

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

**ПРЕДМЕТ: ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ОЦЕНИ ЗАВРШЕНЕ ДОКТОРСКЕ
ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Комисија за оцену завршене докторске дисертације кандидата Саше Перовића, формирана на седници Већа ментора Медицинског факултета, Универзитета у Крагујевцу од 21. 01. 2009. године у саставу:

1. Проф. др Небојша Арсенијевић; редовни професор Медицинског факултета у Крагујевцу за уже научне области: Микробиологија и имунологија; Онкологија председник;

2. Проф. др Слободан Јанковић; редовни професор Медицинског факултета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија, ментор

3. Проф. др Стева Пљеша; редовни професор Медицинског факултета у Београду за ужу научну област Интерна медицина, члан,

разматрала је докторску дисертацију под називом **"Однос трошкова и квалитета живота пацијената на дијализи и после трансплантације бубрега у условима социо-економске транзиције "**.

Комисија је прегледала, проучила завршну докторску дисертацију подноси Већу

ИЗВЕШТАЈ

Наслов докторске дисертације и урађеног истраживања се поклапају. Одобрени циљеви истраживања и постављени циљеви у раду су остали исти. Примењена методологија истраживања, идентична је са одобреном.

Докторска дисертација **Саше Перовића** под називом **"Однос трошкова и квалитета живота пацијената на дијализи и после трансплантације бубрега у условима социо-економске транзиције "**,

изложена је на 152 странице, укључујући прилоге и библиографске податке. Резултати су изложени кроз 29 графикона и 19 табела, не рачунајући прилоге. Садржај докторске дисертације изложен је у седам поглавља: увод, циљ рада, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци и литература. У библиографским подацима наведене су 53 библиографске јединице из међународних и домаћих научних и стручних публикација.

У УВОДНОМ делу кандидат је навео да су Хронична бубрежна слабост (ХБС), Дијабетес, Хипертензија, Аутозомно доминантна полицистична болест бубрега (АДПББ) главни разлози за отпочињање дијализних третмана. Затим је, у кратким цртама навео историју хемодијализе, компликације при хемодијализи, анализирао је стање дијализних центара у Републици Србији, почетак трансплантације бубрега на нашим просторима, хируршке компликације код трансплантације бубрега, тренутну ситуацију у вези трансплантације у Републици Србији, перспективе, факторе који утичу на успешност трансплантације, проблеме у вези донора, развој имуносупресивне терапије, специфичност трансплантације бубрега са кадавера и организационе проблеме у кадаверичној трансплантацији.

ЦИЉ планираног истраживања је био да се упореди однос трошкова и ефеката (СЕА) хемодијализе и трансплантације бубрега код пацијената у терминалној фази бубрежне болести (ESRD-End Stage Renal Disease).

Постављена је хипотеза да, упркос томе што је трансплантација бубрега пожељнија од хемодијализе са аспекта њених нижих трошкова и бољег квалитета живота пацијената, број трансплантација у Републици Србији и даље је скроман у односу на потребе.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДОДОЛОГИЈА - Истраживање је спроведено у периоду од 25. априла до 10. септембра 2008. године у Институту за урологију и нефрологију Клиничког центра Србије, Центру за дијализу Клиничко-болничког центра Земун, Центру за дијализу Клиничко-болничког центра Звездара, Центру за дијализу Клиничког центра Крагујевац и Центру за дијализу Здравственог центра „Студеница“ у Краљеву.

У истраживање је било укључено укупно 150 пацијената, подељених у две групе:

1. Студијска група од 50 особа у коју су били сврстани пацијенти којима су трансплантирани бубрези у Клиничком центру Србије,
2. Контролна група од 100 особа у коју су били сврстани пацијенти на хемодијализи у Клиничком центру Србије, Клиничко-болничком центру Земун, Клиничко-болничком центру Звездара, Клиничком центру Крагујевац и Здравственом центру „Студеница“ у Краљеву, упоредиви по полу, старости и дужини лечења са Студијском групом.

Као главни исход лечења код пацијената из обе групе коришћен је квалитет живота мерен валидираним Мек Гил упитником (Mc Gill Questionary), који се састоји од дела А (укупни квалитет живота: физички, емотивни, друштвени, духовни и финансијски), и 16 питања која су подељена у 5 различитих области (Физички симптоми и проблеми,

Физичко благостање, Психолошки проблеми, Егзистенцијални статус и Подршка околине).

За свих 150 анкетираних пацијената прикупљени су додатни подаци о евентуалним обољењима (Дијабетес, Срчана инсуфицијенција, Ангина пекторис, Алкохолизам, Зависност од никотина, Психијатријска обољења, Астма као и дужина лечења бубрежне слабости) како би се испитало да ли поменута обољења имају утицај на квалитет живота.

РЕЗУЛТАТИ - Разлика у годинама старости између дијализираних и трансплантираних није статистички значајна ($p = 0.154$, t-test). Ово се може видети и из дескриптивне статистике (42,92 дијализирани, 40,58 трансплантирани).

Разлика у укупном квалитету живота (физички, емотивни, друштвени, духовни и финансијски) између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.025$, t-test).

Разлика у квалитету живота 4 (физичко благостање) између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.019$, t-test).

Разлика у квалитету живота 6 (осећај нервозе) између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.003$, t-test).

Разлика у квалитету живота 7 (осећај туге) између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.004$, t-test).

Разлика у квалитету живота 10 (успех у постизању животних циљева) између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.001$, t-test).

Разлика у квалитету живота 11 (оцена о драгоцености живота) између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.001$, t-test).

Квалитет живота ($\leq 5,5$ односно $> 5,5$) и врста лечења (дијализа – трансплантација) су зависни. Код дијализираних пацијената 43 % њих има добар квалитет живота, док је тај проценат код трансплантираних чак 68 %.

Вишеструка линеарна регресија је показала да на лош или добар квалитет живота ($\leq 5,5$ односно $> 5,5$) утиче само врста лечења (дијализа – трансплантација) ($p=0,017$). *Odds ratio* је 2.857 (1.209 – 6.754), што значи да трансплантирани пацијенти имају око три пута већу шансу да имају добар квалитет живота него дијализирани.

Разлика у физичким проблемима између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p = 0.000$, t-test).

Разлика у физичком благостању између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.019$, t-test).

Разлика у психолошким проблемима између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.006$, t-test).

Разлика у егзистенцијалном статусу између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.000$, t-test).

Разлика у подршци између дијализираних и трансплантираних је статистички значајна ($p=0.030$, t-test).

ЗАКЉУЧАК- Калкулацијом односа инкременталне исплативости, дошло до закључка да ICER има вредност из другог квадранта у коме је терапија трансплантацијом доминантна и избор кључних доносилаца одлука је неспоран. Однос инкременталне исплативости је показао да су трошкови трансплантације и терапије одржавања пацијената значајно

мањи него трошкови хемодијализе у периоду од 10 година, као и да је разлика у квалитету живота пацијената у корист пацијената са трансплантираним бубрегом. Применом Cost-Effectiveness Анализе (CEA), јасно се види да је стратегија трансплантације бубрега далеко исплативија, с обзиром на то да представља уштеду од 132.256,25 евра по једној години доприноса QALY у току периода од 10 година

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Кандидат Саша Перовић је у току свог стручног усавршавања и рада у области фармакоекономије и истраживања исхода (POR), као и процени здравствених технологија (HTA), показао посебно интересовање за област нефрологије. Радећи дуго година у Беомедицини (1994-1996) и Републичком заводу за здравствено осигурање (2001-2008), стекао је изузетно искуство у домену дијализе и трансплантације, с обзиром на то да је био задужен за анализу стања дијализних центара и калкулацију трошкова дијализе. Пратећи савремена искуства из области фармакоекономије и истраживања исхода (POR), као и процени здравствених технологија (HTA), активни је учесник бројних стручних скупова и конгреса у земљи и иностранству. Аутор је или коаутор бројних радова на тим скуповима. Дугогодишњи је члан Међународног удружења за фармакоекономију и истраживање исхода (ISPOR), Извршног одбора секције за фармакоекономију Фармацеутског друштва Србије. Био је председник и члан Комисије за фармакоекономију Републичког завода за здравствено осигурање, као и председник и члан многих радних група и комисија из области здравствене заштите и здравственог осигурања Републике Србије. Такође, био је члан експертских тимова за спровођење одређених пројеката у јавном здравству под покровитељством Европске агенције за реконструкцију, Светске Банке и Међународног комитета црвеног крста.

ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ

1. **Perovic S**, Prevention of cervical cancer-screening programme in Branicevo District and Cost-Effectiveness Analysis adjusted to territory of Republic of Serbia, Journal of B.U.ON, 2008, Vol. 14, No. 1
2. Biorac N, Jakovljević M, Stefanović D, **Perović S**, Janković S, Procena troškova lečenja diabetes mellitus-a tip 2 u Republici Srbiji, Vojnosanitetski pregled (in press),
3. **Perovic S**, Financial analysis of Consumption of the Prescription Drugs charged to the compulsory Health Insurance Fund, Medicus, 2007, Vol. 8, No 4; 144-146,
4. **Perovic S**, Finansijska analiza potrošnje lekova na recept na teret sredstava zdravstvenog osiguranja, Sažetak (Abstract), Arhiv za farmaciju, 2006, broj 5; 776-777,
5. **Perovich S**, The Analysis of temporary work disability for the period of over 30 days in the Republic of Serbia, Sažetak (Abstract), Makedonski medicinski pregled, Books of Abstract, 2006; 112-113,
6. **Perovich S**, The Analysis of temporary work disability for the period of over 30 days in the Republic of Serbia, Sažetak (Abstract), Value in Health, 2006, Volume 9, Issue 6, A215-A216.
7. **Perović S**, Janković S, Renal Transplantation vs Hemodialysis-Cost Effectiveness analysis, Вojносанитетски преглед(Рад је у поступку рецензије; достављен редакцији 19.11.2008. године)

МИШЉЕЊЕ И ЗАКЉУЧАК

Докторска дисертација **Саше Перовића** под називом **"Однос трошкова и квалитета живота пацијената на дијализи и после трансплантације бубрега у условима социо-економске транзиције"**, представља оригиналан допринос потпунијем сагледавању Фармакоекономске проблематике из области нефрологије. Конципирана као модерна

"Case/Control" студија обухвата пацијенте упоредиве по полу, старости и дужини лечења. Анкетирањем релативно великог броја пацијената у више здравствених центара о квалитету живота на хемодијализи и после трансплантације бубрега и калкулацијом свих директних трошкова који се односе на терапију хемодијализом и терапију трансплантацијом, потврђени су резултати који су добијени у истим или сличним студијама у иностранству.

На основу свега изложеног, Комисија предлаже Већу ментора Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу да прихвати извештај о оцени завршене докторске дисертације под називом **"Однос трошкова и квалитета живота пацијената на дијализи и после трансплантације бубрега у условима социо-економске транзиције"**, кандидата Саше Перовића и одреди комисију за јавну одбрану.

У Крагујевцу
06.02.2009. године

Чланови комисије:

.....
Проф. др Небојша Арсенијевић,
редовни професор Медицинског факултета у Крагујевцу, председник

.....
Проф. др Слободан Јанковић,
редовни професор Медицинског факултета у Крагујевцу, ментор

.....
Проф. др Стева Пљеша,
редовни професор Медицинског факултета у Београду, члан