



Transplantacija organa u Bosni i Hercegovini u limitiranim okolnostima pandemije Covid -19

**Akademija medicinskih nauka
Sarajevo, 14.11.2020.godine**

**dr sc.med.Senaid Trnačević, redovni profesor
emeritus, internista, nefrolog
Medicinski fakultet Univerziteta u Tuzli**

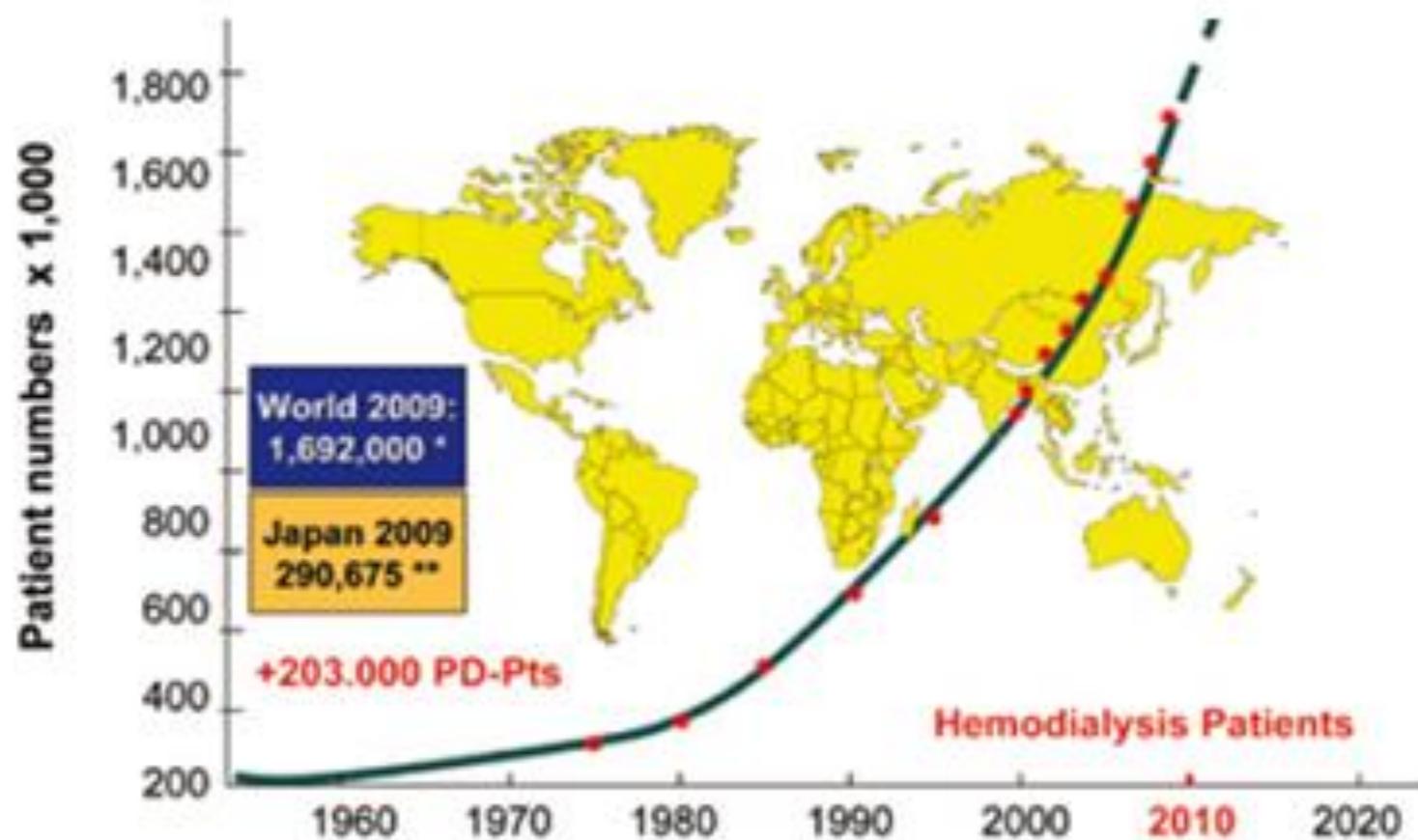


DARUJMO NADU



- | | |
|---|-----------|
| ▶ BiH prema popisu stanovništva iz 2013. godine ima | 3,791 622 |
| ▶ FBiH | 2,371 603 |
| ▶ RS | 1,326 991 |
| ▶ Brčko DC | 90 028 |
- ▶ Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. Prvo saopštenje, godina 2013, Sarajevo, 5.11.2013. Broj 1. Preliminarni rezultati Popisa stanovništva, stanova i domaćinstava u Bosni i Hercegovini, 2013.

Broj bolesnika na hemodijalizi raste po stopi od 7% godišnje





Ukupan broj bolesnika na dijaliznom liječenju u BiH , na dan 31.12.2019.godine

Federacija Bosne i Hercegovine	1554
Republika Srpska	1050
Distrikt Brčko BiH	89
Ukupno	2693

Renalni registar BiH za 2019. godinu
(Izvještaj)



Godišnje za rezervne dijelove za dijalizu u BiH se potroši oko 40 miliona KM

Za Federaciju BiH oko 24 miliona a za RS oko 16 miliona KM

Troškovi za jednog bolesnika na dijalizi iznose oko 30 hiljada KM

Troškovi za jednog bolesnika sa presadjeni bubregom iznose od 8 do 10 hiljada KM

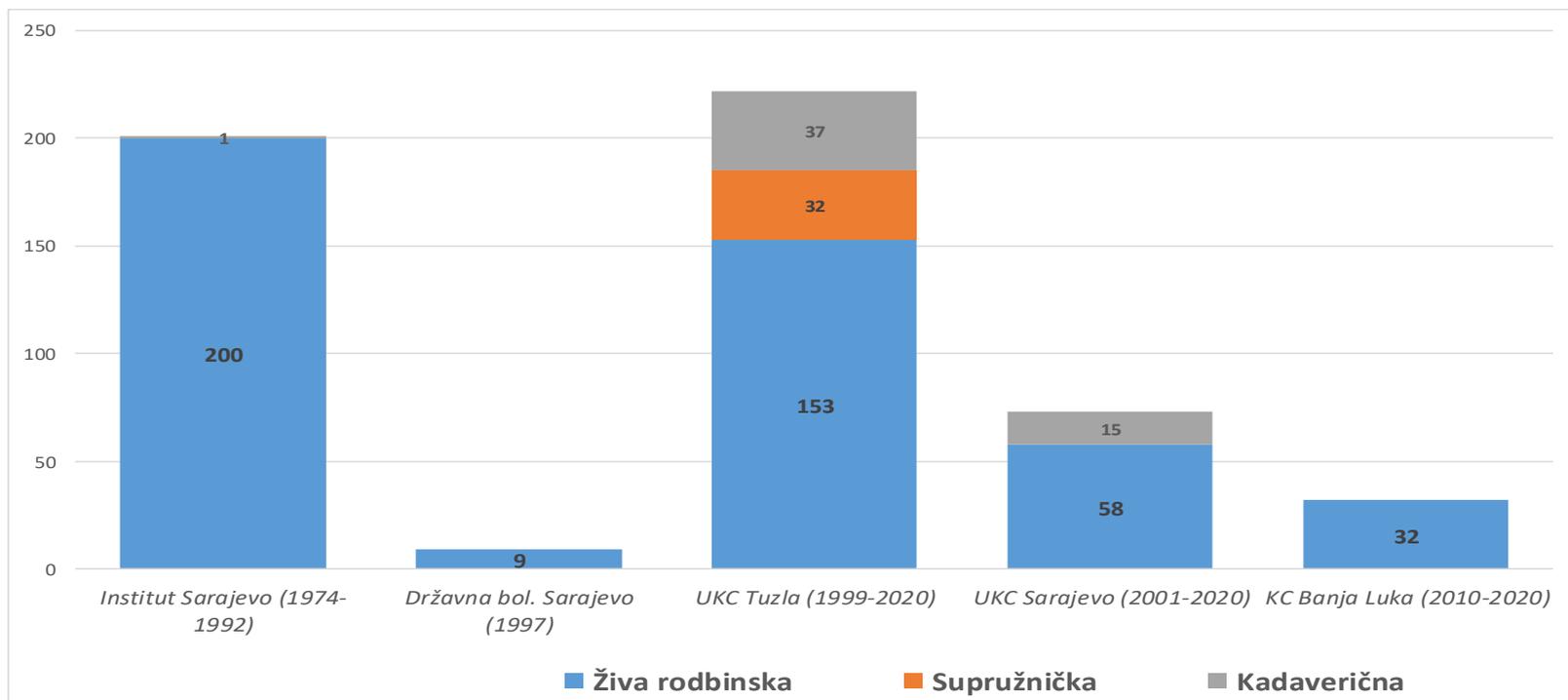
Komfor i kvalitet života sa dijalizom i transplantacijom se ne može porediti

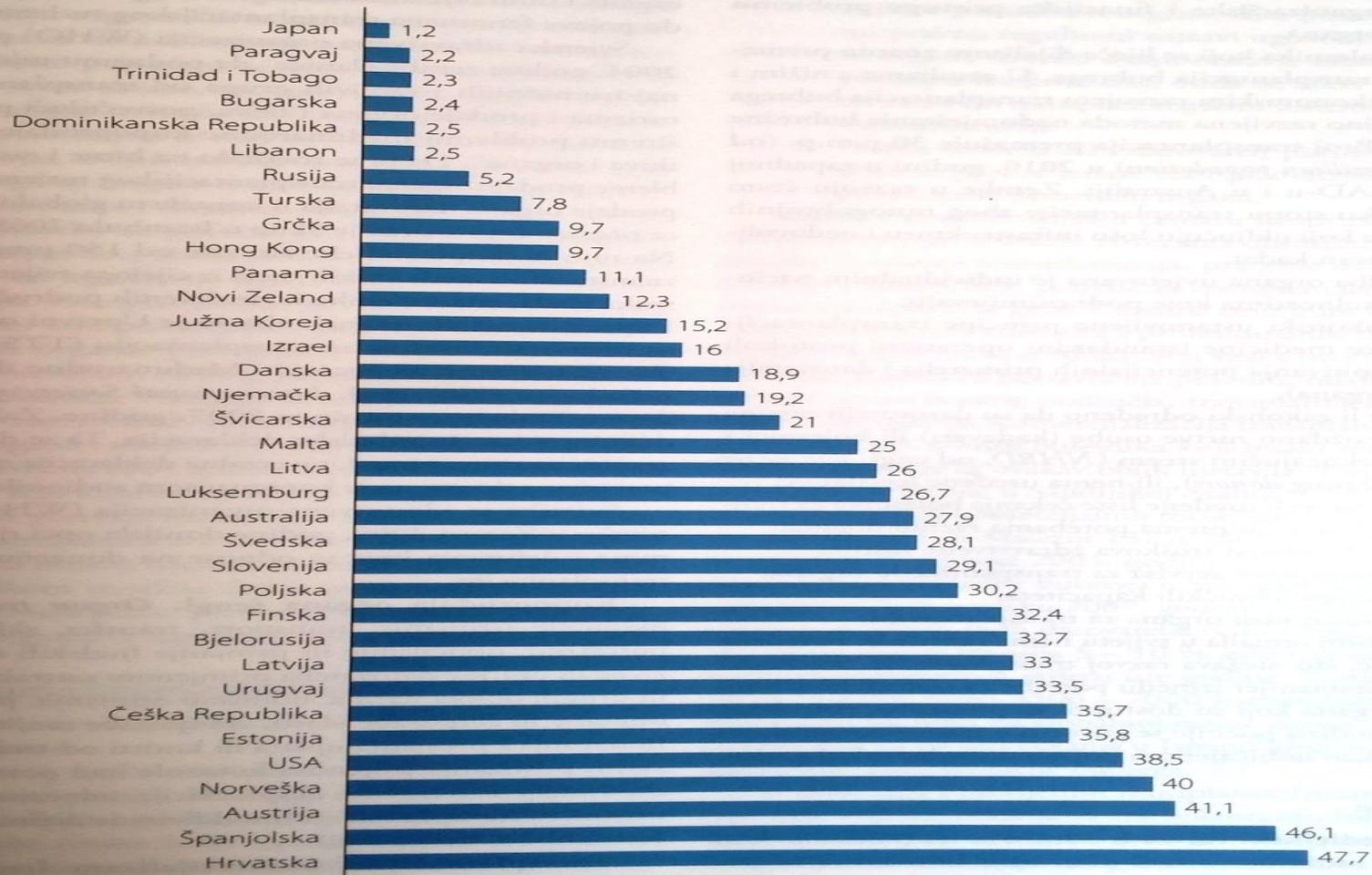
Ukupan broj bolesnika sa transplantiranim bubregom u Bosni i Hercegovini sa 31.12.2019.god.

Vrsta transplantacije	Federacija BH	RS	Distrikt Brčko
• Živa rodbinska (live consanguineous)	191	32	6
• Živa nerodbinska (live non-consanguineous)	60	0	1
• Transplanatcija od donora sa mož.smrtni (<i>brain dead donors</i>)	127	0	1
• Nepoznato (<i>unknown</i>)	5	1	
• Ukupno : (<i>total</i>)	<u>384</u>		

Renalni registar Bosne i Hercegovine
www.undt.ba

Ukupna broj transplantacija u Bosni i Hercegovini sa 31. 10.2020.godine





Slika 35-3. Broj transplantacija bubrega od umrlih darovatelja u svijetu u 2013. godini (pmp).

U Bosni i Hercegovini je bilo donora sa dokazanom moždanom smrću :

2015. godine	4
2016.	7
2017.	4
2018.	2
2019.	1
2020.	1

Evidencija Centra za transplantacijsku medicinu Federacije BiH

U BiH do 31.12.2019 odine uradjeno je 13 transplantacija bubrega :

U UKC Tuzla uradjeno je 12 transplantacija bubrega :

4 supružničke

7 žive rodbinske

1 bubrega od jednog donora sa dokazanom moždanom smrću

U Kliničkom centru Sarajevo:

jedna u Sarajevu-bubreg

U Kliničkom centru Banja Luka :

bilo je 2 žive rodbinske transplantacije bubrega u 2019.godine

u 2020.godini, u januaru 1TX o donora sa moždanom smrću

2 bubrega u Tuzli , jetra i 2 kornee,

Realizovane aktivnosti u transplantaciji organa
 Od 2014-2018.godine
 od donora sa dokazanom moždanom smrću



	2014	2015	2016	2017	2018	UKUPNO
Broj pacijenata koji su ušli u razmatranje kao potencijalni darivatelji	26	20	25	24	46	135
Broj pacijenata sa potvrđenom smrću mozga	13	13	21	9	9	65
Broj razgovora sa obitelji	12	9	17	7	5	50
Broj nepristanaka porodice	8	3	12	4	2	29
Broj realiziranih darivatelja	4	6	5	3	3	21
Transplantacija bubrega (DD)	7	<u>10</u>	<u>10</u>	4	4	35
Transplantacija jetre	2	4	3	0	1	10
Transplantacija rožnice	8	12	9	6	6	41

- Na listi čekanja Centra za transplantacijsku medicinu u Federaciji Bosne i Hercegovine registrovano je sa 31.12.2019.godine
- **bubreg 242**
- **jetra 30**
- **srce 12**

Realizovane aktivnosti u transplantaciji organa u 2019.godini
 od donora sa dokazanpm moždanom smrću
 Centar za transplantacijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine
 Sa 31.12.2020.godine

Napomena- podatci nepotpuni jer nisu dostavljeni svi izvještaji bolničkih koordinatora za
 navedeni period

	31.12.2019.
Broj pacijenata koji su ušli u razmatranje kao potencijalni darivatelji	23
Broj pacijenata sa potvrđenom smrću mozga	9
Broj razgovora sa obitelji	8
Broj nepristanaka porodice	4
Broj realiziranih darivatelja	1
Transplantacija bubrega (DD)	2
Transplantacija jetre	1
Transplantacija rožnice	2

Tuzla

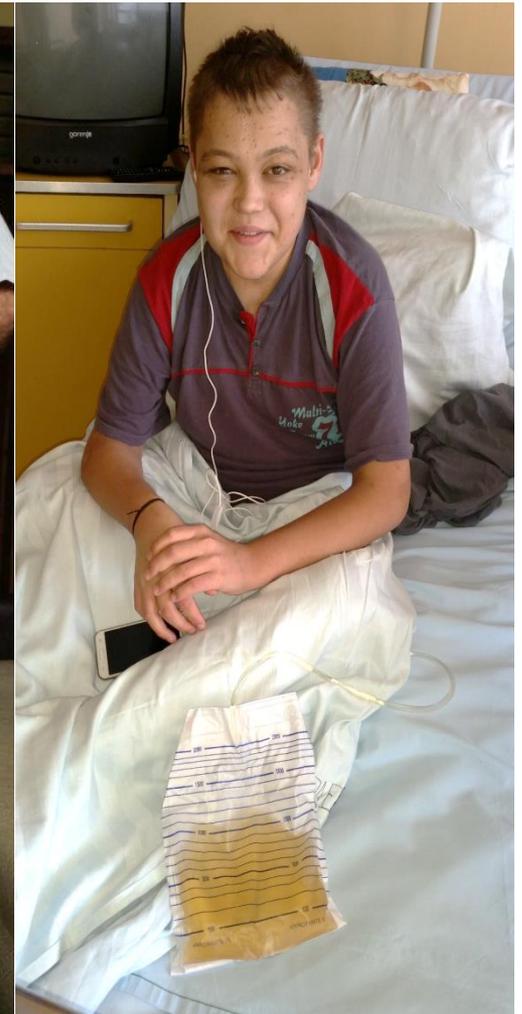
DA

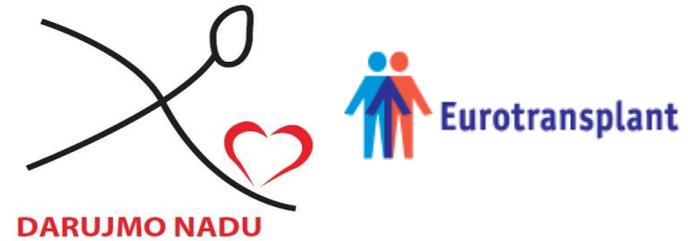
- Žive rodbinske tx
- Žive nerodbinske tx
- Tx u visoko-rizičnih i senzibiliziranih bolesnika
- Tx od umrlih osoba
- Besplatno za osiguranike u FBiH

NE

- ABO inkompatibilne tx
- Altruistični donori
- Uparene transplantacije







- **Trenutno u BiH nema više transplantacija jer:**
 - **KCUS ne radi transplantacije**
 - **KC u Banja Luci ne radi transplantacije**
 - **Transplant koordinatori su zaspali**
 - **Edukacija stanovništva je nesistematska i prepuštena entuzijastima**
 - **Ne prepoznaje se transplnacija kao prioritet i zajednički program**
 - **Nema krvovne organizacije koja bi se bavila svim aspektima transplantacija**

Broj:08-37- 6870-3/19
Sarajevo, 12.11.2019. godine

**UDRUGA DIJALIZIRANIH I TRANSPLANTIRANIH BOLESNIKA
FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE**
n/p g-din Tomislav Žuljević, predsjednik UO

Poslovni centar 96.
Vitez, 72250

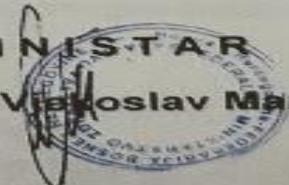
Poštovani,

U prilogu akta dostavljamo Vam Zaključak Vlade Federacije Bosne i Hercegovine V.broj.1253/2019, od 31.10.2019.godine, koji je Vlada Federacije Bosne i Hercegovine donijela na 197. sjednici Vlade Federacije Bosne i Hercegovine održanoj 31.10.2019. godine.

Istovremeno Vam dostavljamo Informaciju o stanju u području dijalizne i transplantacijske djelatnosti u Federaciji BiH, s posebnim akcentom na zahtjeve Udruge dijaliziranih i transplantiranih bolesnika Federacije Bosne i Hercegovine, koja je razmatrana i usvojena na gore navedenoj sjednici Vlade Federacije Bosne i Hercegovine.

S poštovanjem,

MINISTAR
Doc. dr Vjekoslav Mandić



Na temelju članka 19. stavak (4) Zakona o Vladi Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 i 8/06), na prijedlog federalnog ministra zdravstva, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine na 197. sjednici održanoj 31.10.2019. godine, d o n o s i

ZAKLJUČAK

1. Usvaja se Informacija o stanju u području dijalizne i transplantacijske djelatnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine, s posebnim akcentom na zahtjeve Udruge dijaliziranih i transplantiranih bolesnika Federacije Bosne i Hercegovine.

2. Vlada Federacije Bosne i Hercegovine strateški podržava razvitak transplantacijske medicine u Federaciji Bosne i Hercegovine s obzirom na to da ulaganje u transplantaciju spašava živote i unapređuje kvalitet života pacijenata, ali donosi i značajne ekonomske benefite, odnosno smanjuje troškove za dijalizu na koju se iz Federalnog fonda solidarnosti godišnje izdvaja oko 30 milijuna KM, a ovaj fond se dijelom financira i iz Proračuna Federacije Bosne i Hercegovine.

3. Vlada Federacije Bosne i Hercegovine obvezuje kliničke centre u Federaciji Bosne i Hercegovine da provedba transplantacijske medicine bude prioritet u njihovom radu.

4. Obvezuje se Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja Federacije Bosne i Hercegovine da prati izvršenje ugovora zaključenih sa zdravstvenim ustanovama koje obavljaju transplantacijsku medicinu, naročito u dijelu plaćanja bolničkih koordinatora.

5. Obvezuju se osnivači dijaliznih centara da, u svojim proračunima za narednu godinu, osiguraju sredstva za nabavu dijaliznih aparata i sredstva za provedbu aktivnosti na podizanju svijesti javnosti o značaju doniranja organa i tkiva u svrhu liječenja.

6. Vlada Federacije Bosne i Hercegovine će uputiti zahtjeve vladama kantona da osnivači dijaliznih centara i zdravstvenih ustanova koje provode transplantacijsku medicinu prate aktivnosti u ovoj oblasti, te da poduzimaju mjere sukladno svojim nadležnostima.

7. Ovaj zaključak stupa na snagu danom donošenja.

V. broj: 1253 /2019
31.10.2019. godine
Sarajevo



PREMIJER
Adil Novalić

Zaključci sa sastanka Donorske mreže u BiH
održanog preko zooma 10.9.2020 godine



ZAKLJUČAK: „Skupština Donorske mreže u BiH izražava izuzetnu zabrinutost činjenicom da transplantacije u BiH u 2020 godini nisu obavljane i da nema informacija o nastavku istih, iako su zemlje regije odavno započele sa ovim postupcima nakon kratkotrajne blokade. Neophodno je imati u vidu dobrobit pacijenata koji očekuju transplantacije od srodnika, jednako kao i svih drugih pacijenata te zahtijevati od nadležnih da se što hitnije obezbijede transplantacije u BiH.“



UPUTE O POSTUPANJU U TRANSPLANTACIJSKOJ

MEDICINI-COVID 19

Pripremio Centar za transplantacijsku medicinu Federalnog ministarstva zdravstva od 16.03.2020

Stanje nesreće uzrokovano pojavom korona virusa (COVID-19) na području Federacije Bosne i Hercegovine proglašeno je 16.03.2020. godine Odlukom Vlade Federacije Bosne i Hercegovine.

Imajući u vidu Odluku Vlade FBH od 31.05.2020.godine o prestanku stanja nesreće u Federaciji BiH, kao i aktualnu epidemiološku situaciju i činjenicu da u Federaciji BiH i dalje postoje pojedinačna žarišta zaraze virusom COVID-19, Federalno ministarstvo zdravstva je u cilju stvaranja uvjeta za siguran nastavak programa transplantacije ocijenilo potrebnim donijeti upute o postupanju, i to kako slijedi.

U skladu sa navedenom Odlukom krizni stožeri u Federaciji BiH, (Krizni stožer FMZ-a do 16.03.2020. kao i Krizni stožer FUCZ u kasnijem periodu), donijeli su više naredbi koje su odredile način rada bolničkih zdravstvenih ustanova u Federaciji.

Uzorci bi trebali biti označeni s "test za COVID-19" i tretirati se kao žurno prioritarno ispitivanje. Testiranje se vrši u bolničkim laboratorijama verificiranim od strane Federalnog ministarstva zdravstva za obavljanje laboratorijske izolacije virusne RNA i identifikacije uzročnika zarazne bolesti (SARS CoV-2) radi utvrđivanja dijagnoze na COVID-19, (UKC Tuzla, KCU Sarajevo, SKB Mostar, JZU KB Zenica, OB „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo i JZU OB Tešanj).

Temeljem navedenih naredbi, kriznim stožerima kantonalnih ministarstava zdravstva i kriznim stožerima bolničkih zdravstvenih ustanova uključenim u program transplantacije u Federaciji BiH, dostavljene su naredbe o načinu rada za vrijeme trajanja stanja nesreće, a kojim se sve elektivne operacije, a time i transplantacije, zaustavljaju.

Nastaviti provedbu donorskog programa (organi/tkiva) uz obvezno testiranje darivatelja na virus SARS-CoV-2, do daljnjeg



Zagreb, 26.03.2020.

PREPORUKE BOLESNICIMA NAKON TRANSPLANTACIJE ORGANA U VEZI PANDEMJE VIRUSA COVID-19

Hrvatsko društvo za transplantacijsku medicinu prati razvoj situacije u vezi s pandemijom Corona virusa. Radi se o virusu visokog stupnja kontagioznosti i različitog stupnja kliničke slike, od blage ili asimptomatske infekcije pa sve do teških infekcija dišnog sustava obilježenih visokim stupnjem smrtnosti. Epidemiološka situacija se ubrzano mijenja i u Europi je broj slučajeva u značajnom porastu. To se posebno odnosi na susjedne zemlje među kojima je Italija pogođena izuzetno teško s velikim brojem oboljelih i visokom stopom smrtnosti. Kako su bolesnici s popratnim bolestima među najugroženijima, transplantirani bolesnici posebnu pažnju trebaju usmjeriti na zaštitu od infekcije.

U ovom trenutku, još nema podataka jesu li posljedice infekcije COVID 19 teže kod transplantiranih bolesnika. Kako ostali virusi kod imunokompromitiranih bolesnika često uzrokuju teže kliničke slike, primatelji organa bi trebali poduzeti sve mjere da ne budu izloženi COVID 19 infekciji. Stoga transplantirani bolesnici trebaju uz poštovanje svih mjera propisanih od strane Stožera civilne zaštite i Ministarstva zdravstva posebno obratiti pažnju na sljedeće mjere zaštite od infekcije:

- Izbjegavati kontakt sa svima koji jesu ili mogu biti zaraženi
- Često prati i dezinficirati ruke
- Ne dirati oči, usta, nos i lice
- Kašljati u rukav ili maramicu, prati ruke nakon kašlja ili kihanja
- Što više biti kod kuće
- Izvan kuće nositi masku za lice iako ona ne pruža dokazanu zaštitu od infekcije
- Čistiti i dezinficirati površine na kojima je moguće zadržavanje virusa
- Ako radite, radite od kuće

Transplantirani bolesnici trebaju nastaviti redovito uzimati svu svoju terapiju. U slučaju pojave simptoma respiratorne infekcije (povišena temperatura, kašalj, otežano disanje) nazvati obiteljskog liječnika, epidemiološku službu ili nadležni hitni prijem. Također, za konzultacije oko bilo kakvih zdravstvenih tegoba kao i za dogovore oko redovitih kontrolnih pregleda, nazvati svoj transplantacijski centar i savjetovati se o daljnjim postupcima.

Prim. Branislav Kocman, dr. med.

Predsjednik HDTM



- Prof.dr. Nikolina Bašić Jukić ističe da je u vremenima pandemije došlo pada broj transplatacija te da je Hrvatska i dalje u samom svjetskom vrhu po broju transplatacija i broju donora.
- "Ono što vidimo u Hrvatskoj vidamo i u ostatku svijeta. Niti jedan dio svijeta nije pošteđen pandemije. Možemo biti zadovoljni svojim rezultatima, ali i trebamo težiti prema boljem. Uvijek ima mjesta za napredak", objasnila je Bašić Jukić i dodala da se dio napretka može ostvariti kroz transplatacije sa živih darivatelja.
- U vremeu pandemije bolesnici izbjegavaju dolazak u bolnicu zbog straha od infekcije



- govori „, vrlo rijetke su transplatacije s nepoznate žive osobe na bolesnu. "Mi smo imali jednu jedinu takozvanu altruističnu transplataciju prije desetak godina. U SAD-u je to standardna praksa. Ja se nadam da će to zaživjeti i u Hrvatskoj", istaknula je Bašić Jukić.
- Treba saživjeti i Bosni i Hercegovini- potrebna zakonska regulativa

Preliminary Monthly Statistics Eurotransplant, September 2020

Active waiting list (at month-end) Sep 2020 / Sep 2019, by country									
		A	B	D	H	HR	NL	SLO	Total
2020	kidney	583	894	7002	807	199	825	62	10372
2019	kidney	622	852	6949	829	208	755	92	10307
2020	heart	41	96	684	73	25	127	39	1085
2019	heart	40	73	726	61	44	115	46	1105
2020	lung	47	109	264	13		171	7	611
2019	lung	64	159	253			179		655
2020	liver	87	158	843	77	112	118	17	1412
2019	liver	82	170	791	68	107	140	17	1375
2020	pancreas	1	25	32			24		82
2019	pancreas	2	27	31			20		80
2020	pancreas + kidney	8	22	203	29	5	24	1	292
2019	pancreas + kidney	14	26	217	35	7	25		324
2020	heart + lung		3	5			1		9
2019	heart + lung		3	7			2		12
2019	heart + liver			1					1
2020	heart + kidney	2	4	10	2				18
2019	heart + kidney	3	8	10					21
2020	lung + liver			1					1
2019	lung + liver		2	2					4
2020	lung + liver + kidney		1						1
2019	lung + kidney		1						1
2020	liver + pancreas		2						2
2019	liver + pancreas		2	1					3
2019	liver + pancreas + kidney			1					1
2020	liver + kidney		14	30	6	4	2		56
2019	liver + kidney	2	12	31	7	3			55

Preliminary Monthly Statistics Eurotransplant, September 2020

Deceased donors used for transplant, Jan-Sep 2020 / 2019, by donor country

		A	B	D	H	HR	L	NL	SLO	Non-ET	Total
2020	donors	139	188	691	87	79	2	180	30	16	1412
2019	donors	135	236	672	133	92	4	180	27	39	1518
2020	multi-organ	97	134	545	59	47	2	128	22	5	1039
2019	multi-organ	106	169	543	95	60	3	122	20	7	1125
2020	% multi-organ	69.8%	71.3%	78.9%	67.8%	59.5%	100.0%	71.1%	73.3%	31.3%	73.6%
2019	% multi-organ	78.5%	71.6%	80.8%	71.4%	65.2%	75.0%	67.8%	74.1%	17.9%	74.1%
2020	kidney	114	143	603	71	47	2	167	25		1172
2019	kidney	116	176	597	113	63	3	167	24		1259
2020	heart	48	44	251	35	21	2	28	16	9	454
2019	heart	54	70	247	59	19	2	31	12	9	503
2020	lung	42	70	258	24	5	2	64	10	8	483
2019	lung	60	89	243	24	8	2	73	7	27	533
2020	liver	99	164	553	50	75	2	120	22	5	1090
2019	liver	104	203	536	83	85	3	113	15	10	1152
2020	pancreas	16	15	65	5	1	2	28	3		135
2019	pancreas	14	17	69	4	2	1	28			135

Deceased donor organs used for transplant, Jan-Sep 2020 / 2019, by donor country

		A	B	D	H	HR	L	NL	SLO	Non-ET	Total
2020	kidney	210	264	1140	134	86	4	315	44		2197
2019	kidney	217	330	1149	211	112	6	321	42		2388
2020	heart	48	44	251	35	21	2	28	16	9	454
2019	heart	54	70	247	59	19	2	31	12	9	503
2020	lung	80	139	505	48	10	3	127	20	16	948
2019	lung	119	175	478	46	15	4	146	14	54	1051
2020	liver	100	166	580	51	76	2	124	23	5	1127
2019	liver	108	208	553	86	85	3	116	17	11	1187
2020	pancreas	16	9	65	5	1	2	22	3		123
2019	pancreas	14	11	69	4	2	1	20			121
2020	pancreas islets		6					6			12
2019	pancreas islets		6					8			14

statistics.eurotransplant.org : 9021P_2020.09 : 07.10.2020 : by donor registration date, counting individual organs (lung, kidney)

Preliminary Monthly Statistics Eurotransplant, September 2020

Transplants (deceased donor), Jan-Sep 2020 / 2019, by transplant country										
kidney, pancreas (only)		A	B	D	H	HR	NL	SLO	Non-ET	Total
2020	kidney	200	243	1030	141	85	296	36		2031
2019	kidney	211	262	1133	179	93	315	25		2218
2020	pancreas	2		2				2		6
2019	pancreas	1		2			5			8
2020	pancreas islets		7				4			11
2019	pancreas islets		8				4			12
2020	pancreas + kidney	14	5	67	6	1	13	2		108
2019	pancreas + kidney	11	6	69	4	2	14	1		107
heart, lung combinations		A	B	D	H	HR	NL	SLO	Non-ET	Total
2020	heart	38	37	257	33	23	30	19		437
2019	heart	51	66	251	52	22	30	16	2	490
2020	lung	3	4	22			3	1	1	34
2019	lung	6	3	18			2			29
2020	lungs	72	71	234	12		58	4	2	453
2019	lungs	68	82	253	15		76	6		500
2020	heart + lungs						1			1
2019	heart + lungs			5						5
2020	heart + liver			1						1
2020	heart + kidney	4	3	7						14
2019	heart + kidney	1	3	3				1		8
2020	lungs + liver			1						1
2019	lungs + liver		2	2						4
2020	lungs + kidney			1						1
liver combinations		A	B	D	H	HR	NL	SLO	Non-ET	Total
2020	liver	105	151	522	38	68	109	20	1	1014
2019	liver	97	163	524	60	89	120	15		1068
2020	split liver	2	4	52		5	5			68
2019	split liver	2	10	56	1		2			71
2020	liver + pancreas		2	6						8
2019	liver + pancreas	1	1	4						6
2020	liver + pancreas islets			1						1
2020	liver + kidney	1	6	18		1	3	1		30
2019	liver + kidney	2	18	10		1	2			33
2020	split liver + kidney			2		1	1			4
2019	split liver + kidney			1						1



- COVID.19.KRT@umcg.nl
- **327 patient records have been entered at this moment. An analysis of the first 289 records shows that approximately 45% concern kidney transplant and 55% dialysis patients. Average age of all included patients is 64 years, 64% being male, with an average BMI of 26.2.**
- Eracoda : The ERA-EDTA COVID -19 Database for Patinets on Kidney Replacement Therapy, ERACODA: THE ERA – EDTA COVID-19 Database for KRT patients, 29. April 2020.



- **19% of the patients remained home after an initial diagnosis of COVID-19,**
 - **whereas 81% was admitted to hospital (of which 6% was admitted on a second presentation). Of the admitted patients, this was in 12% of cases in an ICU.**
-
- Eracoda : The ERA-EDTA COVID -19 Database for Patinets on Kidney Replacement Therapy, ERACODA: THE ERA – EDTA COVID-19 Database for KRT patients, 29. April 2020.



- At this moment 58 deaths have been reported. Mortality in in transplant patients was 17% and in dialysis patients 23%.
- **Eracoda : The ERA-EDTA COVID -19 Database for Patinets on Kidney Replacement Therapy, ERACODA: THE ERA – EDTA COVID-19 Database for KRT patients, 29. April 2020.**



Of the patients with a kidney transplant 9% had to be treated with CVVH/HD. Of the remaining patients, 7% had an indication for such treatment, but it was not started because prognosis was judged to be too bad.

These numbers do not seem different than for the overall COVID-19 population. Data on kidney function 3 months after hospital discharge are collected, but are not available yet.

Eracoda : The ERA-EDTA COVID -19 Database for Patinets on Kidney Replacement Therapy, ERACODA: THE ERA – EDTA COVID-19 Database for KRT patients, 29. April 2020.

Patient and COVID-19 characteristics at presentation

According to type of kidney replacement therapy

Table 1

	Kidney transplant patients	Dialysis patients	Missing data (n)
Number of patients, N	131	158	
Male sex, %	68	60	
Age, y	59 ± 13	67 ± 13	

Patient and COVID-19 characteristics at presentation

For patients on dialysis, according to hospital status

Table 3

	Control group*	Patients on dialysis			
		Not admitted	Admitted to		Deceased **
			Hospital, no ICU	ICU	
Number of patients, N	13545	34	107	7	36
Number of patients, %		23	72	5	23
Male sex, %	61	56	63	29	56
Age, y	67 ± 15	67 ± 15	68 ± 14	63 ± 10	70 ± 11

Follow-up data for patients with a kidney transplant with COVID-19 According to hospital status

Table 5.

	Not admitted to hospital (n= 22)	Admitted to hospital, no ICU (n= 83)	Admitted to ICU (n= 21)	Deceased* (n= 22)
Organ dysfunction				
Liver (transaminases > 2 times ULN), %	0	3	12	5
Heart (heart failure/new ECG abn), %	0	4	6	11
Kidney (>25% increase in creatinine), %	5	32	31	56
Antiviral therapy, %	0	62	74	80
(Hydroxy)chloroquine , %	-	91	100	80
Lopinavir/ritonavir, %	-	21	55	40
Remdesevir, %	-	0	0	0
Interferon, %	-	2	9	7
Other, %	-	9	18	20
Anti-inflammatory therapy, %	0	14	25	16
Tocilizumab, %	-	18	25	33
Anakinra, %	-	0	50	0
High dose steroids, %	-	64	40	75
Other, %	-	18	0	0
ACE-inhibitor use				
Continued, %	100	53	14	20
Discontinued, %	0	47	86	80
Replaced by ARB, %	0	0	0	0
ARB use				
Continued, %	100	44	25	25
Discontinued, %	0	56	75	75



**40 bolesnika koji su na dijaliznom programu a oboljeli su od Covida 19.,
Imaju podaci da je 5 bolesnika umrlo**

- **Nema podataka o obolijevanju bolesnika sa presadjenim bubregom od Covid-19 niti o broju umrlih**

**Podaci Renalnog registra Udruženja ljekara za nefrologiju, dijalizu i transpantaciju bubrega u Bosni i Hercegovini,
sa 30.septembraom 2020.godine www.undt.ba**



Imajući u vidu Odluku Vlade FBH od 31.05.2020.godine o

prestanku stanja nesreće u Federaciji BiH, kao i aktualnu epidemiološku situaciju i činjenicu da u Federaciji BiH i dalje postoje pojedinačna žarišta zaraze virusom COVID-19, Federalno ministarstvo zdravstva je u cilju stvaranja uvjeta za siguran nastavak programa transplantacije ocijenilo potrebnim donijeti upute o postupanju, i to kako slijedi



U procesu evaluacije darivatelja posebna se pažnja mora obratiti na činjenicu da li je osoba živjela ili putovala u neku od zemalja visokog rizika zaraze virusom COVID-19 ili je bila u kontaktu s osobom zaraženom COVID-19 u posljednjih 21 dana. Ako je bila u zemljama visokog rizika i pokazuje kliničke simptome COVID-19, isključuje se kao potencijalni darivatelj.

Svjetska zdravstvena organizacija redovito objavljuje ažurirana izvješća o stanju globalne infekcije koronavirusom.



Najnoviji podaci i upute objavljuju se na slijedećim poveznicama:

- Svjetskazzdravstvenaorganizacija:<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
- EUROTRANSPLANT:<https://www.eurotransplant.org/2020/04/07/covid-19-and-organ-donation/>
- ESOT: <https://www.esot.org/news/latest-news/esot-statement-covid-19-outbreak>
- ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/coronavirus-disease-2019-covid-19-and-supply-substances-human-origin>
- ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>



Ispitivanje na Covid 19 je dio standardiziranog procesa procjene prihvatljivosti darivatelja organa/tkiva (ažurirani upitnik o procjeni prihvatljivosti darivatelja **biće dostavljen nakon izmjene i dopune Pravilnika o standardima za obezbjeđenje sigurnosti i kvaliteta organa namijenjenih liječenju („Službene novine FBiH“ broj 15714) i objave istog u Sl. novinama F BiH, bolničkim transplantacijskim koordinatorima te transplantacijskom centrima).**



**Nastaviti provedbu donorskog programa
(organi/tkiva) uz obvezno testiranje
darivatelja na virus SARS-CoV-2, do daljnjeg**



Ako je test **negativan**, nastavlja se s postupkom.

Pozitivan test na virus SARS-CoV-2 apsolutna je kontraindikacija za darivanje



Nastaviti programa transplantacije sa živih darivatelja (bubreg) na način da svaki slučaj bude individualno razmotren vezano za kliničku procjenu stanja pacijenta i epidemiološku procjenu rizika, a uz prethodno obvezno testiranje darivatelja i primatelja na virus SARS-CoV-2 , do daljnjeg



Sigurnosne pripreme za operaciju

- donor se obavezno testira na Covid-19, nalaz mora biti negativan**
- primatelj se 2 puta testira na Covid-19, nalazi se čekaju 4 sata i moraju biti negativni**
- primatelju se, za dodatnu provjeru, radi i CT-pluća**
- svi uključeni zdravstveni djelatnici redovito se testiraju**



- Nastavak provedbe donorskog programa za rožnice uz obvezno testiranje darivatelja na virus SARS-CoV-2,
- Nastavak programa transplantacije rožnice uz obvezno testiranje primatelja na virus SARS-CoV-2,
- Nastavak prikupljanja i transplantacije krvotvornih matičnih stanica uz obvezno testiranje darivatelja i primatelja na virus SARS-CoV-2,
- **Obavezno pratiti najnovije smjernice i preporuke ECDC-a: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and supply of substance of human origin EU/EEA** (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/coronavirus-disease-2019-covid-19-and-supply-substances-human-o>)



Nastaviti program transplantacije bubrega i jetre sa preminulih darivatelja, te ponude organa za elektivne pacijente na listi čekanja za bubreg i jetru individualno razmotriti vezano za kliničku procjenu stanja pacijenta i epidemiološku procjenu rizika za primatelja kao i ukupnih podataka o darivatelju



Veliki iskorak pravi Donorska mreža u Bosni i Hercegovini

Nova organizacija , angažovana je vrlo kvalifikovana i motivisana osoba za rad , aktiviraju se projekti ,vrši promocija transplantacije (npr. Cazin,Vitez , Sarajevo)

Prate se nove preporuke za transplantaciju u uslovima Covid 19 pandemije
Kontakti su sa Kliničkim centrima

osipa se educiran ,kompetentan stručni kadar

Najbitnije je saradnja i značajnije uključivanje svih ministarstava zdravstva i kliničkih centara i bolnica u BiH ., odnosno promjena percepcije da konačno transplantacija bude prioritetni državni projekat

Pandemija otežava sprovođenje transplantacijskog programa ali nije razlog da se smanji broj transplantacija



**Vrlo je teško u uslovima pandemije organizirati praktični dio transplantacije
Osim svih procedura koje se moraju poštovati**

Postoji zamor medicinskih radnika, strah i neizvjesnost

**Educirati novi kadar , nove stručnjake u posebnim , novim uslovima odvijanja
transplantacijskog procesa**



ne odustajati i ne gubiti nadu

“sve što radimo za dobro je kap u moru, ali ako ne radimo ta kap će uvijek nedostajati “