

DUGOGODIŠNJE PREŽIVLJAVANJE BOLESNIKA NA LIJEČENJU HEMODIJALIZOM-PRIKAZ SLUČAJA

LIDIJA ORLIĆ^{1/2}, BRANKA SLADOJE-MARTINOVIĆ¹, STELA-ŽIVČIĆ ĆOSIĆ^{1/2},
IVICA MALETA¹, SRETENKA VUKSANOVIĆ-MIKULIČIĆ¹, IVAN BUBIĆ^{1/2},
MARTINA PAVLETIĆ-PERŠIĆ^{1/2}, SANJIN RAČKI^{1/2}

¹Zavod za nefrologiju i dijalizu, Interna klinika, KBC Rijeka

²Medicinski fakultet Rijeka, Rijeka, Hrvatska

Liječenje bolesnika s terminalnim kroničnim bubrežnim zatajenjem dijalizom povezano je s kraćim očekivanim trajanjem života i smanjenu kvalitetu u odnosu na opću populaciju. Cilj rada bio je prikazati bolesnika na nadomjesnom liječenju hemodijalizom koji se dijalizira više od 38 godina.

Naš bolesnik je 1974. godine, u 28. godini života, započeo liječenje redovitim hemodijalizom zbog terminalnog kroničnog bubrežnog zatajenja uzrokovanog glomerulonefritisom. Prije početka liječenja konstruirana mu je arterio-venska fistula, koja je bila funkcionalna punih 30 godina. Kada je započeo liječenje hemodijalizom dijalizirao se na Killovim dijalizatorima i prve dijalize trajale su po 12 sati dva puta tjedno. Posljednjih petnaest godina je na hemodijafiltraciji. U dva navrat bio je podvrgnut transplantaciji bubrega, ali je transplantat funkcionirao prvi puta mjesec dana, a kod druge transplantacije svega četiri dana. Godine 1983. učinjena mu je paratireidektomija. Tegobe s lokomotornim aparatom javile su se prije 15 godina u vidu bolova i zakočenosti. Godine 2002. zadobio je patološki prijelom kuka od tada je u kolicima. Zbog bolova koristi analgetike, sedative uključujući i opijate. Posljednja komplikacija koju je bolesnik imao je perforacija crijeva, koja je uspješno kirurški sanirana.

Liječenje dijalizom može značajno produljiti trajanje života i poboljšati kvalitetu života, ponekad daleko više od očekivanog u toj grupi bolesnika.

Ključne riječi: hemodijaliza, preživljavanje, kvaliteta života

Adresa za dopisivanje: Lidija Orlić

Zavod za nefrologiju i dijalizu, Interna klinika

KBC Rijeka

T. Stržića 3

51000 Rijeka

Hrvatska

Fax: +38551407156

E- mail: lidija.orlic@ri.t-com.hr

UVOD

Poznato je kako je smrtnost bolesnika sa kroničnom bubrežnom bolesti, posebno onih na nekom obliku nadomjesnog liječenja vrlo velika. Dok je početkom šezdesetih godina prošlog stoljeća osnovni cilj bio produžiti život bolesnicima s terminalnim zatajenjem bubrežne funkcije kasnije je cilj postao omogućiti tim bolesnicima i zadovoljavajuću kvalitetu života. Neosporno je kako su napredak tehnike (bolji aparati, kvalitetnije membrane) te novi lijekovi, na prvom mjestu lijekovi koji stimuliraju eritropoezu, omogućili kvalitetnije liječenje ovih bolesnika. Nažalost njihova smrtnost je ostala i dalje vrlo velika i njihovo očekivano trajanje života je kraće u odnosu na opću populaciju (1). Socijalna komponenta kao i kvaliteta života znatno su promijenjene zbog ograničenja koja su povezana s liječenjem dijalizom (2,3,4). U radu prikazujemo bolesnika na nadomjesnom liječenju hemodijalizom preko 38 godina, u kojeg je pored brojnih komplikacija kvaliteta života bila zadovoljavajuća.

PRIKAZ BOLESNIKA

Naš bolesnik rođen je 5.12.1946. godine. U djetinjstvu je imao angine i grlobolje, ali ne više od druge djece. Drugih bolesti nije imao. Njegove tri sestre bile su zdrave kao i ostali članovi uže obitelji. Završio je gimnaziju, upisao fakultet u drugom gradu, bavio se sportom. U dvadesetoj godini života dobio je jaku grlobolju, uz otežano gutanje, visoku tjelesnu temperaturu. Osjećao se uznemireno, nije imao apetita, brzo se zamario. Javio se liječniku te je dobio sedative. Kako mu nije bilo bolje otišao je kući, a potom na pregled kod drugog liječnika. Na pregledu mu je izmjeren krvni tlak od 250/150 mmHg, a u laboratorijskim nalazima: bjelančevine u mokraći +++, sediment dosta E, L i fino granuliranih cilindara. Postavljena je dijagnoza akutne upala bubrega. Preporučeno mu je liječenje u kliničkoj bolnici. Najprije me je učinjena tonzilektomija. Potom je liječen antibioticima, stabilizirao mu se krvni tlak, sjećao se bolje. Nije mu učinjena biopsija bubrega. Započeta je terapija Pronisonom

(koji je uzimao ukupno 4 godine) i Extencillinom. Završio je prvu godinu studija. U urinu je bila stalno prisutna proteinurija. Nastavio se redovito kontrolirati, ali nije bio svjestan da boluje od kronične bolesti bubrega. Diplomirao je, nakon studija se oženio, vratio u rodni grad, gdje je radio. Jedne zime upao je u hladan potok, dobio je visoku temperaturu, a u učinjenim laboratorijskim nalazima bila je izrazito visoka ureja. Ponovno odlazi u kliničku bolnicu na kontrolu kod profesora koji ga je liječio ranije. Tada je po prvi put u životu vidio Killove dijalizatore. Saopćeno mu je da bi bilo najbolje da kupi takav dijalizator, a netko će ga uključivati i isključivati. Konstruirana mu je arteriovenska (AV) fistula na lijevoj podlaktici, koja je funkcionira ukupno 30 godina uz jednu reviziju. Upućen je na liječenje u Centar za dijalizu u veći grad koji je bio najbliži mjestu njegovog stanovanja. Liječenje dijalizom započeo je 15. svibnja 1974. godine. Već nakon nekoliko dijaliza počeo se bolje osjećati. Dijalize su u početku trajale po 12 sati dva puta tjedno, a otopina za dijalizu korištena je više puta. Istu otopinu za dijalizu koristio je bolesnik prije njega, a potom on, ali su ih i mijenjali (jedan put je on bio prvi, a drugi put taj bolesnik).

Zbog udaljenosti imao je problema sa prijevozom iz mjesta stanovanja do Centra za dijalizu. Odlučio se preseliti u veći grad koji je imao Centar za dijalizu i transplantaciju. Majka je bila srčani bolesnik, a sestra je imala povišene jetrene nalaze te je otpala mogućnost transplantacije bubrega od živog donora. Prva transplantacija bubrega učinjena mu je krajem 1974. godine. Darovatelj je bio mladi nastradali radnik. Ubrzo nakon transplantacije javila se kriza odbacivanja, bubreg nije profunkcionirao, a nakon mjesec dana dijagnosticirana je i tromboza transplantata te je učinjena graftektomija.

U tom periodu počeo se dijalizirati dijalizatorima za jednokratnu upotrebu, dijalize su trajale po devet sati. Počeo se osjećati bolje. Kasnije su u upotrebu došli dijalizatori boljih karakteristika. Dijalizirao se po šest sati tri puta tjedno iako se većina bolesnika dijalizirala četiri sata tri puta tjedno. Nakon deset godina od početka liječenja dijalizom, postaje nezadovoljan svojim stanjem. Odlučio se i uz pomoć prijatelja planirao otići na transplantaciju u neku europsku zemlju. Godine 1985. učinjena mu je druga transplantacija bubrega u Lyonu. Tada se doznalo o važnosti DR lokusa. Transplantacija je prošla bez komplikacija. Bubreg je odmah proradio i dobro je funkcionirao prva četiri dana. Petog dana postao je anuričan i odmah je učinjena je transplantektomija. Tada se zarekao samom sebi da se više nikada neće transplantirati. Iako transplantacija bubrega nije uspjela odlazak u Lyon ostalo mu je u lijepom sjećanju zbog drugih stvari. Vidio je kako se dijalize rade u drugim centrima van svoje države, također se upoznao s nekim novim dijagnostičkim mogućnostima kao doppler i scintigrafija koje tada nisu bile dostupne kod nas. Ostao je na njihovoj „listi čekanja“. Više godina kasnije došao mu je poziv iz Francuske za transplantaciju, davalac je imao 6 kompatibilnosti. Odbio je ponudu i danas kaže da je to možda jedina stvar za kojom žali.

Po dolasku nastavio se liječiti hemodijalizom. Od 1984. godine je na bikarbonatnoj dijalizi. Zadnjih 15 godina je na hemodijafiltraciji. Dijalizira se sati 15-20 sati tjedno. Postao je HCV pozitivan, vjerojatno zbog transfuzija koje je primao prvih godina liječenja. Od 1993. godine je na terapiji eritropoetskim preparatima. Nakon 30 godina prva konstruirana AV fistula je prestala funkcionirati zbog tromboze. Implantiran mu je AV graft lijeve podlaktice u Njemačkoj. Nakon prestanka funkcije grafta, u matičnoj ustanovi implantiran mu je novi graft na lijevoj nadlaktici koji je funkcionirao šest godina. Dalje se dijalizira putem centralnog venskog katetera. Učinjena je nova AV fistula na desnoj podlaktici 2010. godine koja je funkcionalna, ali ima nedovoljno razvijeni venski segment iako je naknadno učinjena superficijalizacija vene, te se i dalje ne može koristiti za hemodijalizu.

Tegobe s lokomotornim sustavom su počele otprilike prije 15 godina. Još 1983. godine učinjena mu je paratireoidektomija. Potom su se vrijednosti PTH kretale od 30-55 pmol/L, a vrijednosti kalcija i fosfata uz terapiju vezača fosfata bile su u referentnim vrijednostima. Prvi simptomi koji su se javili od strane lokomotornog aparata bili su osjećaj zakočenosti u području kralježnice, morao bi stati, sjesti i „uhvatiti položaj“. Kasnije su se javili bolovi u šakama, kičmi i nogama. Godine 2002. zadobio je patološki prijelom kuka, bez pomaka. Nije odmah učinjen operativni zahvat, javila se nekroza kosti i sepsa. Naknadno je operiran u Njemačkoj. Zadnjih deset godina najveći mu je problem kretanje. Sada ne može samostalno učiniti niti jedan korak. Od 2002.g. i operacije kuka ograničeno je pokretan i vezan je uz kolica. Ima izražene aterosklerotske promjene na krvnim žilama i oslabljenu cirkulaciju te često imao ulkuse i infekcije na prstima šaka. Zbog bolova u lokomotornom sustavu koristi duži niz godina različite analgetike, sedative uključujući i opijate. Opstipiran je, koristi mikrokлизme. Zadnja komplikacija koju je bolesnik imao bila je perforacija crijeva koja je uspješno kirurški riješena. Socijalna anamneza: Nakon završene gimnazije upisao je fakultet koji je završio. Oženio se, dobio jedno dijete. U početku je radio u struci. Po preseljenju u drugi grad i nakon početka liječenja dijalizom radio je kao predstavnik jedne firme. Nakon neuspjelih transplantacija počeo je razmišljati o egzistencijalnim problemima. Zajedno sa drugim bolesnikom koji se također liječio dijalizom, digao je kredit i otvorio kasino. Posao je jako dobro krenuo. Pomagali su sebi i pacijentima. Osnovali su udrugu za bolesnike 1985. godine. Na taj način se lakše surađivalo s vlastima. Pokušao je pokrenuti posao sa turističkom dijalizom ranih osamdesetih godina prošlog stoljeća, ali nije uspio. Kasnije 1989. godine uspio je sa kolegama također bolesnicima otvoriti prvi privatni Centar za hemodijalizu koji je imao dozvolu od Sekretarijata za zdravstvo. Centar je radio uspješno dugi niz godina, a prije dvije godine je prodan i od tada je u mirovini.

RASPRAVA

Nadomjesno liječene dijalizom omogućilo je značajno produženje života bolesnika s terminalnim bubrežnim zatajenjem. U odnosu na dijalizu svakako da transplantacija bubrega najviše produljuje očekivano trajanje života i pruža bolju kvalitetu života (5). Koliko samo liječenje hemodijalizom produljuje očekivano trajanje života teško je procijeniti. Svakako da je ono u prvom redu ovisno o životnoj dobi, ali i o pratećim bolestima. Bolesnici s dijabetesom na liječenju dijalizom imaju značajno kraće preživljavanje u odnosu na bolesnike iste dobi a dugog uzroka bubrežne bolesti.

U literaturi je opisan mali broj bolesnika koji se liječe dijalizom više od 35 godina, a da nisu imali kroz duže razdoblje funkcionalni bubrežni transplantat. Prema podacima iz literature bolesnik iz Danske preživio je 40 godina liječeći se hemodijalizom, a da je imao samo kratko vrijeme funkcionalni bubrežni transplantat (6). Kurkus i suradnici opisali se dva bolesnika na liječenju hemodijalizom, više od 35 godina, a da su također vrlo kratko imali funkcionalni bubrežni transplantat (7). Svakako da napredak u liječenju dijalizom tijekom godina, nove tehničke mogućnosti, razumijevanje patofiziologije kronične bubrežne bolesti u terminalnoj fazi i novije mogućnosti u liječenju, a na koncu i samo iskustvo liječnika stečeno tijekom godina u liječenju ove grupe bolesnika omogućit će sigurno još i duže preživljavanje ove skupine bolesnika u budućnosti.

Promjene u lokomotornom aparatu koje se javljaju tijekom dugogodišnjeg liječenja dijalizom, najveći su problem u našeg prikazanog bolesnika. Ograničeno je pokretan i zadnjih 10 godina vezan je uz kolica. Svakako da su promjene na lokomotornom aparatu jedan od ključnih faktora koji utječu na kvalitetu života i radnu sposobnost. Bez obzira na često uredne laboratorijske parametre koštanog metabolizma (8,9), tijekom dugotrajnog liječenja dijalizom dolazi do smanjenja mineralne gustoće skeleta i gubitka koštane mase, a na biopsijama skeleta mogu se vidjeti promjena kao osteitis fibroza cistika, osteomalacija ili mješana forma (8). Uz to dugotrajno liječenje hemodijalizom, povezano je za razvojem zglobno-koštane amiloidoze koja dodatno utječe na promjene u lokomotornom aparatu, koje rezultiraju smanjenom pokretljivošću i pojavom bolova (9).

Kardiovaskularne bolesti su najčešći uzrok smrtnosti bolesnika na liječenju dijalizom (10). Također veliki broj bolesnika na dijalizi ima ishemičnu bolest srca pogotovo oni koji se dijalizom liječe duži vremenski period (9,11). Naš bolesnik nije prebolio srčani infarkt niti je imao drugih oblika ishemijske bolesti srca. Kod njega su dominantni problemi vezani uz perifernu vaskularnu bolest, koja se također javlja u velikom broju bolesnika na dijalizi.

Unatoč dugogodišnjem liječenju hemodijalizom i ograničenjima koji prati takav vid liječenja naš bolesnik je bio

radno aktivan dugi niz godina. U početku je uspješno radio u svojoj struci, a kasnije se uspješno okušao i u drugim poslovima. Nažalost u našoj zemlji početak liječenja dijalizom gotovo uvijek je povezano s prestankom bavljenja aktivnim radom i odlaskom u mirovinu. Samo mali broj bolesnika nastavlja raditi nakon početka liječenja dijalizom. Prema podacima iz našeg centra od prije 10 godina, od analiziranih bolesnika na hemodijalizi koji bi po dobi spadali u radno aktivne, samo je njih 12,8% radilo (12).

ZAKLJUČAK

Iz prikazanog slučaja možemo zaključiti da liječenje dijalizom nekada može značajno produljiti životni vijek, tj. daleko više od očekivanog u toj grupi bolesnika. Bez obzira na komplikacije koje prate dugogodišnje liječenje dijalizom naš bolesnik je primjer da se unatoč bolesti i komplikacijama koje prate dugogodišnje liječenje može biti radno aktivan dugi niz godina i živjeti relativno kvalitetno.

LITERATURA

1. Wiggins J. Geriatrics. *Am J Kidney Dis* 2005;46:147-58.
2. Finkelstein FO, Wuerth D, Finkelstein SH: Health related quality of life and the CKD patients: challenges for the nephrology community. *Kidney Int* 2009; 76:946-52.
3. Soni RK, Weisbord SD, Unruh ML: Health-related quality of life outcomes in chronic kidney disease. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2010;19:153-9.
4. Spiegel BM, Melmed G, Robbins S, Esrailian E: Biomarkers and health-related quality of life in end-stage renal disease: a systematic review. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008; 3: 1759-68.
5. Muehrer R, Becker B. Life After Transplantation: New transitions in quality of life and psychological distress. *Sem Dial* 2005; 18:124-31.
6. Heaf J, Nielsen AH, Hansen HP. Long-term haemodialysis survival. *Clin Kidney J* 2012; 5:168-9.
7. Kurkus J, Nykvist M, Lindergard B, Segelmark M. Thirty-five years on hemodialysis: Two case reports as a tribute to Nils Alwal. *Am J Kidney Dis* 2007;49:471-6.
8. Golder R, Delmez J, Klahr S. bone disease in long-term dialysis. *Am J Kidney Dis* 1996;28:918-23.
9. Piccoli GB, Mezza E, Anania P i sur. Patients on renal replacement therapy for 20 or more years: a clinical profile. *Nephrol Dial Transplant* 2002;17:1440-9.
10. United States Renal Data System. *USRD 2008 Annual Data Report*. Dostupno na: <http://www.usrds.org>. Pristupljeno 15.7.2012.
11. Uhlig K, Levey AS, Sarnak MJ. Traditional cardiac risk factors in individuals with chronic kidney disease. *Sem Dial* 2003;16(2).118-27.
12. Orlić L, Matić-Glažar Đ, Sladoje-Martinović B, Vlahović A. Radna sposobnost bolesnika na hemodijalizi. *Acta med Croatica* 2003;58:67-71.

SUMMARY

LONG TERM SURVIVAL PATIENT ON HEMODIALYSIS - CASE REPORT

L.Orlić^{1/2}, B. Sladoje-Martinović¹, S. Živčić-Ćosić^{1/2}, I. Maleta¹, S. Vuksanović-Mikuličić¹,
I. Bubić^{1/2}, M. Pavletić-Peršić^{1/2}, S. Rački^{1/2}

¹Department of Nephrology and Dialysis, University Hospital Rijeka,

²School of Medicine Rijeka, Rijeka, Croatia

Background and aim: The mortality of chronic kidney disease patients is very high. Patients on chronic renal replacement therapy are also at very high mortality risk. Nevertheless, by the advance in renal replacement therapy the surveillance of these patients could be long with reasonable quality of life. The present patient on renal replacement therapy for more than 38 years.

Case history: Our patient was born in 1946. Twenty years later acute glomerulonephritis was diagnosed and he was treated with corticosteroid therapy for four years. Despite treatment his renal function deteriorated and haemodialysis was started in 1974. At that time, the haemodialysis regime was 12 hours two times per week and Kill dialyzer were used. Bicarbonate dialysis was introduced in 1984. Last 15 years our patient is on the hemodiafiltration. The treatment by erythropoietin was started in 1993.

During this 38 years, he received two cadaveric kidney transplants. The first transplantation was in December 1974 in our hospital. Few days after transplantation he got rejection and transplant kidney never functioned. After one month he got thrombosis of the graft and transplantectomy was performed. The second cadaveric transplantation was performed abroad in 1985. Transplant kidney functioned only four days and fifth days urgent transplantectomy was performed. After these experience our patient decline any new kidney transplantation.

First arteriovenous fistula was created at the time of start haemodialysis and was functional for 30 years. First arteriovenous graft was created after 30 years on the left forearm few years later on the left upper arm. Last graft has been in good function for six years. The last two years he has a central venous catheter.

A subtotal parathyroidectomy was performed in 1983. After parathyroidectomy parathyroid hormone values were between 30 to 55 pmol/L, and the values of serum calcium and serum phosphate were in reference values. Last 15 years he had bone pain and before 10 years he had pathological hip fracture. Due to vascular disease he often had skin ulcers and infections, particularly on the both hands. Very often he was treated by analgetics, sedatives, including opiates. Last severe complications was a bowel perforation, successfully treated by surgical intervention.

Social history: Our patient graduated on the university. He is married and had one child. He has worked in the profession for several years. He was founder of association for dialysis and kidney transplant patients. Last twenty years he and colleagues conducted a private centre for haemodialysis. It was the first private centre in the country.

Conclusion: Dialysis treatment sometimes can significantly prolong life, i.e. far more than expected in this group of patients and can offer appreciable quality of life.

Key words: survival, haemodialysis, quality of life