

## Znanja i stavovi vinkovačkih srednjoškolaca o darivanju i presađivanju organa

Blaženka Miškić<sup>1,2</sup> Srebrenka Takšić<sup>3</sup> Ante Cvitković<sup>1,4</sup> Vesna Ćosić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera

<sup>2</sup>Opća bolnica „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod

<sup>3</sup>Opća županijska bolnica Vinkovci

<sup>4</sup>Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije

### Sažetak

Transplantacijska medicina omogućila je spašavanje i produljenje života mnogim ljudima. No, zamijeniti bolestan ili oštećeni organ zdravim moguće je samo zahvaljujući darivateljima organa. Pozitivan stav javnosti može doprinijeti povećanju svijesti o važnosti darivanja organa.

Ciljevi rada su istražiti informiranost vinkovačkih srednjoškolaca o darivanju i presađivanju organa, postoje li razlike u stavovima s obzirom na spol i postoji li više senzibiliziranosti za darivanje organa kod učenika zdravstvene škole u odnosu na ostale.

Uzorak ispitanika obuhvatio je 142 učenika završnih razreda Poljoprivredno šumarske i Zdravstvene i veterinarske škole iz Vinkovaca. U istraživanju je korišten anonimni upitnik s 20 pitanja o znanju i stavovima o darivanju i presađivanju organa, s osvrtom na osnovne sociodemografske podatke.

Dobiveni rezultati nisu pokazali da postoje značajnije razlike u znanju i stavovima među ispitanicima niti po školi koju pohađaju niti po spolu. Većina smatra da s tematikom nije dovoljno upoznata, a najviše informacija dobivaju iz medija. Organe bi nakon smrti darivalo 49% učenika, a vjerojatno i dio onih 44% koji o tome još nisu razmišljali. Spašavanje života druge osobe bio bi glavni razlog za odluku o darivanju vlastitih organa nakon smrti. Najvažniji razlog da ne daruju organ bio bi strah da se zdravstveni djelatnici ne bi maksimalno potrudili pomoći im ako bi znali da su na listi darivatelja organa.

Dodatne edukacije, informiranje cjelokupne javnosti, uklanjanje predrasuda, promicanje pozitivnog stava u svezi darivanja organa i potpisivanje donorske kartice uvelike bi moglo povećati broj potencijalnih darivatelja.

**Ključne riječi:** darivanje organa, presađivanje organa, srednjoškolci, stavovi, znanja

### Uvod

Čovjekova želja da se oštećeni organ ili tkivo nadomjesti drugim, zdravim, vjerojatno je stara koliko i ljudska vrsta. No, zahvaljujući upravo tome, došlo je do razvoja transplantacijske medicine(1). Iako je presađivanje organa ili tkiva iz tijela darivatelja u tijelo primatelja jedna od najmlađih medicinskih grana, vrlo brzo je zauzela mjesto u samom njezinom vrhu. Promijenila je živote tisućama ljudi tako što im je spasila ili produžila život. Transplantacija se pokazala učinkovita u liječenju mnogih bolesti što joj je omogućilo primjenu u različitim medicinskim granama (2).

Hrvatska je prvu transplantaciju organa učinila 1971. Bilo je to 17 godina nakon prve svjetske transplantacije i također se radilo o presađivanju bubrega. Prva hrvatska transplantacija srca izvedena je 1988., a jetre 1990. Slijedilo je simultano presađivanje bubrega i gušterače 1993., pluća 2003., bubrega i jetre 2005., te tankog crijeva 2007. (3). Danas se presađivanje kao metoda liječenja standardno provodi u pet hrvatskih centara: KBC Zagreb, KBC Rijeka, KBC Osijek, KB Merkur i KB Dubrava. U 2018. je

u Hrvatskoj presađeno: 193 bubrega, 131 jetra, 37 srca i 3 gušterače. U isto vrijeme, na bubreg je čekalo 155 bolesnika, na jetru 112, novo srce trebalo je 38 osoba, a njih 11 gušteraču (4).

Međunarodnu organizaciju Eurotransplant International Foundation osnovao je prof. dr. J. van Rood 1967. s ciljem da bude posrednik između darivatelja i primatelja organa tj. između donatorskih bolnica i transplantacijskih centara. Dodjela organa odvija se na temelju medicinskih i etičkih kriterija između osam europskih država: Austrije, Belgije, Luksemburga, Nizozemske, Njemačke, Slovenije, Mađarske, a od 2007. i Hrvatske. Prema podacima iz 2017. Hrvatska je vodeća država u kadaveričnom darivanju s 31,8 darivatelja na milijun stanovnika (4).

Hrvatska donorska mreža(HDM) predstavlja organizaciju koja potiče na posmrtno darivanje organa za presađivanje i liječenje. HDM je utemeljen 1996. i od tada se neprekidno bavi aktivnostima usmjerenim razvoju društvene svijesti o važnosti darivanja organa, povećavanju znanja o medicinskim postupcima i zakonskim okvirima darivanja i presađivanja organa, te uklanjanju predrasuda. Javnim djelovanjem putem predavanja, emisija na radiju i TV-u, napisa u tisku, putem prospekata i plakata, HDM povećava nivo znanja o darivanju i presađivanju organa i stvara pozitivan stav prema tim postupcima. Zadatci ove organizacije su i edukacija medicinskih djelatnika o dijagnostici moždane smrti, postupcima s darivateljem organa, eksplantaciji, prikupljanju i raspodjeli organa, te presađivanju (5).

Hrvatska donorska kartica osmišljena je u godini osnutka HDM i pod nazivom „Život na dar“ podijeljena u velikom broju. Kartica predstavlja osobni izraz pojedinca i njegovo podržavanje darivanja organa. Moguće ju je zatražiti od liječnika primarne zdravstvene zaštite ili u Ministarstvu zdravlja (6). Ciljevi rada su istražiti informiranost vinkovačkih srednjoškolaca o darivanju i presađivanju organa, postoje li razlike u stavovima s obzirom na spol i postoji li više senzibiliziranosti za darivanje organa kod učenika zdravstvene škole u odnosu na ostale.

## **Ispitanici i metode**

Istraživanje je provedeno u veljači i ožujku 2019. u Poljoprivredno šumarskoj i Zdravstvenoj i veterinarskoj školi u Vinkovcima. Putem anonimnog upitnika ispitano je 142 punoljetna učenika, 66 mladića i 76 djevojaka.

Ispitanicima je objašnjen cilj i naglašena anonimnost istraživanja. Upitnik se sastojao od 20 pitanja, od kojih su četiri bila opći podatci (dob, spol, mjesto stanovanja i škola koju pohađaju), sedam pitanja odnosilo se na znanja, a devet pitanja na stavove učenika u svezi s darivanjem i presađivanjem organa. Na sva pitanja vezana za temu istraživanja ispitanici su birali neki od ponuđenih odgovora, na dva pitanja mogli su odabrati više odgovora, a kod tri pitanja imali su mogućnost dodati neki svoj odgovor ukoliko su smatrali da im ništa od ponuđenog ne odgovara. Upitnik je bio posebno kreiran za ovo istraživanje, a ispitivanje je provedeno u završnim razredima obje škole.

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih varijabli testirane su  $\chi^2$ testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Numerički podatci opisani su medijanom i interkvartilnim rasponom. Sve

P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc Statistical Software version 18.2.1 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <http://www.medcalc.org>; 2018).

## Rezultati

Istraživanje je provedeno na 142 ispitanika - učenika, od kojih je 66 (46,5 %) mladića i 76 (53,5 %) djevojaka. Iz Zdravstveno veterinarske škole je nešto više učenika, njih 77 (54 %). Djevojke značajno više pohađaju Zdravstveno veterinarsku školu u odnosu na mladiće ( $\chi^2$  test,  $P < 0,001$ ). U gradu živi njih 35 (25 %), a na selu 107 (75 %), bez značajne razlike u odnosu na spol. U dobi od 18 godina je 108 (76,1 %) učenika, 32 (22,5 %) u dobi od 19 godina, a 2 (1,4 %) u dobi od 20 godina. Središnja vrijednost (medijan) dobi je 18 godina u rasponu od 18 do 20 godina (interkvartilnog raspona od 18 do 18 godina). S temom darivanja (doniranja) i presađivanja (transplantacije) organa jako je dobro upoznato 38 (27 %) učenika, nedovoljno njih 80 (56 %), dok ih 24 (17 %) navodi da su gotovo nimalo upoznati s darivanjem i presađivanjem organa.

Kako poznaju nekoga kome su presadili organ navodi 36 (25 %) učenika, a njih 11 (8 %) poznaje nekoga tko je darivao organ, bez značajne razlike u odnosu na spol.

Nema značajne razlike u informiranosti s temom darivanja (doniranja) i presađivanja (transplantacije) organa u odnosu na to koju školu učenici pohađaju (Tablica 1).

Tablica 1. Informiranost o darivanju i presađivanju organa u odnosu na školu koju pohađaju

	Broj (%) učenika			P*
	Poljoprivredno šumarska škola	Zdravstvena i veterinarska škola	Ukupno	
Koliko ste upoznati s temom darivanja (doniranja) i presađivanja (transplantacije) organa?				
jako dobro	15 (23)	23 (30)	38 (27)	
Nedovoljno	37 (57)	43 (56)	80 (56)	0,53
gotovo nimalo	13 (20)	11 (14)	24 (17)	
Poznajete li nekoga tko je primio ili darivao neki organ?				
poznajem nekoga kome su presadili organ	15 (23)	21 (27)	36 (25)	
poznajem nekoga tko je darivao organ	7 (11)	4 (5)	11 (8)	0,43
ne poznajem nikoga	43 (66)	52 (68)	95 (67)	
Ukupno	65 (100)	77 (100)	142 (100)	

\* $\chi^2$  test

Najčešći izvor informacija o darivanju i transplantaciji organa 97 (68,3 %) učenika dobilo je iz medija (TV, novine, Internet, ...), od nastavnika i iz udžbenika njih 33 (23,2 %), od obitelji je informacije dobilo 15 (10,6 %) učenika, njih 11 (7,7 %) od zdravstvenog osoblja, a nešto manje od prijatelja ili iz nekih drugih izvora.

Nema značajnih razlika prema spolu na pitanje koji se sve organi mogu transplantirati. Najmanje ispitanika zna da se transplantirati može i gušterača, njih 32 (22,5 %), dok ih je 5 (3,5 %) navelo da se transplantirati može i mozak. Najviše učenika, njih 124 (87 %) je navelo da se organi mogu presađivati i za života i nakon smrti.

Kako postoji donorska kartica znaju 42 (30 %) učenika. njih 56 (39 %) zna da postoji, li ne zna njezinu svrhu, dok ih 44 (31 %) navodi da ne zna da postoji donorska kartica i čemu ona služi. Niti jedan učenik ne posjeduje donorsku karticu.

Da je Hrvatska po broju transplantacija bubrega i jetre u odnosu na ostale države svijeta u samom vrhu navodi 31 (22 %) učenik, da je negdje oko sredine njih 62 (44 %), dok ih 48 (34 %) navodi da se Hrvatska nalazi među zadnjima po transplantaciji bubrega i jetre (Tablica 2).

U odnosu na školu koju pohađaju, od ukupno 32 (23 %) učenika koji su odgovorili da se Hrvatska nalazi u samom vrhu prema broju transplantacija bubrega i jetre, značajno je više učenika Zdravstvene i veterinarske škole, njih 26 (34 %) u odnosu na učenike Poljoprivredno šumarske škole ( $\chi^2$  test,  $P = 0,001$ ). U drugim pitanjima vezanim uz znanje nema značajnih razlika u odnosu na školu koju pohađaju.

Nakon smrti, svoje organe bi željelo darivati 69 (49 %) učenika, a njih 62 (44 %) o tome još nije razmišljalo. Da bi darovali svoje organe, kao najčešći razlog navode spašavanje tuđeg života, njih 36 (25,4 %) sve od navedenog, njih 16 (11 %) ljubav prema bližnjem a 3 (2 %) učenika zbog napretka znanosti. Glavni razlog nedarivanja organa je za 77 (54 %) učenika strah da liječnici ne bi dali sve od sebe da im pomognu kada bi znali da su registrirani darivatelji organa, i to značajnije više djevojke, njih 50 (66 %) u odnosu na mladiće, dok mladići značajnije ne žele da im tijelo nakon smrti bude unakaženo ( $\chi^2$  test,  $P = 0,02$ ). Učenici, njih 24 (16,9 %) koji navode da su neki drugi razlozi zbog kojih ne bi darivali svoje organe, navode da ih je strah ilegalne prodaje organa, da se izlažu riziku darivanja a dobije ih osoba koja nije zaslužila dobiti organ jer je ovisnik, po tri (2 %) učenika nikako ne bi darivala svoje organe, ili ne bi darivali svoje organe jer ne zaslužuju svi primatelji organe zbog svog rizičnog ponašanja. Ako bi oni bili osoba koja treba odlučiti bi li dozvolili darivanje organa nakon smrti njima bliske osobe, koja za života nije potpisala donorsku karticu, njih 52 (37 %) bi vjerojatno dalo dozvolu, 29 (20 %) ne bi preuzelo tu odgovornost, dok ih 61 (43 %) navodi da trenutno ne znaju, jer sve ovisi o slučaju.

Tablica 2. Ispitanici prema znanju o transplantaciji i darivanju organa u odnosu na spol

	Broj (%) učenika			P*
	Mladići	Djevojke	Ukupno	
Koji se od sljedećih organa mogu transplantirati?				
bubreg	65 (98,5)	76 (100)	141 (99,3)	0,28
srce	56 (84,8)	67 (88,2)	123 (86,6)	0,56
mozak	4 (6,1)	1 (1,3)	5 (3,5)	0,13
Jetra	58 (87,9)	60 (78,9)	118 (83,1)	0,16
Gušterača	18 (27,3)	14 (18,4)	32 (22,5)	0,31
Pluća	27 (40,9)	31 (40,8)	58 (40,8)	0,65
Organi za presađivanje mogu se darivati				
samo nakon smrti darivatelja	4 (6)	1 (1)	5 (4)	0,31
samo za vrijeme života darivatelja	6 (9)	7 (9)	13 (9)	
i za života i nakon smrti darivatelja	56 (85)	68 (89)	124 (87)	
Znate li da postoji donorska kartica i čemu služi?				
Znam da postoji i znam čemu služi	22 (33)	20 (26)	42 (30)	0,11
Znam da postoji ali ne znam točno njezinu svrhu	20 (30)	36 (47)	56 (39)	
Znam i posjedujem ju	0	0	0	
Ne znam	24 (36)	20 (26)	44 (31)	
Hrvatska se po broju transplantacija bubrega i jetre u odnosu na ostale države svijeta nalazi				
u samom vrhu	15 (23)	16 (21)	31 (22)	0,67
negdje oko sredine	31 (47)	31 (41)	62 (44)	
među zadnjima	20 (30)	28 (37)	48 (34)	
Ukupno	66 (100)	75 (100)	141 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajnih razlika u razlozima zbog kojih bi učenici svoje organe darivali ili ne u odnosu na školu koju pohađaju (Tablica 3).

S člankom 17. Zakona o presađivanju ljudskih organa u svrhu liječenja RH koji kaže: „Organi s umrle osobe smiju se uzeti radi presađivanja samo ako se darivatelj za života nije u pisanom obliku protivio darivanju.“ uopće se ne slaže 17 (12 %) učenika, dok ih je 60 (43 %) neodlučno. Jako je važno za 22 (16 %) učenika kome bi bili presađeni njihovi organi ili organi njima bliske osobe, dok bi to bilo važno ovisno o slučaju za 71 (51 %) učenika, bez značajne razlike u odnosu na spol. Kada bi oni bili primatelji

Tablica 3. Razlozi darivanja i nedarivanja organa u odnosu na školu koju pohađaju

	Broj (%) učenika			P*
	Poljoprivredno šumarska škola	Zdravstvena i veterinarska škola	Ukupno	
Da li biste željeli nakon smrti darivati svoje organe?				
Da	26 (40)	43 (56)	69 (49)	0,06
Ne	8 (12)	3 (4)	11 (8)	
nisam o tome još razmišljao/la	31 (48)	31 (40)	62 (44)	
Koji bi Vas razlozi naveli da budete darivatelj organa?				
spasiti tuđi život	36 (55)	51 (66)	87 (61)	0,57
ljubav prema bližnjem	8 (12)	8 (10)	16 (11)	
napredak znanosti	2 (3)	1 (1)	3 (2)	
sve navedeno	19 (29,2)	17 (22,1)	36 (25,4)	
Što bi bio glavni razlog da ne biste željeli postati darivatelj organa?				
Strah da liječnici ne bi dali sve od sebe da mi pomognu kada bi znali da sam registrirani darivatelj organa.	32 (49)	45 (58)	77 (54)	0,23
Vjerujem u zagrobni život i želim sačuvati integritet svoga tijela.	6 (9)	10 (13)	16 (11)	
Ne želim da mi tijelo nakon smrti bude unakaženo.	16 (25)	9 (12)	25 (18)	
Nešto drugo	11 (16,9)	13 (16,9)	24 (16,9)	
Ako biste Vi bili osoba koja treba odlučiti, da li biste dozvolili darivanje organa nakon smrti nekog Vašeg bližnjeg koji za života nije potpisao donorsku karticu?				
Da, vjerojatno	24 (37)	28 (36)	52 (37)	0,35
Ne, ne bih preuzeo/la tu odgovornost	10 (15)	19 (25)	29 (20)	
Ne znam, ovisno o slučaju	31 (48)	30 (39)	61 (43)	
Ukupno	65 (100)	77 (100)	142 (100)	

\* $\chi^2$  test

Tablica 4. Stavovi o darivanju u odnosu na školu koju pohađaju

	Broj (%) učenika			P*
	Poljoprivredno šumarska škola	Zdravstvena i veterinarska škola	Ukupno	
Slažete li se sa člankom 17. Zakona o presađivanju ljudskih organa u svrhu liječenja RH koji kaže: „Organi s umrle osobe smiju se uzeti radi presađivanja samo ako se darivatelj za života nije u pisanom obliku protivio darivanju.“?				
slažem se	27 (42)	36 (47)	63 (45)	
uopće se ne slažem	10 (16)	7 (9)	17 (12)	0,52
neodlučan/na sam	27 (42)	33 (44)	60 (43)	
Koliko bi Vam bilo važno kome bi bili presađeni Vaši organi ili organi nekog Vama bliskog?				
uopće mi ne bi bilo važno	20 (31)	27 (36)	47 (34)	
jako bi mi bilo važno	12 (19)	10 (13)	22 (16)	0,64
ovisno o slučaju	32 (50)	39 (51)	71 (51)	
Da li bi Vam bio važan identitet darivatelja organa kada biste Vi bili primatelj organa?				
Da	32 (50)	42 (55)	74 (53)	
Ne	15 (23)	13 (17)	28 (20)	0,64
ne znam	17 (27)	21 (28)	38 (27)	
Smatrate li da viši nivo obrazovanja ima veći utjecaj na pozitivnu odluku o darivanju organa?				
Da	18 (28)	34 (45)	52 (37)	
Ne	26 (41)	12 (16)	38 (27)	<b>0,004</b>
ne znam	20 (31)	30 (39)	50 (36)	
Da li biste dozvolili presađivanje organa osobama koje su ovisnici?				
Da	18 (28)	17 (22)	35 (25)	
Ne	31 (48)	25 (33)	56 (40)	<b>0,03</b>
ne znam	15 (23)	34 (45)	49 (35)	
Ukupno	64 (100)	76 (100)	140 (100)	

\* $\chi^2$  test

organa, za 74 (53 %) učenika bi bio važan identitet darivatelja organa. Da viši nivo obrazovanja ima veći utjecaj na pozitivnu odluku o darivanju organa navode 52 (37 %) ispitanika, dok ih 50 (36 %) ne zna. Njih 56 (40 %) učenika ne bi dozvolilo, a 49 (35 %) ne zna bi li dozvolilo presađivanje organa ovisnicima, bez značajne razlike u odnosu na spol.

Značajno više učenika Zdravstvene i veterinarske škole navodi da viši nivo obrazovanja ima veći utjecaj na pozitivnu odluku o darivanju organa ( $\chi^2$  test,  $P = 0,004$ ). Na pitanje bi li dozvolili presađivanje organa osobama koje su ovisnici značajno više učenika Poljoprivredno šumarske škole to ne bi dozvolilo, dok značajno više učenika Zdravstvene i veterinarske škole ne zna bi li dozvolilo transplantaciju organa ovisnicima ( $\chi^2$  test,  $P = 0,03$ ) (Tablica 4).

## Rasprava

U istraživanju provedenom u dvjema vinkovačkim srednjim školama, Poljoprivredno šumarskoj i Zdravstvenoj i veterinarskoj, sudjelovalo je 142 punoljetna učenika završnih razreda, od toga 66 mladića i 76 djevojaka

Rezultati istraživanja su pokazali da učenici nisu u dovoljnoj mjeri upoznati s temama iz područja darivanja i presađivanja organa, pri čemu nema značajnije razlike niti po spolu niti po školi koju pohađaju. Većina ispitanika do sada nije imala priliku upoznati neku osobu koja je darivala ili primila organ.

Podatak da učenici najviše saznanja o doniranju i transplantaciji organa dobivaju iz medija (68,3%), govori o nedostatnom informiraju i edukaciji od strane škole i zdravstvenih djelatnika. Tome u prilog je i podatak da nitko od ispitanika ne posjeduje donorsku karticu iako su svi punoljetni i kod svog liječnika obiteljske medicine mogu dobiti sav informativni materijal vezan za presađivanje i darivanje organa kao i donorsku karticu. Slični rezultati dobiveni su i u istraživanju o stavovima u svezi presađivanja i darivanja organa provedenom 2011. među osječkim maturantima. Najveći broj njih (76,8%) ih se izjasnilo da je najviše informacija transplantaciji i doniranju dobilo putem televizije (7).

Na pitanje koji se organi mogu presaditi, najviše ih je znalo za bubrege zatim slijedi srce i jetra. Onih koji su znali za pluća bilo je manje od polovice ispitanika a iznenađujuće mali dio učenika zna da se može presaditi i gušterača (22,5%). Pet učenika čak misli da je moguće presaditi i mozak, od čega je jedno od njih iz Zdravstvene i veterinarske škole. Ipak, pozitivno je to što većina učenika zna da organe za presađivanje darivatelji mogu dati i za života i nakon smrti. Istraživanje provedeno 2016. među srednjoškolcima u Poljskoj, pokazalo je da su više o temi darivanja organa znali oni koji su bili spremni i darivati svoje organe nakon smrti (8).

Iako se vrlo često u medijima spomene neki podatak kako je Hrvatska u samo svjetskom vrhu prema broju transplantacija osobito bubrega i jetre, to zna tek 32 učenika iz ovog istraživanja, od koji je značajno više učenika Zdravstvene i veterinarske škole, njih 26.

Ispitivanja o stavovima učenika u svezi darivanja i presađivanja organa pokazala su da bi gotovo polovina njih (49%) to željela učiniti, ali ih dosta (44%) o tome nikada nije niti razmišljalo. Oni koji to ne bi željeli učiniti je 8% i to 8 (12%) mladića iz Poljoprivredno šumarske škole i 3 (4%) djevojke iz Zdravstvene i veterinarske škole. U usporedbi sa španjolskim istraživanjem iz 2018. gdje je 65% učenika dalo pozitivan odgovor o darivanju organa, vinkovački srednjoškolci su pokazali manje zainteresiranosti



za darivanje. No budući da su španjolski učenici bili između 56 i 16 godina, za pretpostaviti je da mladost i nedovoljno poznavanje ove tematike bilo presudno za pozitivniji stav prema darivanju organa (9).

Altruistički porivi, spašavanje tuđeg života i ljubav prema bližnjem glavni su razlozi zbog kojih bi se ispitanici odlučili na humani i plemeniti čin darivanja organa. Naravno da je moguće kako im je na umu bila i misao da bi se i sami mogli naći u ulozi onoga kome je potreban organ. S druge strane, strah od toga da liječnici ne bi poduzeli sve da im pomognu kad bi im život bio ugrožen ako bi znali da su potencijalni darivatelji organa bio bi jedan od glavnih razloga da se možda ne bi odlučili za darivanje. Taj strah je značajno više prisutan kod djevojaka, njih 55 (66%), a mladići 16 (24%) značajnije ne žele da im tijelo nakon smrti bude unakaženo uslijed eksplantacije organa. Učenici su imali mogućnost da sami navedu još neki razlog zbog kojeg ne bi željeli darivati organe. Njih 24 (16,9%) je navelo da se boji ilegalne trgovine organima kao i da se ne bi željeli izlagati riziku operacije prilikom darivanja organa, a dobila bi ga osoba koja to ne zaslužuje zbog svog rizičnog ponašanja npr. ovisnik. I u brazilskom istraživanju iz 2015. učenici navode da vjeruju u postojanje trgovine organima, ali u značajno većem broju (78%), iako ni u Brazilu ni u Hrvatskoj ne postoji ilegalna trgovina organima (10).

Za slučaj da bi trebali dati suglasnost za darivanje organa neke njima bliske osobe koja se za života nije izjasnila o tome, većina učenika 61 (43%) ne može sa sigurnošću to odlučiti, ali njih 52 (37%) misli da bi ipak dali pristanak. Moguće je da bi se i od onih neodlučnih veći dio ipak odlučio za darivanje.

S člankom 17. Zakona o presađivanju ljudskih organa u svrhu liječenja Republike Hrvatske koji govori o tome da darivatelj može biti svatko tko se za života tome nije izričito protivio ostavivši tu odluku u pisanom obliku, slaže se 63 (45%) učenika, ali gotovo jednako toliko 60 (43%) ih je neodlučnih. Iako je zakon sasvim jasan, u Hrvatskoj je ipak uobičajeno da se za eksplantaciju organa kod kadaverične transplantacije ipak dobije pisana suglasnost obitelji potencijalnog darivatelja.

Kad je riječ o tome kome bi bili presađeni njihovi organi ili organi nekog njima bliskog za 47 (34%) učenika taj podatak uopće ne bi bio važan, a njih 71 (51%) navodi da bi to ovisilo o slučaju. No kod mogućnosti da sami budu primatelji organa, većini ispitanika 74 (53%) bio bi važan identitet darivatelja. Pretpostavka je da su i ovdje u pitanju osobe rizičnog ponašanja i mogući prenositelji nekih bolesti npr. ovisnici.

Ima li nivo obrazovanja veći utjecaj na pozitivno odlučivanje, 50 (36%) učenika je odgovorilo da ne zna, a za potvrđan odgovor odlučilo se 52 (37%) učenika oba spola, značajnije više njih iz Zdravstvene i veterinarske škole.

Na upit o presađivanju organa osobama koje su ovisnici, 56 (40%) ispitanika to ne odobrava, dok ih 49 (35%) navodi da ne zna, što je bilo i za očekivati s obzirom na prethodno dobivene rezultate i stavove u ovom istraživanju u svezi ovisnika.

Neupućenost u presađivanje i darivanje organa ukazuje na veću potrebu uključivanja ovih tema u školama, sredstvima javnog informiranja i obiteljima.

## Zaključak

Na osnovi istraživanja možemo zaključiti:

- Značajno je više učenika Zdravstvene i veterinarske škole, njih 26 (34 %) u odnosu na učenike Poljoprivredno šumarske škole, njih 6 (9%) odgovorilo da se Hrvatska nalazi u samom vrhu prema broju transplantacija bubrega i jetre u odnosu na ostale države svijeta.
- U svim drugim pitanjima vezanim uz znanje nema značajnih razlika u odnosu na školu koju pohađaju.
- Strah da liječnici ne bi dali sve od sebe da im pomognu kada bi znali da su registrirani darivatelji organa je glavni razlog zbog kojeg bi se 77 (54%) učenika odlučilo nedarivati organe nakon smrti, i to značajnije više djevojaka, njih 50 (66%).
- Mladići značajnije ne žele da im tijelo nakon smrti bude unakaženo pri postupku uzimanja organa.
- U odnosu na školu koju pohađaju nema značajnijih razlika u razlozima zbog kojih učenici žele darivati ili nedarivati svoje organe.
- Značajno više učenika Zdravstvene i veterinarske škole navodi da viši nivo obrazovanja ima veći utjecaj na pozitivnu odluku o darivanju organa, njih 34 (45%).
- Na pitanje bi li dozvolili presađivanje organa osobama koje su ovisnici značajno više učenika Poljoprivredno šumarske škole to ne bi dozvolilo.
- Značajno više učenika Zdravstvene i veterinarske škole ne zna bi li dozvolilo transplantaciju organa ovisnicima

## Literatura

1. Bašić Jukić N, Kaštelan Ž i sur. Transplantacija bubrega. Zagreb: Medicinska naklada; 2016.
2. Labar B, Bogdanić V, ur. Transplantacija koštane srži. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1985.
3. Bušić, M. Darivanje i presađivanje organa – „Hrvatski model“. Medix. 2011;92:144-8.
4. Eurotransplant. StatisticsReportLibrary 2018. Dostupno na adresi: [www.eurotransplant.org](http://www.eurotransplant.org). Datum pristupa: 27.05.2019.
5. Povrzanović I. Hrvatska donorska mreža i njene aktivnosti. Glasnik pulske bolnice. 2007;4:119-22.
6. Povrzanović I. Donorska kartica. U: Gabrić N, urednik. Očna banka. Zagreb: Nakladni zavod Globus; 2000.79-80.
7. Zibar L, Popović Z, Raguž Lučić N, Orlić Karbić V. Stavovi o transplantaciji i doniranju organa u maturanata osječke Matematičke gimnazije. Acta Med Croatica. 2011; 65(3). 63-66.
8. Pawłowicz E, Nowicki M. Knowledgeaboutlegalregulationsregarding organ transplantationamonghighschoolanduniversity student sin Poland. TransplantProc. 2016; 48(5): 1350-3.
9. Febrero B, Almela J, Rios A, Ros I, Perez-Sanzchez B, Martinez-Alarcon L, i sur. Teenagersinruralareasfacedwith organ donationandtransplantation. TransplantProc. 2018; 50(2): 520-522.
10. Mazzia AF, Hoppen CM, Isquierdo LD, Bourlegat ML, Picasso MC, Kissmann N, i sur. TransplantProc. 2015; 47(4): 879-81.

## Summary

However, replacing a sick or damaged organ with a healthy one is only possible thanks to the organ donors. Positive attitudes of the public contribute to raising awareness of the importance of organ donation.

**Objectives:** Investigate the awareness of high school students in Vinkovci about organ donation and transplantation, whether there are differences in attitudes regarding gender and whether there is more sensitivity to organ donation with health school students than others.

**Study design:** Cross-sectional study.

**Participants and methods:** A sample of respondents covered 142 final grade students from the Agricultural Forestry and Health and Veterinary School of Vinkovci. An anonymous questionnaire with 20 questions about knowledge and attitudes about donating and transplanting organs was used in the research, with reference to basic sociodemographic data. Results: There were no significant differences in the knowledge and attitudes among the respondents, neither by the school they were attending nor by gender. Most think that the topic is not sufficiently familiar, and most of the information comes from the media (68,3 %). 49 % of the students would donate organs after death, and probably some of the 44 % who did not think about it yet. Rescuing the life of another person would be the main reason for the decision to donate their own organs after death. The most important reason not to donate an organ would be to fear that health care professionals would not make the maximum effort to help them if they knew they were on the list of organ donors.

**Conclusion:** Additional education, information to the general public, removal of prejudice, promotion of a positive attitude to organ donation and signing of a donor card could greatly increase the number of potential donors.

**Keywords:** attitudes; high school students; knowledge; organ donation; organ transplantation