BS, Gajić T, Stamatović Gajić B, Jakovljević M, McCormick B.P.** Validation of a patient satisfaction questionnaire in primary health care. **Public Health** 2012;126(8):710-718. **M23 3 бода.**

2.4 ПРЕГЛЕД СТАЊА У ПОДРУЧЈУ ИСТРАЖИВАЊА

Знања која медицински стручњаци стичу у току медицинске едукације (у виду стриктних препорука и водича добре клиничке праксе у различитим областима), а која чине природну подлогу за њихов висок степен економског резоновања у току доношења медицинске одлуке, добијена су макроекономским анализама. Дакле, огроман је број квалитетних макроекономских студија у здравству које су данас методолошки стандардизоване и кохерентне. Микроекономија у здравству, бави се проблемима процене могућности имплементације макроекономских сазнања у свакодневной клиничкој пракси, као и анализом трошкова квалитета здравствених услуга у здравственим установама. У литератури на светским а посебно Балканским језицима, микроекономске студије које се баве анализом трошкова квалитета здравствених услуга у здравственим установама, малобројне су и методолошки хетерогене. Услови глобалне економске кризе, чак и у развијеним земљама, нису били довољни да се потенцијалне уштеде ресурса у здравственим установама потраже интензивирањем спровођења студија трошкова квалитета. Са друге стране, у економски неразвијеним земљама, постоје извештаји да се многе здравствене услуге користе недовољно или показују низак коефицијент инкременталне исплативости (Константиновић и сар. 2013). Структурисани, вишедимензионални и валидирани инструменти мерења којим би се идентификовале и јасно дефинисале компоненте, димензије или детерминанте, како макроекономског, тако и микроекономског субјективно исказаног расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења медицинске одлуке, до данас практично нису ни описани у литератури.

2.5 ЗНАЧАЈ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА СА СТАНОВИШТА АКТУЕЛНОСТИ У ОДРЕЂЕНОЈ НАУЧНОЈ ОБЛАСТИ

Циљеви:

1. Ретроспективна процена прелиминарне структурне валидности и поузданости инструмента мерења економског расуђивања здравствених стручњака анкетираних у периоду од почетка 2010. до половине 2011. године.
2. Ретроспективна процена повезаности и дискриминационе валидности инструмента мерења економског расуђивања здравствених стручњака према типу здравствене установе, нивоу пружања здравствене заштите и занимању здравствених стручњака анкетираних у периоду од почетка 2010. до половине 2011. године.
3. Проспективна процена коначне структурне валидности и поузданости, као и дискриминационе валидности инструмента мерења економског расуђивања здравствених стручњака према типу здравствене установе, нивоу пружања здравствене заштите и занимању здравствених стручњака у периоду после, у односу на период пре интервенције економског ограничавања.

Значај:

Реализацијом циљева ове студије би био добијен високо валидан, јасно структурисан и вишедимензионално дефинисан и поуздан инструмент мерења економског расуђивања здравствених стручњака. Такав инструмент могао би потенцијално да буде од велике користи у даљим истраживањима која би се бавила проценом или предвиђањем степена усклађености у економском резонувању и логицирању здравствених стручњака између оптималног-препорученог (макроекономског) са једне стране и расположивог-затеченог (микроекономског) са друге стране, у различитим емпиријским ситуацијама. Поменуте емпиријске ситуације могу да буду дефинисане различитим степеном заступљености културе квалитета у здравству, здравственој политици, здравственој економији, здравственом систему уопште, као и медицинској едукацији здравствених стручњака.

2.6 ВЕЗА СА ДОСАДАШЊИМ ИСТРАЖИВАЊИМА

Постоји само једна, претходно већ поменута студија (Скутски и сар. 1999) којом је унапред претпоставиљена вишедимензионална, тачније тродимензионална структура економског расуђивања здравствених стручњака. Међутим, таква тродимензионална структура у поменутој студији није и доказана адекватном провером конструкционе валидности по димензијама, применом одговарајућег аналитичког модела. Такође је занемарена латентна структура упитника. Надаље, начин редукација података, односно елиминације питања које је садржао упитник у поменутом истраживању, обављена је фаворизовањем, односно максимизацијом поузданости, а на штету упознавања и разумевања саме структуре, односно свих димензија упитника. Претпостављени начин скалирања који је заснован на рекодирању Ликертове скале од 0-4 у биномналну скалу, такође нема објективну потпору и образложење у примени адекватног аналитичког метода. Чак се оваквом начину скалирања може приписати и пристрасност. Како је из наведених разлога свакако дошло и до редуccionизма у истраживању проблема економског расуђивања здравствених стручњака, са последични смањењем могућности генерисања нових хипотеза од стране других истраживача, упитник УЕР-11, иако првобитно добро идејно замишљен, није нашао ширу примену у даљим

истраживањима.

2.7 МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

A. ВРСТА СТУДИЈЕ

Студија ће се спровести као интервентна, ретроспективно-проспективна, мултицентрична, епидемиолошка студија процене економског расуђивања здравствених стручњака, према типу и нивоу установе, занимању здравствених стручњака, као и према утицају финансијске политике ограничавања здравствених установа од стране Републичког фонда здравственог осигурања Србије. Студија ће бити спроведена у виду анкете здравствених стручњака Здравственог центра Ваљево, као и у преко 40 других установа здравствене заштите у Републици Србији. За студију је обезбеђено одобрење Етичког одбора Здравственог центра Ваљево.

Интервенција

Интервенција се састојала од три групе мера, и то: 1) Увођење рестриктивне политике Републичког Фонда Здравственог Осигурања (РФЗО) у смислу пунитивних мера према лекарима – прописивачима и сужавања листа за рефундацију лекова; 2) Промена формалне политике органа управљања у здравственим установама, чији је оснивач Република Србија, у правцу стриктног спровођења мера штедње и рестрикције потрошње ресурса у државном здравственом сектору; 3) Усвајање, промоција и дисеминација клиничарима, смерница из области Фармакоекономије издатих од стране Фармацеутског друштва Србије. Све три групе мера примењене су пуним интензитетом, у периоду од средине 2011. до средине 2012. године.

Б. ПОПУЛАЦИЈА КОЈА СЕ ИСТРАЖУЈЕ

У истраживање ће бити укључен случајан узорак лекара, стоматолога и фармацеута запослених у примарној, секундарној и терцијерној здравственој заштити у установама широм Републике Србије. Сви наведени здравствени стручњаци, поред свог основног занимања биће анализирани према типу и нивоу здравствене установе у којој су запослени. Такође ће здравствени стручњаци бити подељени у две групе испитаника. Прву (контролну) групу испитаника сачињаваће испитаници који су попунили Упитник економског расуђивања пре интервенције Републичког фонда здравственог осигурања (РФЗО). Другу (испитивану групу) сачињаваће здравствени стручњаци који ће идентичан упитник попунити након увођења описаних здравствено-економских мера у земљи.

В. УЗОРКОВАЊЕ

Критеријуми за укључивање у студију

У студију ће бити укључени:

- здравствени стручњаци лекарске, стоматолошке или фармацеутске професије,

- запослени у установама примарне, секундарне или терцијерне здравствене заштите или
- запослени у апотекарским установама и
- који су добровољно пристали да учествују у анкетирању према Упитнику економског расуђивања.

Критеријуми за неукључивање у студију

У студију неће бити укључени:

- анкетирани здравствени стручњаци који имају више од 10% недостајућих података по Упитнику економског расуђивања или
- анкетирани здравствени стручњаци који имају више од 10% вишеструко оцењених одговора по Упитнику економског расуђивања.

Г. ВАРИЈАБЛЕ КОЈЕ СЕ МЕРЕ У СТУДИЈИ

Као основ за оквирно дефинисање појединачних 29 питања по Упитнику економског расуђивања (УЕР) који ће се применити у нашем истраживању, коришћена је преведена верзија УЕР (Скутски и сарадници, 1999) са енглеског на српски језик од 11 питања. За развој, конзистентну примену у некомерцијалном истраживању, као и измене оригиналног УЕР, или проширење броја питања, добијена је сагласност аутора УЕР-11. УЕР-29 који ће се користити у нашем истраживању, представља проширење УЕР-11, и састоји се од 29 питања која су подељена у три основне групе. У првих 12 питања, сврстана су она питања (тврдње) која изражавају Став здравствених стручњака о избору између алтернатива. У других 11 питања испитаници износе свој Став према квалитету здравственог збрињавања, а у трећој, кроз одговоре на 6 питања, здравствени стручњаци изражавају свој Став према политици контроле трошкова. Такође ће анкетирани здравствени стручњаци у УЕР-29 унети и податке о свом занимању и месту запослења. Модалитети понуђених одговора по УЕР-29 су: *потпуно се слажем; слажем се; немам мишљење о томе; не слажем се и уопште се не слажем*. Понуђени ординални модалитети одговора, биће изражени нумерички по узлазној Ликертовој скали од 0-4, према степену слагања са сваким питањем или изнесеном тврдњом, тако да се минимални степен слагања (*уопште се не слажем*) оцењује са 0, а максимални (*у потпуности се слажем*) са 4.

Ниво установе дефинисан је према модалитетима нивоа здравствене заштите коју здравствена установа обавља (примарна, секундарна или терцијерна). Врста установе одређена је обликом организовања установе (дом здравља, општа болница, специјална болница, клиника или клинички центар, односно институт). Додатно, терцијерни ниво установе дефинисан је и према карактеру осигурања здравствених корисника (факултетска установа цивилног или војног карактера).

Модалитети делатности или занимања здравствених стручњака, одређени су према основном занимању (лекар, фармацеут или стоматолог). Посебно је као категоријска варијабла дефинисана здравствена делатност која се обавља или не обавља у хируршким салама и јединицама интензивног лечења у установама секундарне и терцијерне заштите (хируршка или нехируршка здравствена делатност). У групу хируршке делатности сврстаће се хирурзи (све субспецијалности), пластични хирурзи, дечји хирурзи, уролози, ортопеди, оториноларинголози, офталмолози, анестезиолози, гинеколози-акушери, док ће у

групацију нехируршке здравствене делатности бити сврстани интернисти (све субспецијалности), педијатри, психијатри, неуролози, радиолози, биохемичари, микробиолози и трансфузиолози.

Поступци у истраживању

Анкетирање здравствених стручњака обавиће се у току слободног времена здравственог стручњака у трајању од 10 минута. Пре анкетирања, испитанику ће бити наглашено да упише своје занимање и место запослења, као и да пре попуњавања упитника пажљиво прочита садржај питања у заглављу на првој страни Упитника. Затим ће испитаник бити замољен да назначи само један од понуђених модалитета одговора који највише одговара његовом ставу у вези са сваким понуђеним појединачним питањем или тврдњом. Након 10 минута, анкетирани здравствени стручњак одложиће попуњен Упитник у одговарајућу затворену анкетну кутију, чиме се обезбеђује анонимност испитаника. Након завршеног истраживања, у сваком појединачном центру, особа задужена за истраживање у центру, отвориће кутију и све анкетне упитнике проследиће координатору истраживања.

Прва прелиминарна ретроспективна процена структуре УЕР-29, као и утицаја типа здравствене установе, нивоа пружања здравствене заштите и занимања здравствених стручњака на њихово економско расуђивање, обављена је у популацији од 650 испитаника, а чије је анкетирање завршено до краја јуна 2011. Студија процене утицаја интервенције РФЗО на економско расуђивање испитаника, биће урађена након завршетка студије, закључно са крајем 2013. године.

Д. СНАГА СТУДИЈЕ И ВЕЛИЧИНА УЗОРКА

За израчунавање најмање потребног броја испитаника по групи за доказивање корелације предиктора економског расуђивања здравствених стручњака са периодом после интервенције (исходна варијабла) методом логистичке регресије, коришћен је Демиденков метод. Улазни параметри за двосмерно тестирање дефинисани су најмањом грешком првог реда од 0.05, највећом грешком другог реда од 0.2, односно најмањом снагом студије од 0.8 и граничном вредношћу предикторске вероватноће настанка исхода (гранична вероватноћа појаве испитиваног исхода за прихватање нулте хипотезе) од 0.5. За доказивање негативне корелације испитиваног исхода (испитаници после интервенције) са предикторима у односу на испитанике пре интервенције, одређена је сензитивност ефекта са највећим дозвољеним „odds ratio“ од 0.85. Укључујући задате вредности, најмањи потребан број испитаника износи 603 испитаника пре, и 603 испитаника после интервенције.

Ђ. СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА

Сви подаци у истраживању, биће описани одговарајућим дескриптивним статистичким методама. Прелиминарна и коначна конструкциона валидност и поузданост, уз дефинисање структуре УЕР-29, биће процењена “САТАРСА” (енгл. „Principal Components Analysis for Categorical Data”) процедуром. У поступку елиминације питања и издвајања димензија (компоненти) биће прихваћена укупно објашњена варијанса од минимум 85%, уз исказану меру конзистентности

Кронбаховим коефицијентом алфа од минимум 0.7 по свакој издвојеној димензији. Постојање међусобне повезаности укупног скорa економског расуђивања здравствених стручњака, као и скорова по издвојеним димензијама УЕР са периодом пре у односу на период после интервенције, биће процењена логистичком регресијом. Прихваћени ниво статистичке значајности биће 0.05. За обраду података користиће се статистички пакет за социјална истраживања „SPSS 18“ (Чикаго, Илиноис), док је за процену „sample size“ коришћен „GPower“.

2.8 ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ И ЗНАЧАЈ СТУДИЈЕ

Утврђивање латентне структуре економског расуђивања здравствених стручњака, од пресудне је важности за праћење ефеката економских интервенција у здравству. Здравствено економски системи како развијених земаља, тако и земаља у транзицији, налазе се пред посебним изазовима изналажења нових начина алокације средстава у условима које диктира актуелна економска криза, што неминовно води и увођењу економских ограничења здравственим установама од стране финансијера установа. Активна улога здравствених стручњака у пружању подршке поменутиm економским ограничењима, може се огледати у њиховим перманентним активностима у смањењу трошкова неусаглашености (трошкова некавалитета) уз повећање или одржање постигнутог нивоа квалитета здравствених услуга. Ово је кључ за успешно превазилажење старих, али и проблема који настају наметнутим, наглим, али нужним економским рестрикцијама. Нашом студијом обавиће се критичко сагледавање учинака рестриктивне економске политике РФЗО на квалитет пружених здравствених услуга, пре свега валидном и поузданом проценом минимум шест детерминанти економског расуђивања здравствених стручњака пре и после интервенције РФЗО. Мотиви уштеде економских ресурса у здравству који су засновани на очувању и унапређењу квалитета здравствених услуга, као и здравствене добробити пацијената, код здравствених стручњака, могу да достигну идеал да се у току њиховог медицинског одлучивања ниво практично примењене економске етике, усагласи са нивоом примењене медицинске етике.

2.9 ОКВИРНИ САДРЖАЈ ДИСЕРТАЦИЈЕ

До данас још увек није разјашњена структура економског расуђивања здравствених стручњака. Спровешће се интервенециона, ретроспективно-проспективна мултицентрична, епидемиолошка, психометријска студија процене структуре економског резоновања са идентификацијом и дефинисањем димензија применом одговарајућег Упитника са 29 питања. Потом ће се извршити процена добијених димензија према типу и нивоу установе, делатности здравствених стручњака, као и према утицају финансијског ограничавања здравствених установа од Републичког фонда здравственог осигурања Србије. Студија ће бити спроведена у 40 установа, у виду анкете здравствених професионалаца, запослених у државном и приватном сектору здравства Републике Србије, који су добровољно попунили Упитник. Унапред је претпостављена структура од три димензије економског расуђивања здравствених стручњака које су детерминисане начином избора између

два медицинска поступка, ставовима према квалитету здравствених услуга и ставовима према политици ограничења трошкова здравствених услуга. Међутим, показаће се да је примењени анкетни упитник минимум шестодимензионалан. Показаће се да постоји позитивна корелација између типа и нивоа установе са укупним степеном економског расуђивања здравствених стручњака, степеном медицинског одлучивања на основу здравствене добити и степеном вредновања односа лекар-пацијент. Такође ће бити показано да постоји негативна корелација између периода после интервенције са укупним степеном економског расуђивања и степеном отпора економским ограничењима која снижавају квалитет рада здравствених стручњака, у односу на период после интервенције. Студијски упитник имаће виску конструкциону валидност и поузданост у мерењу свих добијених димензија економског расуђивања, као и добру дискриминациону валидност, јер ће бити у стању да измери разлике између нивоа, како укупног економског расуђивања, тако и разлике између нивоа економског расуђивања по добијеним димензијама, онда када та разлика стварно и постоји. Очекује се да ће добијени нови инструмент мерења економског резоновања наћи широку примену у даљим истраживањима, посебно у области здравственог менаџмента, социјалној медицини, евалуацији здравствено-економских интервенција и евалуацији медицинске едукације здравствених стручњака.

2.10 ИМЕ МЕНТОРА

Михајло Јаковљевић, ванредни професор факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, доктор медицинских наука за ужу научну област – фармакологија и токсикологија, специјалиста клиничке фармакологије и руководилац курикулума Фармакоекономија у матичној установи.

2.11 УЖА ОБЛАСТ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Фармакологија / Фармакоекономија.

2.12 НАУЧНА ОБЛАСТ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Слободан Јанковић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија и токсикологија и Клиничка фармација, председник
2. Проф. др Ана Сабо, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Фармакологија и клиничка фармакологија, члан
3. Проф. др Сања Коцић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, члан

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

1. На основу досадашњег научног рада и публикованих радова, прим. др Мира Вуковић испуњава све услове за одобрење теме и израду докторске дисертације.
2. Предложена тема је научно оправдана и оригинална, дизајн истраживања прецизно постављен, а научна методологија јасна и прецизна.
3. Комисија сматра да ће предложена докторска теза прим. др Мире Вуковић бити од научног значаја и примењива у пракси где би могла пружити квалитативно и квалитативно нови увид у процени учинака здравствено-економских интервенција, као и процени одлука у здравственом менаџменту и управљању квалитетом здравствених услуга и трошкова квалитета.
4. Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву докторске теме кандидата прим. др Мире Вуковић под називом **„Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“**.

проф. др Слободан Јанковић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија и токсикологија и Клиничка фармација, председник

проф. др Ана Сабо, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Фармакологија и клиничка фармакологија, члан

проф. др Сања Коцић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, члан

У Крагујевцу, 11.11.2013.