

# Trideset godina transplantacije bubrega u Rijeci

---

**Vukas, Duje**

*Source / Izvornik:* **Medicina, 2001, 37, 22 - 24**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:388497>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-25**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



## TRIDESET GODINA TRANSPLANTACIJE BUBREGA U RIJECI

### THIRTY YEARS OF KIDNEY TRANSPLANTATION IN RIJKA

Duje Vukas

#### SAŽETAK

Bubrežna je transplantacija u našu kliničku medicinu prvi put uvedena 1971. godine u Kliničkome bolničkom centru u Rijeci. Prvim zahvatima renalne transplantacije prethodilo je višegodišnje razdoblje u kojemu je razvijen centar za dijalizu, zatim izvršen transfer znanja iz najuglednijih svjetskih središta i proveden eksperimentalni program renalne transplantacije. Riječki je centar tijekom tri desetljeća održao status vodećega našeg centra, a svoju je djelatnost iskazao rezultatima, organizacijom razmjene organa, ali i radom na tome da šira medicinska zajednica i populacija općenito prihvati transplantaciju. Razvojem i ostvarenjem svojih stručnih i znanstvenih polispesijalističkih programa, transplantacijski su zahvati uvelike utjecali na medicinu regije.

**KLJUČNE RIJEČI:** transplacija bubrega, terminalna renalna insuficijencija, supstitucijsko liječenje

Trideseti siječnja 1971. datum je koji riječka medicinska sredina i nije obilježila s posebnom pažnjom. Toga, sada već davnog, dana u Rijeci je bila izvedena prva transplantacija bubrega u nas.<sup>1</sup> A danas su drugi prioriteti, primjerice medicinska organizacija i preustrojavanje zdravstva, potisnuli sjećanje na istinski vrijedan događaj u hodu naše kliničke medicine i medicinske struke općenito. Nakon godinâ probitka i nadvladavanja mnogih problema koji prate transplantacijsku medicinu općenito, renalna je transplantacija postala uobičajena klinička metoda liječenja. Iako se u okružju našega zdravstvenog organiziranja i djelatnosti, transplantacija nerijetko ističe i kudi zbog nedovoljnog razvoja i aktivnosti centara, razina je kliničke renalne transplantacije u Rijeci svojim poštenim radom, aktivnošću u razmjeni organa za transplantaciju i rezultatima preživljavanja bubrežnog transplantata, bila i ostala na primjerenoj visini.<sup>2,3</sup>

Slijedeći puteve kliničke medicinske struke i znanosti te zadatke u liječenju nacionalne patologije, medicin-

#### ABSTRACT

The clinical renal transplantation in Croatia was introduced in 1971. by Clinical Hospital Center in Rijeka. The first kidney transplantation was performed after years of developing a dialysis centre, as well as realising the experimental transplantation programme. Through the whole period of 30 years of its activity the transplataion centre in Rijeka has been our leading centre regarding its results as well as the afforts and organising of organ sharing duties. The work on kidney transplantation influenced the development of the medicine of the region by realising professional and scientific programs.

**KEY WORDS:** renal transplantation, terminal renal insufficiency, renal replacement therapy

ski centar u Rijeci, predvođen kirurškom grupom prof. dr. Vinka Frančičkovića, već početkom 60-ih godina utemeljio plan razvoja liječenja renalne insuficijencije supstitucijskim metodama. To se odnosilo na metode dijalize (peritonealne dijalize i hemodijalize) te na transplantaciju bubrega sa živog srodnika ili transplantaciju s kadvvera. Godine 1962. uvodi se metoda hemodijalize u svrhu liječenja akutne renalne insuficijencije, a od 1966. na Kirurškoj klinici sušačke bolnice djeluje centar za dijalizu, već osposobljen za liječenje terminalne kronične renalne insuficijencije.<sup>4</sup> Odjel se širi u djelatnosti, a nakon višegodišnje eksperimentalne faze, u liječenje bubrežnog zatajenja transplantacijom 1971. ta se metoda uvodi u kliničku praksu i to najprije sa živog davaoca, a od 1972. s kadvvera.<sup>5,6</sup> Sve navedene postupke liječenja riječki je centar za dijalizu u nas uveo prvi put. Slijedom vremena ta je klinička praksa dovela ovaj centar do regionalnog primata koji do danas nije izgubio na vrijednosti i referalnosti.

Razvojni put disciplina u liječenju terminalne renalne insuficijencije pratili su, sjećamo se, primjereni transfer znanja iz vrhunskih svjetskih središta (Pariz, Lyon, Cambridge, Aarhus, Boston, London) i znanstvena aktivnost koja se izražavala u izvođenju znanstvenih programa i u sustavnom proučavanju pojedinih segmenata iz kom-

Ustanova : Klinički bolnički centar Rijeka i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci  
Prispjelo: 18. siječnja 2001.  
Prihvaćeno: 14. veljače 2001.

Adresa za dopisivanje: Prof. dr. Duje Vukas, Mihaćeva draga 5, 51000 Rijeka  
Tel. 051/ 514-868, službeno: 051/ 218-943, 407-430, Faks: 051/ 218-861

pleksne problematike liječenja renalne insuficijencije. Ovdje valja spomenuti ispitivanje metoda pristupa krvotoku za hemodijalizu,<sup>7</sup> prikaze immunosupresivne terapije u kliničkoj renalnoj transplantaciji<sup>8</sup>, značenja transfuzije krvi za renalnu transplantaciju<sup>9</sup> te problematiku infekcije u transplantaciji bubrega.<sup>10</sup> Proučavana je također imunosna reakcije nakon transplantacije bubrega,<sup>11</sup> polje kirurških komplikacija nakon bubrežnog presađivanja<sup>12-18</sup> itd.

Riječka je grupa željela proširiti djelatnost u regiji. Tome je pridonijelo izvođenje prvih operacija presađivanja i u više regionalnih centara (Zagreb, Sarajevo, Skopje). U sedamdesetim godinama Rijeka je bila i dobro poznato edukativno središte transplantacijske djelatnosti u nas. Briga za specifičnu populaciju koja se liječi radi konačnoga bubrežnog zatajenja, ima raznolike aspekte, koji su također bili zadaci znanstvenog proučavanja riječke transplantacijske grupe. Primjerice, iz tog su područja prvi put u nas proizašli sustavni prikazi ocjene radne sposobnosti transplantiranih osoba,<sup>19</sup> zatim iskaz posebnosti neuroloških oboljenja u njima<sup>20</sup> te pojavnost hepatitisa u populaciji na supstitucijskoj terapiji,<sup>21,22</sup> problematika trudnoće nakon transplantacije bubrega<sup>23</sup> itd. Proučavanje takvih tema imalo je u pravilu i disertacijske doseg.

Praćenjem populacije na liječenju tijekom tri desetljeća uočavaju se promjene osobitosti bolesnika u tretmanu. To se odnosi na povećanje populacije općenito, na sve višu prosječnu dob, porast učestalosti zastupljenosti dijabetesa, ali i sve veći broj rizičnih čimbenika, ponajprije kardiovaskularnih popratnih bolesti. Napredak supstitucijskog liječenja terminalnoga bubrežnog zatajenja sve više smanjuje okolnosti koje bi bile prepreka početku tog liječenja.<sup>24</sup>

Uz program renalne transplantacije, razumljivo je da se razvijala i eksperimentalna aktivnost politransplantacijske kirurgije, primjerice transplantacija jetre<sup>25</sup> i pankreasa,<sup>26</sup> koja je poslije uvedena i u kliničku praksu. Transplantacijska aktivnost riječkoga kirurškog centra dogadala se u vrijeme, kada je dio iste kirurške grupe sa Sušaka bio u stanju uvesti u kliničku praksu i razviti djelatnost više modernih kirurških metoda liječenja. To se odnosi na polje plućne i vaskularne kirurgije, ali i na srčanu kirurgiju, uključujući operacije na otvorenom srcu, koje se u Rijeci izvode od 1967. godine,<sup>27</sup> zatim na metode trajne srčane elektrostimulacije, invazivne kardiovaskularne dijagnostike itd. Premda su postojali uvjeti i za izvođenje hepatalne i srčane transplantacije, riječki centar te projekte nije još do danas u cijelosti realizirao.

Djelatnost transplantacije ne bi bila dovoljna bez organizacije koja će povezivati regionalne centre poradi razmjene organa za transplataciju. Prema iskustvima europskih transplantacijskih asocijacija (Scandiatransplant, Eurotransplant), 1978. godine u Rijeci je osnovana naša prva takva regionalna asocijacija koja je ujedinjavala sve centre u kojima se liječilo terminalno bubrežno zatajenje.<sup>28</sup> Svojom aktivnošću riječki je trans-

plantacijski centar u sedamdesetim i osamdesetim godinama utjecao na našu medicinsku sredinu i na druge specijalnosti osim kirurgije.<sup>29</sup> Djelatnost je riječkoga centra neprestano bila usmjerena prema nastojanju da se zakonska regulativa, ali i običajnost i svjetonazor naših ljudi prema pitanju transplantacije organa, približi svjetskoj, na korist stotinama naših bolesnika, potencijalnih primatelja organa za transplantaciju.<sup>30,31</sup>

Djelatnost kliničke transplantacije u Rijeci, razumljivo, nije stala ni u ratnim godinama, dakako uz visoku moralnu i etičku ogradu što se tiče ratnog stradalništva kao izvora transplantata, o čemu je referirano i na najvišem svjetskom forumu djelatnosti.<sup>32</sup> U to je vrijeme potreba za tom djelatnosti bila i veća zbog nedovoljnog broja centara za dijalizu koji su tada bili ratom uništeni.<sup>33</sup>

Klinička praksa bubrežne transplantacije u riječkom centru u navedena tri desetljeća slijedila je, ovisno o mogućnostima, sve doseg transplantacijske znanosti.<sup>34</sup> To se odnosi na kiruršku tehniku i kiruršku perfekciju, ali i na primjenu terapijskih protokola immunosupresije transplantiranog primaoca i na postupke u dijagnostici komplikacija i procesa odbacivanja transplantata. Primjerice, od početka 80-ih godina uveden je ciklosporin<sup>36</sup> kao moderni supresor, ali su se i novije metode immunosupresije počele rano primjenjivati. Metode tipizacije tkiva provode se suvereno u Kliničkome bolničkom centru pri Zavodu za transfuzijsku medicinu od samog početka transplantacijske djelatnosti. U kliničku praksu u nas tada je prvi put uvedeno ispitivanje tkivne srodnosti.<sup>36</sup>

Danas, nakon trideset godina, koliko je prošlo otkako je sušačka kirurška klinika uvela metode renalne transplantacije u našu kliničku medicinu, i gotovo četrdeset godina otkako je započela uvoditi supstitucijske metode u liječenje renalne insuficijencije, kada se broj obavljenih bubrežnih presađaka približava tisući, svjedoci smo sve kompleksnije problematike te djelatnosti. Gotovo da više i nema ograničenja u liječenju dijalizom, a indikacije za transplantaciju bubrega sve su šire. Terapeutski tretman transplantiranih osoba sve je bolji i time su i sve uspješniji rezultati renalne transplantacije. Transplantacija organa već je i u nas značajno zakoračila na polje poliorganske kliničke transplantacije organa. U razvoju medicinske djelatnosti, transplantacija organa, kao specifični modalitet liječenja, bila je od neprocjenjive vrijednosti, što se odrazilo na niz medicinskih specijalnosti i na njihov razvoj. No neprihvatanje transplantacije i nepoznavanje problematike doniranja organa za transplantaciju, nerijetko je i dalje problem. To se, na žalost, odnosi i na našu širu medicinsku sredinu.

Uz zahvalnost velikim imenima – utemeljiteljima riječke kliničke transplantacije (Francišković, Zec, Vlahović, Stržić, Tićac), potrebno je na kraju istaknuti da su dvije generacije njihovih učenika svoju visoku stručnu i znanstvenu medicinsku razinu postigli upravo svojim angažmanom u transplantacijskoj djelatnosti. A danas, na kraju jednoga zaokruženoga medicinskog vremena, sa zadovoljstvom uočavamo superiornost nove gene-

racije specijalista koja kliničku transplantacijsku struku iznosi uspješno dalje prema budućnosti riječke medicine.

## LITERATURA

1. Frančišković V, Vlahović Š, Zec J, Orlić P, Peterković V. Transplantacija bubrega – prikaz jednog slučaja. *Lij Vjes* 1971; 93 : 849–857.
2. Orlić P, Uravić M, Matić-Glažar Đ, Velčić G, Vukas D, Gudović A i sur. 25 godina transplantacije bubrega u Rijeci. Knjiga sažetaka, Drugi simpozium o supstitucijskom liječenju renalne insuficijencije i o transplantacijskoj medicini. Rijeka 1966 :18.
3. Orlić P, Andrašević F, Zeidler F, Uravić M, Fučkar Ž, Vukas D i sur. Cadaver kidney harvesting in region of Rijeka, Yugoslavia. *Transplant Proc* 1991;23:2544.
4. Zec J. Rad sekcije za dijalizu. Knjiga izvještaja I. kongresa i 3. skupštine "Jugotransplanta". Opatija 1978. Tipograf–Rijeka 1980 :25-39.
5. Orlić P, Velčić G, Uravić M, Dimec D, Vukas D, Zelić M i sur. Transplantacija bubrega sa živog donora. Zbornik radova I. kongresa Jugoslavenske zajednice za dijalizu i transplantaciju. Rijeka 1980; 327–334.
6. Zec J, Matić-Glažar Đ, Zelić M, Uravić M, Vukas D, Čohar F i suradnici. 14-years of kidney transplantation in Rijeka. *Period Biol* 1986 ; 88 /Suppl 1./ 90–91.
7. Zec J. Izbor dijaličke metode u liječenju akutne i kronične renalne insuficijencije. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1974.
8. Čohar F. Imunosupresivna terapija u transplantaciji bubrega. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1980.
9. Vujaklija-Stipanović K. Transfuzija krvi u transplantaciji bubrega. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1989.
10. Vukas D. Značenje urinarne infekcije u kliničkoj transplantaciji bubrega. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1985.
11. Orlić P. Pretransplantacijski status i procjena intenziteta imunosupresije i predviđanja krize odbacivanja. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1984.
12. Šepić A, Orlić P, Velčić G, Vukas D, Dimec D, Uravić M, Zelić M. Reoperacije nakon transplantacije bubrega. *Acta Chir Jugosl* 1989; 36 :2129–227.
13. Frančišković V, Orlić P, Budisavljević B, Vukas D, Zelić M, Čuruvija D. Arterijske stenozе nakon transplantacije bubrega. *Acta Chir Jugosl* 1985; 26(Suppl 1) ; 147–148.
14. Orlić P, Šepić A, Budisavljević B, Čuruvija D, Dreščik I, Franulović B i sur. Hitna kirurška stanja nakon transplantacije bubrega *Acta Chir Jugosl* 1989; 36 (Suppl. 1) 111–114.
15. Orlić P, Zelić M, Budiselić B, Zeidler F, Mozetić V, Bačić R i suradnici. Vaskularne komplikacije transplantacije bubrega. *Acta Fac med Fluminensis* 1994; 19:65–69.
16. Frančišković V, Orlić P, Vukas D, Šepić A. Arterial stenoses after kidney transplantation. Progress in angiology, Athens, Minerva Medica. Torino 1986; 477–478.
17. Šepić A, Orlić P, Vukas D, Čuruvija D, Dimec D, Firis A, Fučkar Ž i suradnici. Rane i kasne komplikacije po transplantaciji bubrega. *Organ transplantation III*. Zagreb. Hrvatska akademija medicinskih znanosti 1991;130–148.
18. Vukas D, Velčić G, Zelić M, Dimec D, Uravić M, Matić-Glažar Đ. Komplikacije nakon transplantacije bubrega. *Radiol Jugosl* 1987;21/4/ :335–338.
19. Matić-Glažar Đ. Procjena radne sposobnosti osoba s transplantiranim bubregom. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1983.
20. Štampalija J. usporedba neuroloških komplikacija kronične renalne insuficijencije u bolesnika na hemodijalizi i nakon transplantacije bubrega. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1982.
21. Brnčić Dabo N. Hepatitis C virusna infekcija u visoko rizičnim skupinama bolesnika. Disertacija. Medicinski fakultet sveučilište u Rijeci 1993.
22. Matić-Glažar Đ, Miculinić E, Vujaklija-Stipanović K, Orlić P, Vukas D, Zec J. Hb -antigenemia and survival of patients and grafts after kidney transplantation. *Period Biol* 1986; 88(Suppl 1/A) 995–560.
23. Čohar F, Gržetić M, Vukas D, Orlić P, Dimec D, Zec J. The outcome of pregnancy after renal transplantation. *Period Biol* 1988;90:547–548.
24. Zec J, Čohar F, Čuruvija D, Gržetić M, Matić-Glažar Đ , Razmilić D i sur. Changing characteristics of patients on regular dialysis treatment. *Acta Fac med Flum* 1994; 19/1/ :5–11.
25. Uravić M. Patofiziološki i imunološki aspekt ortotopne alogeničke transplantacije jetre u svinje. Disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka 1986.
26. Orlić P, Zelić M, Uravić M, Velčić G, Vukas D, Valenčić M i sur. Organ transplantation at Rijeka Clinical medical Centre. From kidney to pancreas /Editorial/ *Acta med Croatica* 1994; 48: 1–5.
27. Šepić A, Budisavljević B, Vukas D, Uravić M, Đorđević M, Frančišković V. Sadašnje stanje u kardiokirurgiji regije. *Medicina* 1982; 18:81–84.
28. Frančišković V, Matić-Glažar Đ, Tomljanović V, Vukas D, urednici: I. kongres i 3. skupština Jugoslavenske zajednice za dijalizu i transplantaciju. Opatija 1978. Knjiga I. Tipograf 1980:1–70.
29. Orlić P, Mozetić V, Živčić S , Velčić G, Maričić A, Valenčić M i suradnici. Transplantacija bubrega u Kliničkom bolničkom centru u Rijeci. *Acta Fac med Flum* 1994;19(1):83–88.
30. Frančišković V, Vukas D, Matić-Glažar Đ, Orlić P. Neka pitanja organizacije rada na transplantaciji bubrega. *Zdravstvo* 1984; 26: 5–10.
31. Frančišković V, Matić-Glažar Đ, Vujaklija-Stipanović K, Čuruvija D, Vukas D, Orlić P i suradnici. Transplantacija bubrega - etički i medicinski aspekti. Zbornik radova I. kongresa nefrologa Jugoslavije, Beograd 1981:742–746.
32. Vujaklija-Stipanović K, Matić-Glažar Đ, Vukas D, Crnić-Martinović M, Fučkar M i sur. Renal transplantation in war time; Experiences of a single centre. *Abstr Book 10<sup>th</sup> CTS Aniversary and 100 000 CTS transplants*, Heidelberg 1992:10-13.
33. Matić-Glažar Đ, Vukas D, Vujaklija-Stipanović K. Dialysis in war. *Dialysis –Transplantation* 1992;21:623.
34. Orlić P, Zelić M, Uravić M, Vukas D, Čuruvija D, Maričić A i sur. Postaje li transplatacija bubrega od živog davatelja rijetkost u KBC Rijeka. *Lij vjes* 1966; 118 /Suppl 2/: 181–182.
35. Frančišković V, Matić-Glažar Đ, Vujaklija-Stipanović K, Vukas D, Čohar F, Orlić P i sur. Imunosupresivno liječenje ciklosporinom u transplantaciji bubrega. *Lij vjes* 1986; 108: 267–269.
36. Vujaklija-Stipanović K. Transplantacija bubrega: dodatni impuls riječkoj medicini *Acta Fac med Flum* 1994; 19(1): 79–82.