

Znanja i stavovi medicinskih sestara/tehničara o darivanju organa

Desnica, Vanesa

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:634576>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-23**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za zdravstvene studije
Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Vanesa Desnica

**Znanja i stavovi medicinskih sestara/tehničara o
darivanju organa**

Diplomski rad

Zadar, 2023.

Sveučilište u Zadru
Odjel za zdravstvene studije
Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Znanja i stavovi medicinskih sestara/tehničara o darivanju organa

Diplomski rad

Student/ica:

Vanesa Desnica

Mentor/ica:

Doc. Dr. Sc. Ivana Gusar, mag. med. techn.

Zadar, 2023.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Vanesa Desnica**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Znanja i stavovi medicinskih sestara/tehničara o darivanju organa** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 18. listopada 2023.

SAŽETAK

Uvod: Transplantacija organa pripada skupini suvremenih metoda kirurškog liječenja pacijenata putem nadomještanja organa ili tkiva kojima je dijagnosticirano otkazivanje ili potpuni prestanak funkcija. Definira se kao kirurški zahvat presađivanja organa ili tkiva iz jednog organizma u drugi. Uključuje postupke poput darivanja i dobivanja, testiranja, očuvanja, pohrane, dodjele i distribucije organa i tkiva.

Cilj: Ispitati znanja i stavove medicinskih sestara zaposlenih u Općoj bolnici Zadar o darivanju organa.

Materijali i metode: U istraživanju su sudjelovale medicinske sestre i medicinski tehničari zaposleni u Općoj bolnici Zadar. Instrument koji je korišten u ovom istraživanju osim upitnika o općim demografskim podacima, su čestice preuzete iz standardiziranog upitnika koji su osmislili Chung i suradnici (2008). Istraživanje je provedeno presječno, online putem *Google forms* obrasca u vremenskom razdoblju od srpnja do rujna 2023. godine.

Rezultati: U istraživanju je sudjelovalo 119 ispitanika ženskog spola i 15 ispitanika muškog spola. Utvrđen je veći broj pozitivnih stavova u odnosu na negativne stavove i veći broj netočnih odgovora u odnosu na točne odgovore o darivanju organa kod medicinskih sestara i tehničara Opće bolnice Zadar. Nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na spol, dob, bračni status i razinu obrazovanja, dok je utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa na pojedinim česticama s obzirom na radno iskustvo i pohađanje edukacije o darivanju organa. Nije utvrđena statistički značajna razlika u stavovima o darivanju organa s obzirom na spol i bračni status, dok je utvrđena statistički značajna razlika u pojedinim stavovima medicinskih sestara i tehničara o darivanju organa s obzirom na dob, razinu obrazovanja, radno iskustvo i pohađanje edukacije o darivanju organa. Utvrđena je statistički značajna pozitivna korelacija između stavova i znanja o darivanju organa.

Zaključak: Temeljem zabilježenih rezultata utvrđen je općenito pozitivan stav i niža razina znanja medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u Općoj bolnici Zadar o darivanju organa. Potrebna je edukacija medicinskih sestara i tehničara u svrhu kvalitetnijeg rada s pacijentima i razvijanja pozitivnih stavova o darivanju organa u široj javnosti.

Ključne riječi: darivanje organa, transplantacija, medicinske sestre, medicinski tehničari

ABSTRACT

Title: Knowledge and attitudes of nurses/technicians about organ donation

Introduction: Organ transplantation belongs to the group of modern methods of surgical treatment of patients through the replacement of organs or tissues that have been diagnosed with failure or complete cessation of functions. It is defined as the surgical procedure of transplanting an organ or tissue from one organism to another. It includes procedures such as donation and procurement, testing, preservation, storage, allocation and distribution of organs and tissues.

Aim: To examine the knowledge and attitudes of nurses employed at Zadar General Hospital about organ donation.

Materials and methods: Nurses and medical technicians employed at Zadar General Hospital participated in the research. The instrument used in this research, in addition to the questionnaire on general demographic data, are items taken from a standardized questionnaire designed by Chung et al. (2008). The research was conducted cross-sectionally, online via a Google forms form in the period from July to September 2023.

Results: 119 female respondents and 15 male respondents participated in the research. A higher number of positive attitudes compared to negative attitudes and a higher number of incorrect answers compared to correct answers about organ donation among nurses and technicians of Zadar General Hospital were determined. No statistically significant difference was found in knowledge about organ donation with regard to gender, age, marital status and level of education, while a statistically significant difference was found in knowledge about organ donation in certain areas with regard to work experience and attending education about organ donation. No statistically significant difference was found in attitudes about organ donation with regard to gender and marital status, while a statistically significant difference was found in certain attitudes of nurses and technicians about organ donation with regard to age, level of education, work experience and attendance at organ donation education. A statistically significant positive correlation was found between attitudes and knowledge about organ donation.

Conclusion: On the basis of the recorded results, a generally positive attitude and a lower level of knowledge of nurses and technicians employed at the Zadar General Hospital regarding organ donation was determined. Education of nurses and technicians is needed in order to improve the quality of work with patients and to develop positive attitudes about organ donation in the general public.

Key words: organ donation, transplantation, nurses, medical technicians

Sadržaj

1	UVOD	1
1.1	TRANSPLANTACIJA ORGANA	1
1.2	EKSPLANTACIJA ORGANA	2
1.3	MOŽDANA SMRT	3
1.3.1	Dokazivanje moždane smrti	4
1.4	ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U TRANSPLANTACIJSKOM TIMU	7
1.5	PRISTAJANJE OBITELJI NA DONIRANJE ORGANA OD MRTVIH DARIVATELJA	8
1.6	KOMUNIKACIJA S OBITELJIMA MRTVIH DARIVATELJA	8
1.7	PRAVNI TEMELJI DARIVANJA ORGANA I TKIVA U REPUBLICI HRVATSKOJ	9
1.8	TRANSPLANTACIJA I DARIVANJE ORGANA U REPUBLICI HRVATSKOJ	10
2	CILJ ISTRAŽIVANJA	14
3	ISPITANICI I METODE	15
3.1	Ispitanici	15
3.2	Metode istraživanja	15
3.3	Statističke metode	15
4	REZULTATI	18
4.1	Demografska obilježja ispitanika	18
4.2	Stavovi medicinskih sestara i tehničara o darivanju organa	22
4.3	Znanja medicinski sestara i tehničara o darivanju organa	23
4.4	Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na obilježja ispitanika	24
4.4.1	Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na dob	25
4.4.2	Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na bračni status	27
4.4.3	Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja	28
4.4.4	Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na radno iskustvo	29
4.4.5	Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa	30
4.5	Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na obilježja ispitanika	31
4.5.1	Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na spol	31
4.5.2	Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na dob	32
4.5.3	Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na bračni status	33
4.5.4	Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja	34
4.5.5	Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na radno iskustvo	35
4.5.6	Razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa	36
4.6	Povezanost između stavova i znanja o darivanju organa	37
5	RASPRAVA	38
5.1	Ograničenja istraživanja	42
6	ZAKLJUČAK	44
7	LITERATURA	46
8	PRILOG	51
8.1	Prilog 1 – upitnik korišten u istraživanju	51

1 UVOD

1.1 TRANSPLANTACIJA ORGANA

Pojam transplantacije organa predstavlja kirurške zahvate presađivanja organa ili tkiva iz jednog u drugi organizam. Transplantaciju ili presađivanje organa se smješta u skupinu suvremenih metoda kirurškog liječenja pacijenata kroz nadomještanje organa ili tkiva kojem je dijagnosticirano otkazivanje ili potpuni prestanak funkcija. U postupku transplantacije javlja se potreba za organima ili tkivima koji su uglavnom dobiveni posmrtnim darivanjem organa drugih ljudi (1), a sam postupak se koristi kao krajnji način liječenja kada se ostale metode pokažu neučinkovitima ili neuspješnima. Samim time, u nekim slučajevima, transplantacija organa predstavlja jedinu mogućnost preživljavanja, a uključuje sljedeće postupke: darivanje i dobivanje, testiranje, očuvanje, pohrana, dodjela i distribucija organa i tkiva (1). Organe poput srca, bubrega, gušterače, želuca, šaka, kože, krvnih žila, pluća, jetre, crijeva, testisa, rožnice i srčanog zaliska je moguće presaditi od preminulih donora (2).

Transplantacije srca predstavljaju metodu liječenja u terminalnom stadiju zatajenja srca, rekurentnom vertikalnom poremećaju srčanog ritma, uznapredovalom zatajenju srca ili kod nestabilne angine pectoris (3). Transplantacije pluća predstavljaju metode liječenja pacijenata koji boluju od određenih plućnih bolesti s konačnim ireverzibilnim oštećenjima pluća koja nisu zloćudnih podrijetla. Darivanje pluća je kompatibilno u svega 20% slučajeva (4). Transplantacije jetre živih ili umrlih donora predstavljaju najpogodnije metode liječenja pacijenata koji boluju od kroničnih ili akutnih zatajenja jetre. Tijekom posljednjih trideset godina, je preživljavanje pacijenta godinu dana nakon transplantacije poraslo s početnih 30 na 85% (5). Transplantacije tankih crijeva se najčešće kombiniraju s istovremenim transplantacijama jetre. Preživljavanje primatelja tankog crijeva pet godina nakon samog postupka iznosi 85% dok je kod transplantacije tankog crijeva i jetre, petogodišnje preživljavanje pacijenata dvostruko niže (6). Transplantacije bubrega predstavljaju najbolje metode liječenja kod većine pacijenata koji se nalaze u završnim stadijima bubrežnih bolesti. Osim nižih troškova liječenja u usporedbi s troškovima dijalize, utvrđena je značajna prednost za pacijente u sljedećim čimbenicima: poboljšana kvaliteta života, smanjen morbiditet, produženje životnog vijeka i mogućnost socijalne rehabilitacije (7). Transplantacije gušterače uz istodobne transplantacije bubrega predstavljaju izazovan način liječenja pacijenata koji boluju od šećerne bolesti tipa I u završnom stadiju bolesti bubrega. Preživljavanje pacijenata

15 godina nakon samo postupka transplantacije iznosi 74%. Transplantacije gušterače su mnogo rjeđe (8).

Transplantacijske zahvate je moguće podijeliti na: 1) autotransplantaciju pri kojoj se tkivo osobe transplantira s jednog na drugo mjesto na tijelu; 2) izotransplantaciju pri kojoj darivatelj tkiva i primatelj dijele genetski sastav poput identičnih blizanaca; 3) alotransplantaciju u kojoj se transplantacija vrši s jednog čovjeka na drugog i 4) ksenotransplantaciju u kojoj su darivatelji i primatelji organa različite biološke vrste (primjerice životinja-čovjek) (9). Među ključnim uvjetima za uspješno transplantacijsko liječenje ističu se odgovarajuće odabiranje darivatelja i primatelja te kontinuirano suportivno liječenje primatelja tijekom ranog i kasnog razdoblja nakon postupka transplantacije (9). Rezultati procesa transplantacije mjere se preživljavanjem koje ovisi o dobrom odabiranju primatelja i adekvatnoj pripremi za postupak transplantacije te tretman pacijenta nakon transplantacije (9). Poboljšanim tehnikama pripreme, konzerviranja i metodama pohranjivanja i transporta eksplantiranih organa, poboljšanim kirurškim tehnikama i boljim upravljanjima odgovorima na odbacivanje organa, značajno se doprinosi većim stopama preživljavanja (10). Veća stopa uspješnosti transplantacije ovisi o poboljšanju posttransplantacijske intenzivne njege koja se vodi od strane intenzivista anesteziologa i liječnika drugih specijalnosti i zdravstvenoj skrbi i njezi pacijenta unutar jedinica intenzivne njega (11). Slijedom navedenog, može se zaključiti kako je uloga medicinskih sestara kao i ostalog zdravstvenog osoblja vrlo zahtjevna (10).

1.2 EKSPLANTACIJA ORGANA

Eksplantacija organa predstavlja kiruršku metodu vađenja tkiva ili organa iz živih ili mrtvih organizama s ciljem implantacije drugim pojedincima (12). Darivatelji organa mogu biti živi davatelji ili kadaverični davatelji. Pojam „kadaverični davatelj“ se može definirati kroz tri diferencirana tipa: 1) „heart-beating“ darivatelji koji posjeduju kucajuće srce te im je utvrđena moždana smrt; 2) „CPA (eng. *Cardiopulmonary arrest*) darivatelji“ kod kojih je smrt nastala kao posljedica kardiopulmonalnog aresta te 3) „non-heart-beating“ darivatelji čije srce ne kuca (13). Najveći broj darivatelja organa broje oni donori kojima je utvrđena moždana smrt. Umjesto termina moždane smrti može se koristiti pojam cerebralne smrti, smrti moždanog debla, kortikalne smrti, ireverzibilne ili nepovratne smrti. Kriteriji prestanka disanja i zatajenja srca nisu relevantni jer postoji mogućnost provođenja umjetnog disanja te se srce u određenim trenucima zastoja može određenim tehnikama vratiti u funkciju. S druge strane se funkcije

mozga ne mogu ni na koji način zamijeniti (14). Putem Zakona o uzimanju i presađivanju s ljudskih tijela u svrhu liječenja (12) određene su odredbe koje se trebaju poštivati te potpisati u slučajevima postupaka transplantacije ili eksplantacije organa. Istim zakonom su propisane definicije pojmova darivatelja, procjena obilježja darivatelja i primatelja te definicija organa. Osim toga, ovim zakonom su definirani pojmovi darivanja, pribavljanja, sustava za pribavljanje, „uzimanja“ kao kirurške metode, operativnih postupaka, eksplantacijskog tima, ozbiljnih štetnih događaja ili reakcija, presađivanja kao postupka, transplantacijskog centra ili programa, nacionalne liste čekanja te nacionalnog koordinacijskog tijela i nacionalnih transplantacijskih koordinatora (12.).

1.3 MOŽDANA SMRT

Smrt predstavlja najdiskutabilniji i najčešće opisivani pojam uz ljubav i vrijeme tijekom života kojeg živimo, a definira se nepovratnim prekidanjem životnih aktivnosti organizma odnosno prestajanjem postojanja jedinki kao živih organizama. Unutar medicine, smrt predstavlja stanje organizma koje nastaje kao posljedica prestajanja rada vitalnih organa poput srca i mozga. Samim time, smrt se ne smatra trenutačnim događajem već procesom koji ima vremensko trajanje te stoga i postoji veći broj definicija smrti (15). Moždana smrt se često uspoređuje s komom međutim među navedenim pojmovima postoji značajna razlika. Nedostatak kisika ima nepovoljan utjecaj na moždane stanice koje u odsustvu kisika postaju vrlo osjetljive. Prestajanje rada srca i disanja traje između četiri i pet minuta, nakon čega slijedi moždana smrt čija je dijagnostika vrlo kompleksna. Potrebno je dokazati smrt kompletnog mozga, moždanog debla te cjelokupnu ireverzibilnost. CT (eng. *Computed tomography*) nalazom se isključuju reverzibilna oštećenja pri čemu se pruža klinička slika apnejičke kome. Kada dolazi do prekidanja plućnih funkcija, disanje čovjeka se može održavati putem mehaničke ventilacije odnosno umjetnog disanja pri čemu se istim putem održava rad srca i krvna cirkulacija. Samim time, ovim načinom se organi drže u funkciji. Medicinsko osoblje ovim održavanjem želi postići funkcionalni tjelesni sustav, respiraciju, hemodinamiku, metaboličku ravnotežu i tjelesnu temperaturu. Osim toga želi održati specifične funkcije pojedinih organa za postupak transplantacije. Moždana smrt nastupa kao posljedica: cerebrovaskularnih lezija (48%), kraniocerebralnih trauma (32%), anoksično-ishemičnih lezija mozga (13%), moždanih tumora (4%) te ostalih dijagnoza (3%) (16). Transplantacijski koordinatori prilikom zaprimanja pacijenata koji pokazuju ove promjene, trebaju izvršiti detaljnu procjenu pacijenata kod kojih *Glasgow Coma skala* (GCS) pokazuje rezultat ispod 7

(16). Najviši mogući GCS rezultat je 15, a najniži 3. Rezultat 15 znači da je pacijent potpuno budan, spreman reagirati i nema problema sa sposobnošću razmišljanja ili pamćenjem. Općenito, rezultat 8 ili manje znači da je pacijent u komi. Što je rezultat niži, koma je dublja.

1.3.1 Dokazivanje moždane smrti

Kada je riječ o potencijalnim donorima organa uslijed nastajanja moždane smrti, donesen je Zakon o uzimanju i presađivanju s ljudskih tijela u svrhu liječenja (12) i vrlo jasni kriteriji prema kojima se dokazuje moždana smrt. Moždana smrt pacijenta se utvrđuje nepovratnim gubljenjem funkcije malog i velikog mozga i moždanog debla. Smrt mozga je potrebno potvrditi s dvama uzastopnim kliničkim pregledima od strane dvaju različitih liječnika jednake razine kompetentnosti te nizom parakliničkih pregleda. Dijagnoze moždane smrti mogu postaviti anesteziolozi, neurokirurzi te neurolozi. Postupci dokazivanja moždane smrti pacijenta se odvijaju preko slijedeća četiri koraka: 1) ispunjavaju preduvjete za postavljanje dijagnoza moždane smrti, 2) isključeni su reverzibilni uzroci koji mogu pokazivati oponašanje moždane smrti, 3) pojava perzistirajuće apneje te se dvama kliničkim pregledima koja su potvrdila smrt moždanog debla i 4) korištenje instrumentalnih testova (16). Kod ispunjavanja preduvjeta za postavljanje dijagnoza moždanih smrti, uz poznavanje uzroka potrebno je donijeti zaključak kako je trenutno stanje pacijenta ireverzibilno. Zadovoljavanjem uvjeta moguće je započeti s postupkom u kojem je potrebno isključiti reverzibilne uzroke.

Pojedina stanja mogu oponašati moždanu smrt i samim time ugroziti njeno dokazivanje, a to su: a) hipotermija ispod 35°C, b) stanje hipotenzije sa sistoličkim tlakom koji je ispod 80 mm Hg, 3) pojedini endokrini i metabolički poremećaji poput hepatične necefalopatije, hiperosmolarne kome, miastenije gravis i pretreminalne uremije, d) intoksiciranje lijekovima poput barbiturata, benzodiazepina, antikolinergika, neuromuskularnih blokatora, anestetika, antipileptika i alkohola. Intoksikaciju lijekovima je potrebno korigirati prije nego što se pacijent klinički pregleda. Prema pojedinim autorima, potrebno je pričekati spuštanje određenih koncentracija lijeka do posebnih razina dok neki autori smatraju kako ova razina treba doći do nule. Krvno-moždana barijera se može promijeniti pod utjecajem barbiturata za liječenje epilepsije u kombinaciji s pojedinim sistemskim i lokalnim stanjima organima. Zbog toga je potrebno služiti se instrumentalnim testovima kojima se ustanovljava moždani cirkulacijski arest. Kliničke preglede mogu vršiti anesteziolozi, neurokirurzi ili neurolozi pri čemu razmak između pregleda treba biti najmanje tri sata. U Tablici 1. su prikazani testovi koji se smatraju dijelom kliničkog pregleda.

Tablica 1. Testovi kao dio kliničkog pregleda.

odsutnost reakcije zjenica na svjetlo	odsutnost fotomotorog refleksa zjenica i očnih bulbusa uz široke ili srednje široke zjenice uz potrebno ispitivanje postojanja prethodne primijenjenosti antikolinergika ili midrijatika te zaključivanje jesu li nereaktivne zjenice posljedica prijašnjih bolesti
izostanak korealnog refleksa i izostanak spontanog treptaja	jači podražaj nego kod budne osobe
podražaj n. trigeminusa	nepostojanje grimase na bolni podražaj
izostanak okulocefaličkog refleksa	zatvoreni očni kapci, rotiranje glave naglo na jednu stranu uz zadržavanje 3-4 s odnosno jednako na drugu stranu kod mrtve osobe oči prate pokrete glave te se ne izvodi kod sumnje ili dokazane ozljede vratne kralježnice
izostanak okulovestibularnog refleksa	podizanje glave za 30° uz iniciranje 50 ml hladne vode u slušni hodnik pacijenti s moždanom smrću nemaju reakciju pomicanja očnih bulbusa te je važno provjeriti postoji li u zvukovodu cerumena i krvi te je li bubnjić intaktan
izostanak faringealnog refleksa	podraživanje korijena jezika i stražnjeg zida ždrijela špatulom obostrano bez kašlja
izostanak trahealnog refleksa	aspiracijski kateter se uvodi kroz endotrahealni tubus te se njima podražuje traheja (odsutnost kašlja), a refleks posljednji nestaje
atropinski test	intravensko ubrizgavanje atropina (0,04 mg/kg), nakon čega porast srčane frekvencije ne smije biti veći od 10% u usporedbi s početnom frekvencijom
apnejski test	izvodi se posljednji čime se dokazuje odsutnost spontanih respiracija za vrijeme odvajanja od respiratora, kroz vrijeme koje je dovoljno dugo kako bi se izazvao porast arterijskog CO ₂ na

	razinu kojom bi potakla neurone respiracijskog centra
--	---

Izvor: Tablica izrađena u sklopu izrade završnog rada.

Radi dobivanja kliničke dijagnoze moždane smrti, uz kliničke testove treba provesti i jedan od parakliničkih/instrumentalnih testova. Selektivna moždana panangiografija i MSCT (eng. *Multislice spiral computed tomography*) angiografija predstavljaju metodu za dokazivanje cirkulacijskog moždanog aresta čiji je najveći nedostatak transportiranje nestabilnih pacijenata do udaljenih aparata za angiografiju. Transkranijaska doplerska sonografija predstavlja pogodnu metodu za ispitivanje moždanog krvnog protoka te ju je moguće izvoditi uz pacijentovu postelju. Ova metoda nema štetnih utjecaja na pacijentovo stanje zbog čega ju je moguće više puta ponavljati, a obično je to dva puta uzastopno u vremenskom razmaku od trideset minuta. Kod pacijenata kojima je ustanovljena moždana smrt, putem transtemporalnog prikaza može se dobiti karakterističan nalaz „obrnutog smjera dijasoličkog protoka bez održanog sistoličkog protoka“ pri čemu metoda pokazuje 91-99% senzibilnosti (17). Pomoću radionuklidne scintigrafije se pruža dokazivanje cirkulatornog aresta pri čemu tehnika pokazuje osjetljivost i specifičnost bez interferencije s kliničkim stanjima pacijenata ili prethodnim administriranjem lijekova. Intravenskom inicijacijom tehnecija pruža se procjena protoka krvi kroz mozak radi pokazivanja izostanka intrakranijalnog punjenja. Kod evociranih somatosenzornih potencijala se kroz jake zvučne, svjetlosne i električne podražaje omogućuje ispitivanje vizualnih, auditivnih i somatosenzornih puteva na različitim razinama. Pretragom se mogu davati lažni negativni nalazi u stanju hipotermije, kod primjenjivanja depresora centralnog živčanog sustava, kod stanja gluhoće i ozljeda perifernih živaca (16). Snimanja EEG-a (elektroencefalografija) traju trideset minuta te kod stanja moždanih smrti ne smije biti bilježenja moždano generiranih bioelektričnih aktivnosti. Povremeno se uslijed srčanih aktivnosti mogu bilježiti tzv. „spikeovi“ na EEG-u koji kompromitiraju kliničke preglede zbog čega je nužno napraviti dva uzastopna EEG-a u vremenskom razmaku od pola sata. Dijagnoza moždane smrti se treba što ranije uspostaviti jer donori s moždanom smrti predstavljaju potencijalne darivatelje svih organa ukoliko se uspije očuvati razina funkcionalnosti i hemodinamske stabilnosti te ukoliko se uspije očuvati od eventualnih mogućih infekcija (16).

1.4 ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U TRANSPLANTACIJSKOM TIMU

Medicinske sestre i medicinski tehničari koji su zaposleni u JIL-u (Jedinica intenzivnog liječenja) trebaju poznavati dijagnosticiranje moždane smrti i posljedice radi kompetentne brige o pacijentima i obitelji potencijalnih darivatelja. Njihove odgovornosti obuhvaćaju brigu oko fizičkih potreba pacijenata te identificiranje potreba obitelji, educiranje o moždanoj smrti, darivanju organa te samim postupcima eksplantacije i transplantacije. S obzirom na utjecaj moždane smrti na kardiovaskularni, respiratorni, endokrini i metabolički sustav, nastaje hemodinamska nestabilnost koju je iznimno važno što ranije prepoznati i početi rješavati i za vrijeme ispitivanja moždane smrti (18). Osim toga, medicinske sestre i medicinski tehničari trebaju pratiti stanje u obiteljima potencijalnih donora posebice tijekom razdoblja nakon proglašavanja smrti, obiteljima zajamčiti privatnost za rastajanje te pružiti emocionalnu podršku. Primarna skrb uključuje mijenjanje položaja kako bi se izbjegao dekubitus, postavljanje uzglavlja na 30°, aspiraciju sekreta iz dišnih puteva i njega usne šupljine, konzistentno nadziranje životnih funkcija, održavanje osobne higijene pacijenata radi izbjegavanja infekcije i kožnih promjena, održavanje vlažnosti rožnica, kontroliranje laboratorijskih nalaza, primjenu ordinirane terapije, održavanje odgovarajuće ventilacije i oksigenaciju uz kontroliranje mehaničke ventilacije i uzimanje uzoraka krvi radi određivanja acido-bazalnog statusa, održavanje razine normalne temperature tijela, kontroliranje i korigiranje balansa tekućine te kontroliranje elektrolita (19). Vrlo je važna osposobljenost medicinskog tima za procese nabavljanja organa u tehničkom aspektu i sposobnost djelovanja prema društvenim, etičkim i psihološkim čimbenicima koji su povezani s donorom i podrškom obitelji. Vodeći se etičkim dužnostima, medicinske sestre djeluju prema načelu milosrđa što znači da donore tretiraju kao ljudska bića, a ne kao objekte.

Samim time, i u slučajevima dokazanih moždanih smrti donora, potrebno je pokazati suosjećanje jer prema načelu dostojanstva ljudskog stanja zaslužuju primiti jednaku razinu zdravstvene skrbi i poštovanja kao ostali pacijenti koji se nalaze na JIL-u. Vodeći se profesionalnošću, medicinske sestre i medicinski tehničari trebaju pružati objašnjenje obitelji radi olakšavanja razumijevanja situacije uz poštivanje uvjerenja i osjećaja umrlih pojedinaca. Testiranje moždane smrti vrlo je izazovno za obitelji zbog suočavanja s činjenicom smrti voljene osobe. Ponekad, prisutnost obitelji kraj kreveta pacijenata za vrijeme testiranja moždanih smrti može pridonijeti prihvaćanju i razumijevanju koncepta moždane smrti (16).

Nakon utvrđivanja moždanih smrti pacijenata, potencijalnim donorima se nastavlja pružati intenzivna zdravstvena njega i medicinska skrb što je slično zdravstvenoj njezi koju je pacijent primao prije ustanovljenja moždane smrti. Tijela potencijalnih donora su topla na dodir, pomicanje prsa je moguće putem ventilacijske potpore, vitalni znakovi su prisutni, a u pojedinim slučajevima dolazi do refleksnog pomicanja ekstremiteta. Medicinsko osoblje treba biti spremno pružiti odgovore obitelji za vrijeme eventualnog odbacivanja dijagnoze moždane smrti. Obitelji koje su upoznate sa slučajevima u kojima su pacijentima pogrešno ustanovljene moždane smrti, mogu pokazivati nepovjerenje prema pruženoj dijagnozi (16).

1.5 PRISTAJANJE OBITELJI NA DONIRANJE ORGANA OD MRTVIH DARIVATELJA

Unutar država članica Europske Unije (EU) utvrđeni su različiti sustavi kojima se ljudima omogućava pružanje pristanka za posmrtno doniranje organa (20). Privole trebaju biti dane prema pristupu „opt-in“ koji se definira poput eksplicitnog ili informiranog pristanka. Metodom „opt-out“ se podržava ideja primjenjivanja „pretpostavljenog pristanka“ (šutnja predstavlja pristanak) osim u slučajevima podnošenja posebnog zahtjeva za odbijanje doniranja organa prije smrti, međutim postoje i mješoviti sustavi (20). U nekim zemljama su stvoreni registri darivatelja i/ili nedonora u kojima državljani mogu unijeti svoje želje. Međutim, s obzirom na značajnu ulogu obitelji preminulog prilikom donošenja odluka, stvarna praksa uključuje operativna odstupanja. Stavljanje naglaska na educiranje i pružanje informacije široj javnosti o prednostima transplantacije smatra se najboljim načinom za unaprjeđivanje darivanja organa.

1.6 KOMUNIKACIJA S OBITELJIMA MRTVIH DARIVATELJA

Prilikom pripremanja razgovora s obiteljima pacijenata u slučajevima sumnje na moždanu smrt potrebno je tematski razdvojiti razgovor o moždanoj smrti i raspravljanje o potencijalnom doniranju organa (21). Razgovori s obiteljima se smatraju najstresnijim razgovorima za obitelj i medicinsko osoblje (21). Primarnim ciljevima razgovora se smatraju uspostavljanje otvorenih kanala za komuniciranje i pružanje informacija koje će članovima obitelji biti razumljive i prihvatljive. Preporuča se izbjegavanje preranog započinjanja razgovora posebice o doniranju organa (22). U prvoj fazi razgovora se obitelj upoznaje s pacijentovim stanjem (oštećenje mozga, loša prognoza bolesti, mala nada za oporavak).

Iznimno je važno pokazati iskrenost o cijeloj situaciji uz istovremenu ljubaznost i empatiju. Stvaraju se veze povjerenja i obiteljima se omogućuje pružanje informacija zbog čega se prvi susret smatra ključnim. Obitelj se može obavijestiti o mogućnosti gubljenja mentalne sposobnosti voljene osobe te se u ovom trenutku ne preporuča korištenje izraza „klinička moždana smrt“ zbog komplikacija u slučajevima kada pacijenti ne ispunjavaju kriterije za doniranje organa. Kada se stanje bolesnika dodatno pogoršava dolazi se do druge faze komunikacije u kojoj se može raspravljati o mogućem gubitku svih moždanih funkcija. U ovoj fazi po mogućnosti se ne bi trebao koristiti izraz "klinička moždana smrt". Rana uporaba izraza moždana smrt može biti vrlo neprikladna i može dovesti do velikog sukoba ako pacijent kasnije ne ispunji kriterije. Također je važno u ovoj fazi pružiti plan djelovanja i sljedeće korake (npr. "malo je vjerojatno da će se situacija popraviti, ali ćemo pričekati 2 sata nakon čega ćemo je ponovno pregledati i odlučiti što učiniti"). U trećoj fazi razgovora se naglasak stavlja na pomaganje obiteljima kako bi razumjele značenje moždane smrti. Nakon pružanja izvješća terapijskih i dijagnostičkih postupaka pacijenta, obiteljima se opisuje opadanje moždanih funkcija i objašnjava rad srca i pluća. Liječnik pruža opise lupanja srca i svih drugih znakova života u odnosu na moždanu smrt koja se opisuje u četvrtoj fazi. Peta faza je važna zbog pružanja vremena obitelji za prihvaćanje cijele situacije i privatnosti s najbližima. Dijalog o darivanju organa se odvija tijekom šeste faze, a u slučajevima pristanka obitelji potrebno je pružiti detaljno pojašnjenje postupka. Važno je omogućiti članovima obitelji ostajanje s voljenim osobama prije ulaska u operacijske sale. Obitelj je potrebno obavijestiti kako su svi troškovi koji se tiču doniranja organa i potvrde o smrti nadoknađeni. Po dobivanju dopuštenja za darivanje organa, u sedmoj fazi se obitelj ispituje o pristanku (1).

1.7 PRAVNI TEMELJI DARIVANJA ORGANA I TKIVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Načini identificiranja za darivanje organa i pravila za uzimanje dijelova ljudskih tijela od živih ili umrlih darivatelja su utvrđeni zakonskom regulativom. U Republici Hrvatskoj su na snazi slijedeći zakoni i pravilnici: 1) „Zakon o uzimanju i presađivanju dijelova ljudskog tijela u svrhu liječenja“ (12), 2) „Pravilnik o načinu, postupku i medicinskim kriterijima za utvrđivanje smrti osobe čiji se dijelovi tijela mogu uzimati radi presađivanja“ (23), 3) „Kazneni zakon Republike Hrvatske“ (24), 4) „Pravilnik o načinu čuvanja osobnih podataka darivatelja i primatelja dijelova - ljudskog tijela u svrhu liječenja“ (25), 5) „Direktiva Europskog parlamenta br. 53/2010“ (26).

1.8 TRANSPLANTACIJA I DARIVANJE ORGANA U REPUBLICI HRVATSKOJ

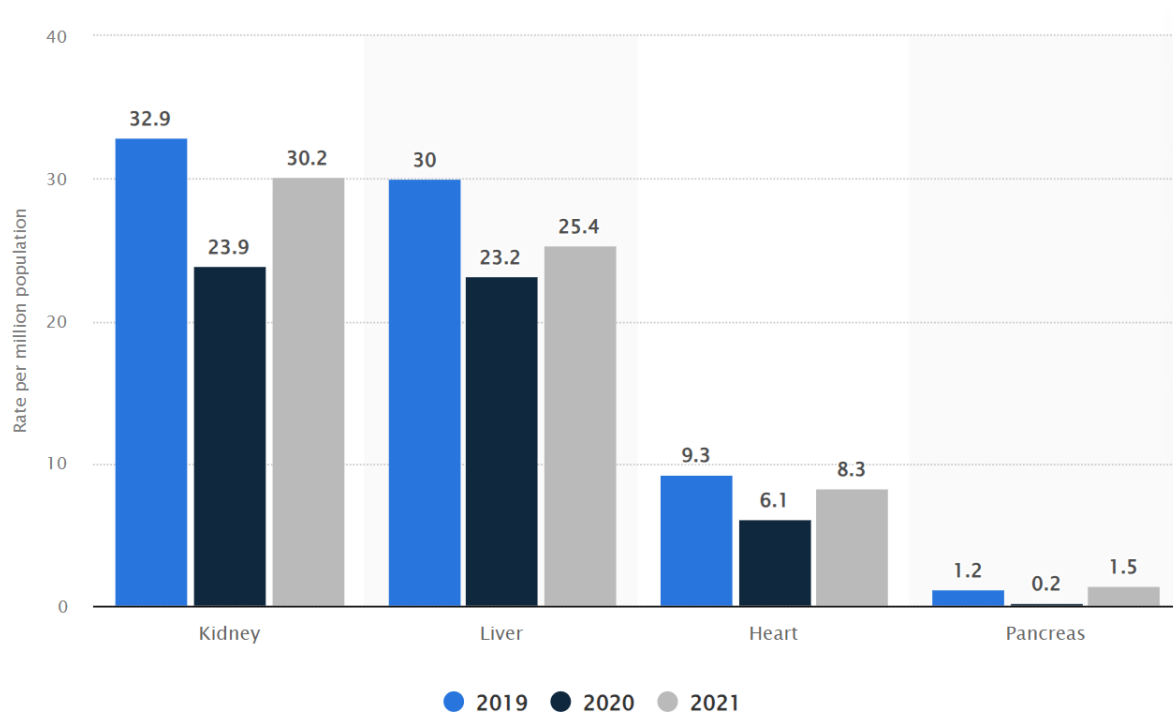
Pacijent kojem se potvrdi moždana smrt postaje potencijalni darivatelj organa. Bilo koji organ i tkivo od umrle osobe smije se eksplantirati samo u slučajevima kada se pojedinac tijekom života navedenom nije protivio te je takvu želju izrazio u pisanom obliku (11). Međutim, ukoliko se pojedinac protivi darivanju organa, potrebna je pisana izjava o nedoniranju organa koja se predaje liječniku opće medicine koji ju dalje prosljeđuje Ministarstvu zdravstva. Izjava se pohranjuje unutar registra nedarivatelja organa. Ovu odluku je moguće u bilo kojem trenutku promijeniti i opozvati (12). Godine 1998. dolazi do utemeljenja Hrvatske donorske mreže (HDM) kako bi se podigla svijest o transplantiranju organa odnosno o problemima pacijenata koji boluju od kroničnih bolesti i kojima će u određenom trenutku biti potrebna transplantacija radi liječenja vlastitog stanja (27). Kontinuiranom edukacijom zdravstvenog kadra nastala je bolja organizacija zdravstvenog sustava te su se imenovali državni i bolnički transplantacijski koordinatori i njihovi zamjenici. Republika Hrvatska se pridružila Eurotransplant organizaciji, kojoj pripadaju slijedeće članice: Austrija, Belgija, Luksemburg, Mađarska, Nizozemska, Njemačka i Slovenija a koja se bavi objedinjenjem darivatelja organa s mogućim primateljima. Unutar organizacije, medicinski kadar posjeduje vlastiti sustav identificiranja darivatelja, dok se primatelji nalaze na središnjoj listi čekanja koja posjeduje posebne protokole za alociranje darivateljevih organa u svim državama članicama. Prijavom darivatelja organa, pomoću sofisticiranog kompjuterskog programa dolazi se do izrađivanja kompatibilnosti s mogućim primateljima.

Za proces alokacije, odnosno raspodjele organa važno je spomenuti četiri načela: 1. očekivani rezultat nakon presađivanja, 2. razina hitnosti koju su ustanovili stručnjaci, 2. vrijeme čekanja i 4. nacionalno uravnotežena raspodjela organa. Pacijentu koji se nalazi na prvom mjestu čekanja, dolazi ponuda od transplantacijskog centra, međutim zbog sigurnosti se navedena ponuda šalje i pacijentu na drugom mjestu čekanja. Potvrdom prihvatanja organa od strane ovlaštenog specijalista dolazi do organizacije procesa eksplantacije odnosno vađenja organa te se darivani ograni transportiraju nadležnom transplantacijskom centru (28,29,10). Godine 1996., prim. mr. sc. dr. Igor Povržanović, liječnik, Jasminka Doblanović, dipl. arhitekt i Noel Mirković Rabar, dizajner su kreirali hrvatsku donorsku karticu koja je vidljiva na Slici 1.



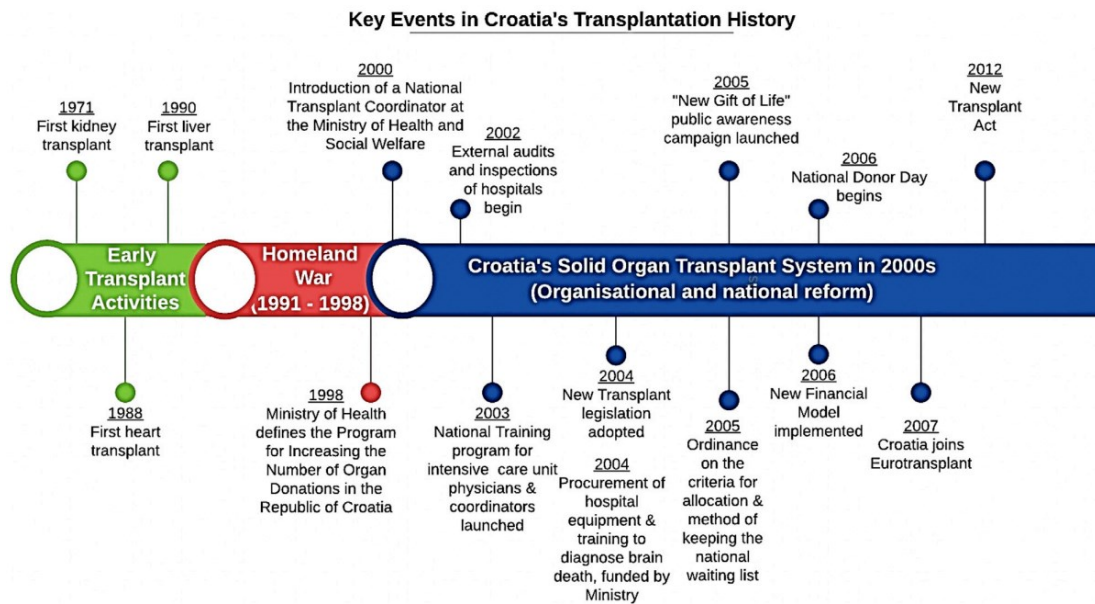
Slika 1. Donorska kartica u Republici Hrvatskoj (30).

Posjedovanjem donorske kartice olakšava se identificiranje pojedinaca koji su tijekom života izrazili želju za posmrtnim darivanjem organa. Članove obitelji je potrebno upoznati s ovakvom odlukom radi olakšavanja samog procesa darivanja organa. Obitelj u konačnici daje posljednju riječ neovisno o (ne)posjedovanju donorske kartice o darivanju organa te samim time može poštivati želju preminulog člana obitelji ili odbiti cijeli proces darivanja (31). Državljanima Republike Hrvatske od svojih liječnika obiteljske medicine ili kontaktiranjem Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske mogu zatražiti izdavanje donorske kartice koja služi kao iskaz pristajanja na darivanje vlastitih organa (27). Na web stranici Eurotransplant organizacije navedene su ključne značajke koje se odnose na darivanje organa u Republici Hrvatskoj. Od ukupnih 3 879 000 državljana Republike Hrvatske, 375 bolesnika je na aktivnoj listi čekanja za transplantaciju organa od 1. siječnja 2023. godine. Što se tiče podataka za 2022. godinu, 255 organa je transplantirano od preminulih donatora u 2022. godini. Na Slici 2. je prikazan grafički prikaz stope aktivnosti transplantacije organa na milijun stanovnika u Hrvatskoj od 2019. do 2021., prema vrsti organa (bubreg, jetra, srce i gušterača) (32).



Slika 2. Stope aktivnosti transplantacije organa na milijun stanovnika u Hrvatskoj od 2019. do 2021., prema vrsti organa (32)

Unatoč relativno lošem gospodarstvu u usporedbi s drugim državama članicama Europske unije (EU) i smanjenju bruto domaćeg proizvoda od 12% od svjetske gospodarske krize 2008. (1), Hrvatska je postala svjetski lider u darivanju i presađivanju organa. U 2018. godini Hrvatska je imala najvišu stopu donacija od preminulih donora nakon moždane smrti (eng. *Donation after Brainstem Death, DBD*) u svijetu. Ukupan broj donacija umrlih u Hrvatskoj bio je na drugom mjestu nakon onih zabilježenih u Španjolskoj (koja također podržava snažan program donacija nakon cirkulacijske smrti (DCD)). Hrvatska je šesta po ukupnoj transplantacijskoj aktivnosti u svijetu (2). Mah i suradnici (33) su 2023. godine proveli istraživanje kako bi utvrdili na koji način je Republika Hrvatska, kao mala zemlja sa skromnim resursima, postala lider u darivanju i presađivanju organa. Njihov cilj bio je pružiti informacije koje bi mogle biti korisne za zemlje sa sličnim ograničenim resursima koje ipak žele poboljšati svoje sustave presađivanja organa. Namjeravali su procijeniti trendove u transplantaciji i darivanju organa od 2000. do 2018./2019. (tj. prije početka pandemije COVID-19) i identificirati ključne elemente, promjene politike i pokretače hrvatskog transplantacijskog sustava koji su pridonijeli njegovom uspjehu. Ključni događaji u povijesti transplantacije organa u Hrvatskoj su prikazani na Slici 3.



Slika 3. Ključni događaji u povijesti transplantacije organa u Hrvatskoj (33).

Rezultati prikazanog istraživanja naglašavaju važnost snažnog središnjeg upravljanja koje vodi ovlaštenu nacionalni klinički voditelj koji djeluje pod izravnim pokroviteljstvom Ministarstva zdravstva i sveobuhvatnog progresivnog nacionalnog plana. Hrvatski transplantacijski sustav ističe se integriranim pristupom i učinkovitim načinom upravljanja oskudnim zdravstvenim resursima. U konačnici, rezultati pokazuju da zemlje s relativno skromnim resursima poput Republike Hrvatske mogu uspješno izgraditi sustave darivanja i presađivanja organa svjetske klase (33).

2 CILJ ISTRAŽIVANJA

Opći cilj ovoga istraživanja bio je ispitati znanja i stavove medicinskih sestara zaposlenih u Općoj bolnici Zadar o darivanju organa.

Specifični ciljevi bili su:

- Ispitati znanja i stavove medicinskih sestara o darivanju organa.
- Ispitati razlike u znanju i stavovima medicinskih sestara o darivanju organa s obzirom na obilježja ispitanika (spol, dob, bračni status, razina obrazovanja, radno iskustvo).
- Ispitati povezanost znanja i stavova o doniranju organa.

3 ISPITANICI I METODE

3.1 Ispitanici

U istraživanju su sudjelovale medicinske sestre i medicinski tehničari zaposleni u Općoj bolnici Zadar. Nije bilo kriterija isključenja odnosno u istraživanju su mogli sudjelovati svi medicinski tehničari i sestre zaposleni u Općoj bolnici Zadar. Početni uzorak ovog istraživanja je brojio 141 ispitanika. Sedam ispitanika je eliminirano prije obrade prikupljenih podataka. Jedan ispitanik koji je na pitanje o dobi naveo kako ima 6 godina. Jedan ispitanik koji je na pitanje o spolu naveo „muški, ženski“. Četiri ispitanika koji nisu pružili odgovor u skladu sa svojim stavom na čestici „Suglasan/na sam s darivanjem organa kada umrem“, te posljednji ispitanik koji nije pružio odgovor u skladu sa svojim stavom na čestici „Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti“.

3.2 Metode istraživanja

Instrument koji je korišten u ovom istraživanju osim upitnika o općim demografskim podacima, su čestice preuzete iz standardiziranog upitnika koji su osmislili Chung i suradnici (2008) koji sadržava ukupno 18 čestica i služi za ispitivanje stava o transplantaciji organa i izvedbe (odgovor: da-ne) i 15 čestica za ispitivanje znanja (odgovor: da-ne-ne znam) o donaciji organa, a upitnik je prikazan u Prilogu 1. Istraživanje je provedeno presječno, on-line putem *Google forms* obrasca u vremenskom razdoblju od srpnja do rujna 2023. godine.

3.3 Statističke metode

Statistička obrada podataka uključivala je metodu jednostavne deskriptivne statistike i statističke postupke koji pripadaju području neparametrijske statistike radi dobivanja odgovora na postavljene ciljeve.

U svrhu odgovora na prvi cilj korišten je *Frequency tables* radi ispitivanja stavova medicinskih sestara i tehničara o darivanju organa pri čemu su prikazani postotci odgovora „da“ i „ne“ odnosno pozitivnog i negativnog stava prema svakoj pojedinoj čestici. U svrhu odgovora na drugi cilj korišten je *Frequency tables* radi ispitivanja znanja medicinskih sestara i tehničara o darivanju organa. Prikazani su postotci odgovora „da“, „ne“ i „ne znam“ te točnosti za svaku pojedinu česticu. U svrhu odgovora na treći cilj korišten je *Hi-kvadrat test uz Yatesovu*

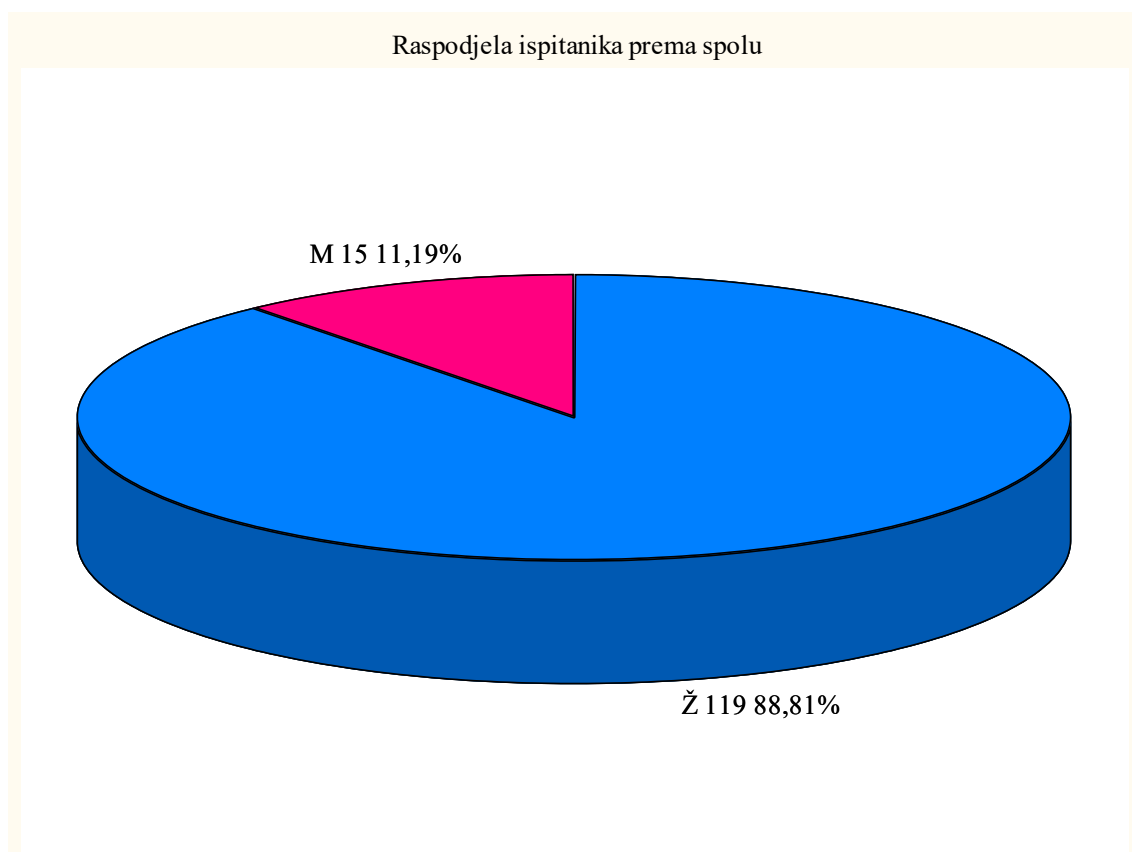
korekciju za ispitivanje razlika u stavovima svake pojedine čestice s obzirom na spol. Kao odgovor na četvrti cilj, korišten je *Mann-Whitney U test* za ispitivanje razlika u znanju svake pojedine čestice s obzirom na spol. Kod petog cilja, korišten je *Hi-kvadrat test uz Yatesovu korekciju* za ispitivanje razlika u stavovima svake pojedine čestice s obzirom na dob, dok je kod šestog cilja ponovno korišten *Mann-Whitney U test* za ispitivanje razlika u znanju svake pojedine čestice s obzirom na dob. Dob je tretirana kao kategorijalna varijabla pri čemu prvoj skupini pripadaju ispitanici do 29 godina dok drugoj skupini pripadaju ispitanici od 30 godine i više. U svrhu odgovora na sedmi cilj ovog istraživanja, korišten je *M-L Hi-kvadrat test* za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na bračni status, dok je u svrhu odgovora na osmi cilj korišten *Kruskal-Wallis H test* za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na bračni status. Bračni status s obzirom na broj ispitanika definiran kroz tri kategorije pri čemu prvu čine samci, rastavljeni/razvedeni pojedinci i udovice/udovci (S). Drugu kategoriju čine pojedinci u vezi i izvanbračnoj zajednici (V) dok treću čine pojedinci koji su u braku (B). Za odgovor na deveti cilj ovog istraživanja, korišten je *M-L Hi-kvadrat test* za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja, dok je za deseti cilj korišten *Kruskal-Wallis H test* za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja. Razina obrazovanja predstavlja kategorijalnu varijablu: srednja stručna sprema (medicinska sestra/tehničar opće njege) (1), prijediplomski studij (prvostupnik/ica sestriinstva) (2) i diplomski studij (diplomirana medicinska sestra/tehničar, magistar/ra sestriinstva) (3). U svrhu odgovora na jedanaesti cilj, korišten je *Hi-kvadrat test uz Yatesovu korekciju* za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na radno iskustvo, dok je za dvanaesti cilj korišten *Mann-Whitney U test* za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na radno iskustvo. Radno iskustvo tretirano je kao kategorijalna varijabla pri čemu prvoj kategoriji pripadaju medicinske sestre i tehničari koji imaju 7 godina radnog iskustva dok drugoj kategoriji pripadaju medicinske sestre i tehničari koji imaju 8 godina radnog iskustva i više. Za odgovor na trinaesti cilj ovog istraživanja korišten je *Hi-kvadrat test uz Yatesovu korekciju* za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije, dok je za četrnaesti cilj korišten *Mann-Whitney U test* za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa. Pohađanje edukacije o darivanju organa je definirano odgovorima „da“ i „ne“. U konačnici, u svrhu petnaestog cilja istraživanja, korišten je *Spearmanov koeficijent korelacije* između rezultata na znanju i rezultata na stavovima o darivanju organa na cijelom uzorku. Rezultati na stavovima i znanju su računati kao prosječne vrijednosti odgovora na ukupnom uzorku.

Prikupljeni podatci obrađeni su u programskom paketu Statistica TIBCO 14.0., a rezultati su interpretirani na razini značajnosti $p < .05$.

4 REZULTATI

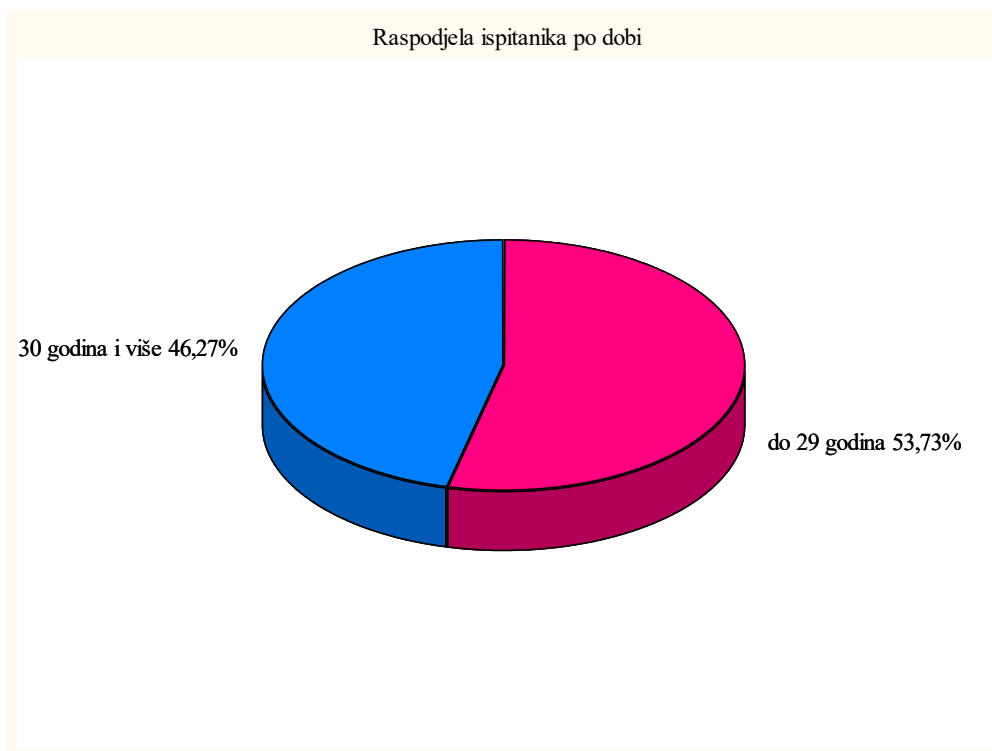
4.1 Demografska obilježja ispitanika

Od 134 ispitanika, 119 ispitanika (88.81%) pripada ženskom spolu dok 15 ispitanika (11.19%) pripada muškom spolu (Slika 1.).



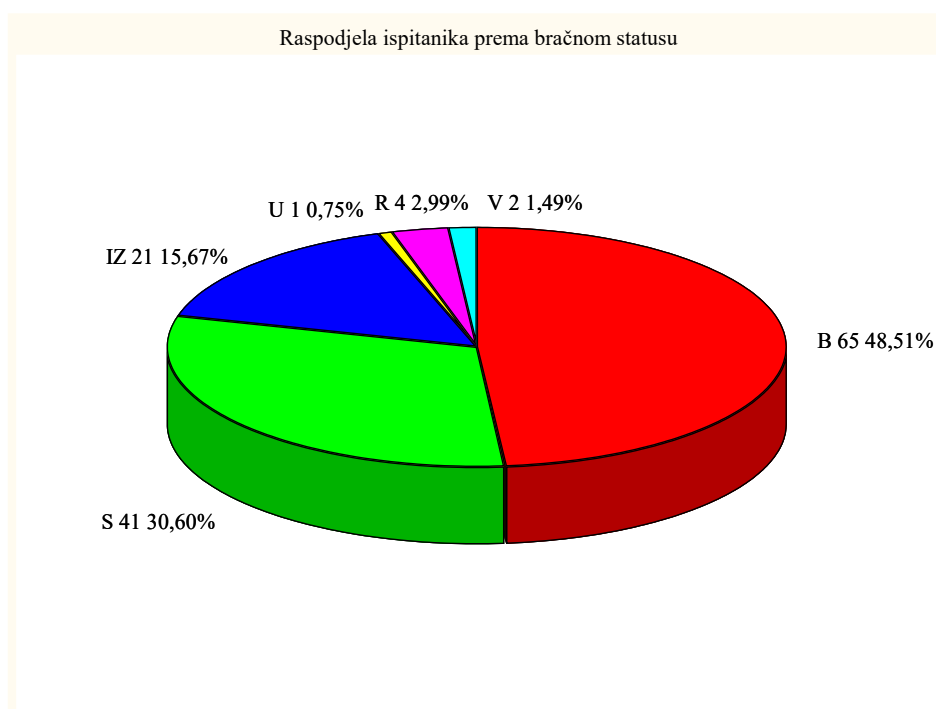
Slika 4. Raspodjela ispitanika prema spolu.

Ukupno 72 medicinske sestre i tehničara u dobnoj su skupini do 29 godina (53.73%) te 62 medicinske sestre i tehničara u dobnoj skupini od 30 godina i više (46.27%) (Slika 2.).



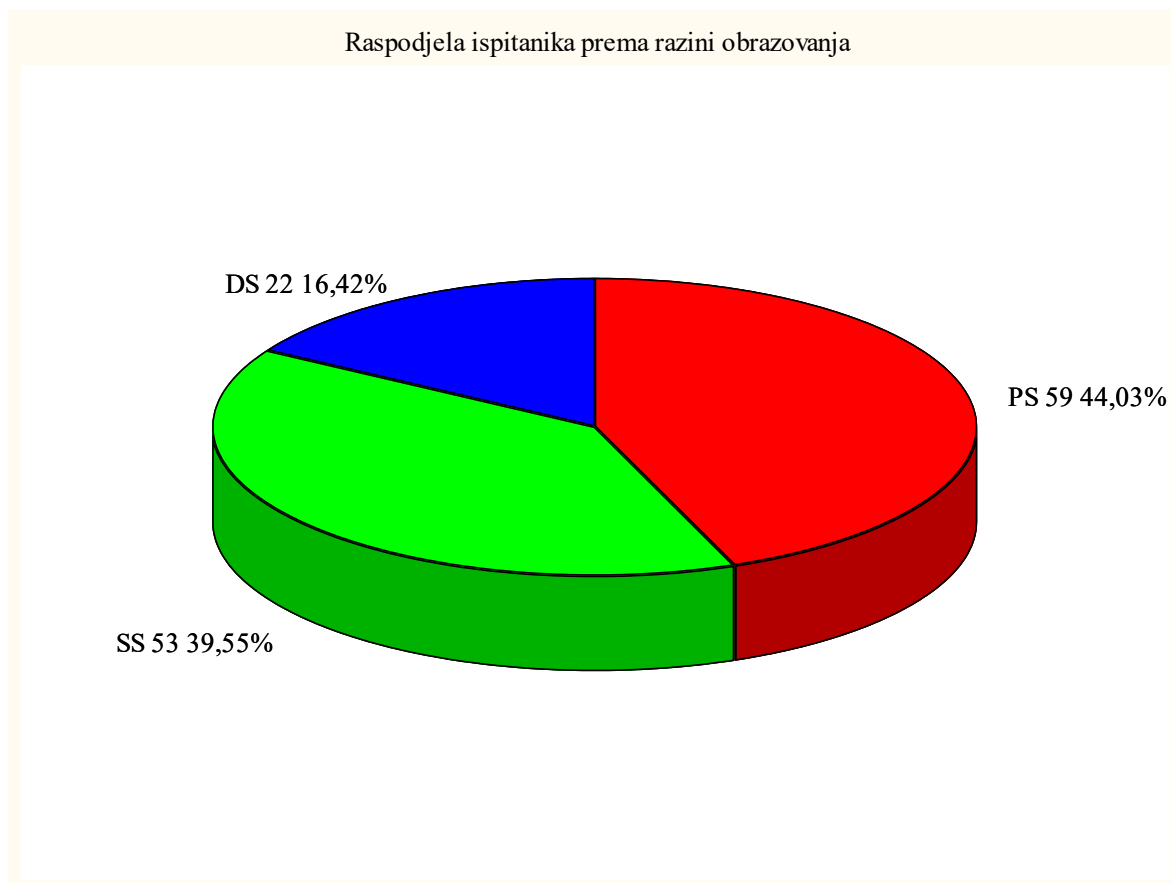
Slika 5. Raspodjela ispitanika prema dobi.

U braku je 65 ispitanika (48.51%), 41 ispitanik se izjašnjava kao samac (30.60%), 21 ispitanik je u izvanbračnoj zajednici (15.67%), 4 ispitanika su razvedena (2.99%), 2 ispitanika su u vezi (1.46%) dok je 1 ispitanik udovac (0.75%) (Slika 3.).



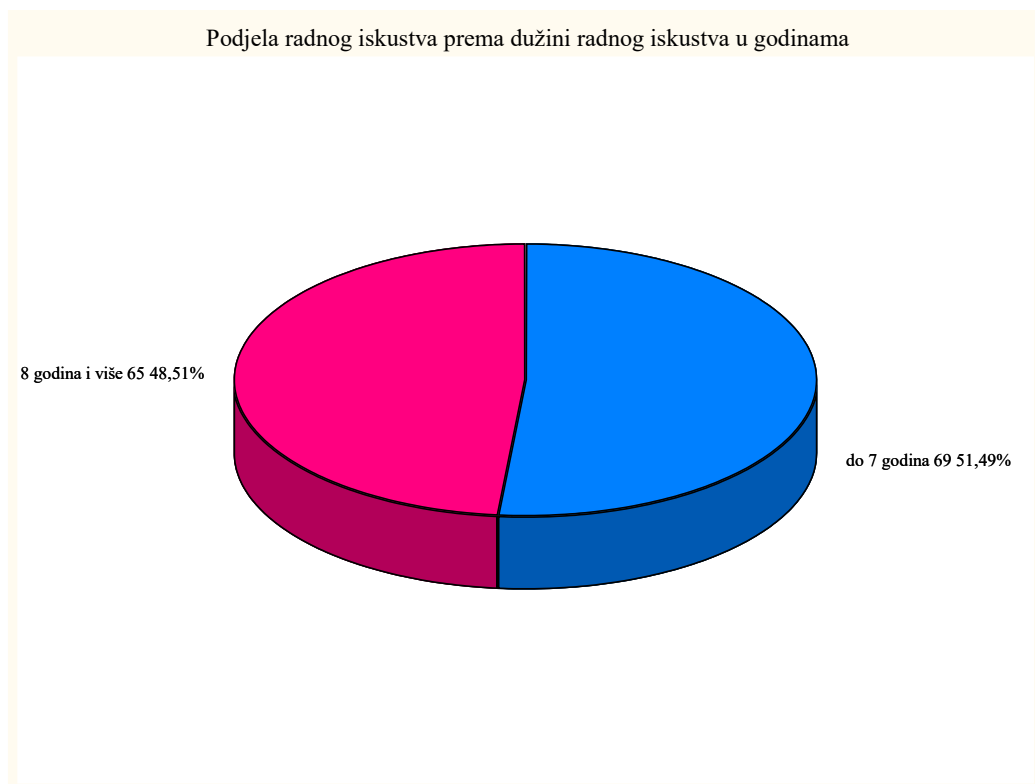
Slika 6. Raspodjela ispitanika prema bračnom statusu. (B – udana/oženjen; S – samac/sama; IZ – izvanbračna zajednica; R – rastavljen/a; V – u vezi; U – udovac/ica).

Prijediplomski studij (prvostupnik/ca sestrinstva) završilo je 59 ispitanika (44.03%), 53 ispitanika ima srednju stručnu spremu (medicinska sestra/tehničar opće njege) (39.55%) dok je 22 ispitanika završilo diplomski studij sestrinstva (diplomirana medicinska sestra/tehničar, magistar/ra sestrinstva) (16.42%) (Slika 4.).



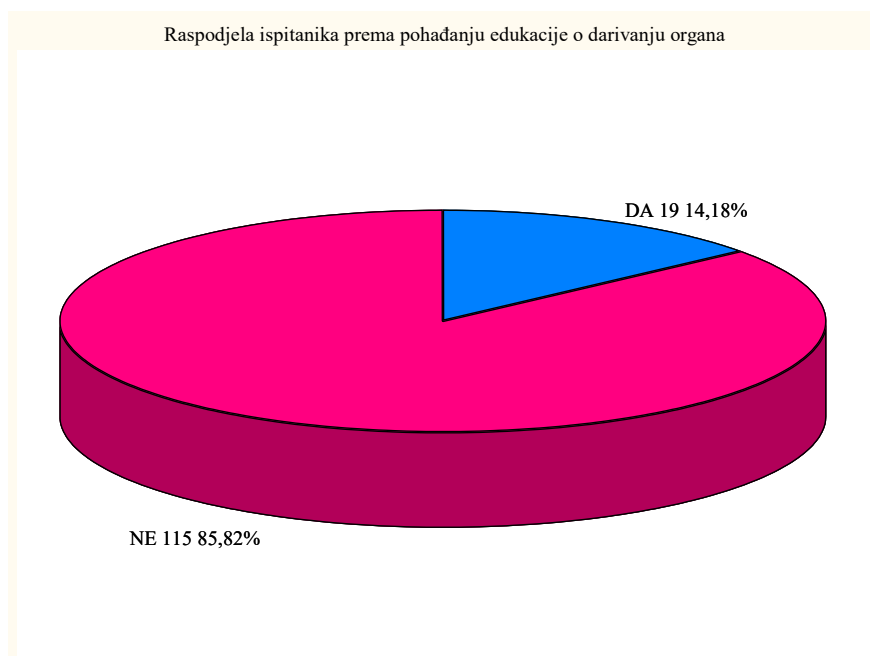
Slika 7. Raspodjela ispitanika prema razini obrazovanja. (SS - srednja stručna sprema; PS - prijediplomski studij; DS - diplomski studij).

Prema godinama radnog staža 69 ispitanika (51,49%) ima do 7 godina radnog iskustva, a 65 ispitanika (48,51%) 8 godina i više radnog iskustva (Slika 5.).



Slika 8. Raspodjela ispitanika prema dužini radnog iskustva.

Edukaciju o darivanju organa pohađalo je 19 medicinskih sestara i tehničara (14.18%) dok 115 medicinskih sestara i tehničara (85.82%) nije pohađalo edukaciju o darivanju organa (Slika 6.).



Slika 9. Raspodjela ispitanike prema pohađanju edukacija o darivanju organa.

4.2 Stavovi medicinskih sestara i tehničara o darivanju organa

Medicinske sestre i tehničari u ovom istraživanju pokazuju najveće frekvencije slaganja (iznad 90%) na sljedećim česticama: „*Podržavam doniranje organa.*“, „*Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.*“ i „*Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.*“. Slijede ih frekvencija slaganja iznad 80% na česticama „*Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.*“ i „*Smatram da je korisno registrirati se kao donor.*“, frekvencije slaganja iznad 50% na česticama „*Moja obitelj bi se protivila da doniram svoje organe.*“, „*Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.*“ i „*Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.*“. Frekvencije slaganja ispod 50% su utvrđene na sljedećim česticama: „*Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.*“, „*Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.*“, „*Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.*“, „*Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*“, a najmanje frekvencije slaganja (ispod 20%) su utvrđene na česticama „*Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.*“, „*Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.*“, „*Napravio/la sam donorsku karticu.*“, „*Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*“, „*Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*“ i „*Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*“ (Tablica 2.).

Tablica 2. Prikaz frekvencija slaganja sa stavovima prema darivanju organu.

Stav prema darivanju organa	Da	Ne
Podržavam doniranje organa.	133 (99.25%)	1 (0.75%)
Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.	118 (88.06%)	16 (11.94%)
Napravio/la sam donorsku karticu.	18 (13.43%)	116 (86.57%)
Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*	30 (22.39%)	104 (77.61%)
Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*	17 (12.69%)	117 (87.31%)
Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*	17 (12.69%)	117 (87.31%)
Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*	14 (10.45%)	120 (89.55%)
Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.	124 (92.54%)	10 (7.46%)

Moja obitelj bih se protivila da doniram svoje organe. *	27 (20.15%)	107 (79.85%)
Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.	89 (66.42%)	45 (33.58%)
Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.	103 (76.87%)	31 (23.13%)
Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.	45 (33.58%)	89 (66.42%)
Smatram da je korisno registrirati se kao donor.	115 (85.82%)	19 (14.18%)
Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.	65 (48.51%)	69 (51.49%)
Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.	121 (90.30%)	13 (9.70%)
Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.	50 (37.31%)	84 (62.69%)
Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.	20 (14.93%)	114 (85.07%)
Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.	23 (17.16%)	111 (82.84%)

Legenda: * - obrnuta čestica

4.3 Znanja medicinski sestara i tehničara o darivanju organa

Medicinske sestre i tehničari pokazali su najvišu razinu znanja (iznad 90%) na česticama „Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.“ i „Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.“. Ispitanici su na česticama „Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.“, „Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.“, „Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.“ i „Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.“ ostvarili uspješnost veću od 55%. Uspješnost niža od 50% je zabilježena na česticama „Davateljeva i primateljeva krvna grupa moraju biti iste.“, „Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.“, „Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.“, „Godišnje se transplantira oko 20 jetri.“, „Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.“, „Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.“ i „Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.“. Najniža razina znanja kod medicinskih sestara i tehničara u ovom istraživanju (ispod 20%) je utvrđena na sljedećim česticama: „Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.“ i „Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.“. Nakon prikazivanja pokazatelja znanja o darivanju

organa, odgovor „ne znam“ je definiran kao netočan odgovor radi daljnje statističke obrade podataka (Tablica 3.).

Tablica 3. Pokazatelji znanja o darivanju organa.

Znanje o darivanju organa	Točno	Netočno	Ne znam
Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.	38 (28.36%)	51 (38.06%)	45 (33.58%)
Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.	47 (35.07%)	17 (12.69%)	70 (52.24%)
Davateljeva i primateljeva krvna grupa moraju biti iste.	66 (49.25%)	36 (26.87%)	32 (23.88%)
Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.	74 (55.22%)	14 (10.45%)	46 (34.33%)
Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.	22 (16.42%)	62 (46.27%)	50 (37.31%)
Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.	21 (15.67%)	54 (40.30%)	59 (44.03%)
Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.	128 (95.52%)	1 (0.75%)	5 (3.73%)
Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.	79 (58.96%)	27 (20.15%)	28 (20.90%)
Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.	126 (94.03%)	4 (2.99%)	4 (2.99%)
Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.	82 (61.19%)	18 (13.43%)	34 (25.37%)
Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.	29 (21.64%)	45 (33.58%)	60 (44.78%)
Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.	32 (23.88%)	61 (45.52%)	41 (30.60%)
Godišnje se transplantira oko 20 jetri.	39 (29.10%)	14 (10.45%)	81 (60.45%)
Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.	81 (60.45%)	10 (7.46%)	43 (32.09%)
Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.	57 (42.54%)	33 (24.63%)	44 (32.84%)

4.4 Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na obilježja ispitanika

U nastavku su prikazani rezultati Hi-kvadrat testa uz Yatesovu korekciju za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na spol.

Tablica 4. Rezultati ispitivanja razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na spol.

Stav prema darivanju organa	χ^2	p	df	Yatesova korekcija	p
Podržavam doniranje organa.	0.13	>.05	1	1.53	>.05
Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.	1.04	>.05	1	0.36	>.05
Napravio/la sam donorsku karticu.	0.63	>.05	1	0.15	>.05

Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*	0.18	>.05	1	0.01	>.05
Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*	0.01	>.05	1	0.11	>.05
Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*	0.82	>.05	1	0.24	>.05
Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*	1.65	>.05	1	0.70	>.05
Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.	0.02	>.05	1	0.16	>.05
Moja obitelj bih se protivila da doniram svoje organe. *	0.45	>.05	1	0.11	>.05
Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.	0.31	>.05	1	0.07	>.05
Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.	0.99	>.05	1	0.45	>.05
Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.	2.95	>.05	1	2.04	>.05
Smatram da je korisno registrirati se kao donor.	0.47	>.05	1	0.09	>.05
Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.	0.16	>.05	1	0.02	>.05
Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.	5.55	<.05	1	3.58	>.05
Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.	2.16	>.05	1	1.41	>.05
Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.	0.34	>.05	1	0.04	>.05
Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.	1.43	>.05	1	0.68	>.05

Iz Tablice 4. je vidljivo kako nije utvrđena statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na spol, odnosno medicinske sestre i tehničari imaju otprilike podjednake stavove prema darivanju organa.

4.4.1 Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na dob

S obzirom da je u ovom istraživanju dob kontinuirana varijabla, u svrhu ispitivanja razlika u stavovima i znanju o darivanju organa, dob je tretirana kao kategorijalna varijabla pri čemu prvoj skupini pripadaju ispitanici do 29 godina (N=72, 53.73%) dok drugoj skupini pripadaju ispitanici od 30 godine i više (N=62, 46.27%). U nastavku su prikazani rezultati Hi-kvadrat testa uz Yatesovu korekciju za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na dob.

Tablica 5. Rezultati ispitivanja razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na dob.

Stav prema darivanju organa	χ^2	p	df	Yatesova korekcija	p
Podržavam doniranje organa.	0.87	>.05	1	0.006	>.05

Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.	0.73	>.05	1	0.34	>.05
Napravio/la sam donorsku karticu.	5.63	<.05	1	4.49	<.05
Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*	10.73	<.01	1	9.41	<.01
Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*	0.005	>.05	1	0.04	>.05
Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*	0.005	>.05	1	0.04	>.05
Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*	2.04	>.05	1	1.31	>.05
Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.	0.17	>.05	1	0.007	>.05
Moja obitelj bih se protivila da doniram svoje organe. *	0.42	>.05	1	0.18	>.05
Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.	0.004	>.05	1	0.01	>.05
Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.	3.18	>.05	1	2.49	>.05
Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.	0.09	>.05	1	0.01	>.05
Smatram da je korisno registrirati se kao donor.	1.20	>.05	1	0.72	>.05
Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.	0.0007	>.05	1	0.02	>.05
Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.	5.52	<.05	1	4.23	<.05
Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.	0.45	>.05	1	0.24	>.05
Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.	0.37	>.05	1	0.13	>.05
Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.	1.17	>.05	1	0.73	>.05

Iz Tablice 5. je vidljivo kako je utvrđena statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na dob, pri čemu druga skupina ispitanika (dob 30 godina i više) pokazuje pozitivnije stavove na „*Napravio/la sam donorsku karticu.*“, „*Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*“ i „*Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.*“. Drugim riječima, veći broj medicinskih sestara i tehničara u dobi 30 godina i više je napravio donorsku karticu, u manjoj mjeri smatraju da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti te bi se u većoj mjeri složili s donacijom organa nekog od njihovih članova obitelji. Na ostalim stavovima nije utvrđena statistički značajna razlika s obzirom na dob što znači da medicinske sestre i tehničari mlađi i stariji od 30 godina imaju otprilike podjednake stavove prema darivanju organa.

4.4.2 Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na bračni status

U ovom istraživanju je bračni status s obzirom na broj ispitanika definiran kroz tri kategorije pri čemu prvu čine samci, rastavljeni/razvedeni pojedinci i udovice/udovci (S) (N=46, 34.33%). Drugu kategoriju čine pojedinci u vezi i izvanbračnoj zajednici (V) (N=23, 17.16%) dok treću čine pojedinci koji su u braku (B) (N=65, 48.51%). U nastavku su prikazani rezultati M-L Hi-kvadrat testa za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na bračni status.

Tablica 6. Rezultati ispitivanja razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na bračni status.

Stav prema darivanju organa	M-L Hi-kvadrat test	df	p
Podržavam doniranje organa.	2.15	2	>.05
Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.	0.52	2	>.05
Napravio/la sam donorsku karticu.	1.15	2	>.05
Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*	0.45	2	>.05
Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*	2.84	2	>.05
Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*	1.14	2	>.05
Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*	1.04	2	>.05
Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.	4.26	2	>.05
Moja obitelj bih se protivila da doniram svoje organe. *	0.62	2	>.05
Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.	2.03	2	>.05
Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.	1.05	2	>.05
Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.	0.38	2	>.05
Smatram da je korisno registrirati se kao donor.	2.00	2	>.05
Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.	2.58	2	>.05
Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.	0.66	2	>.05
Imam samopouzdanja pričati osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.	4.80	2	>.05
Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.	2.69	2	>.05
Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.	2.86	2	>.05

Iz Tablice 6. je vidljivo kako nije utvrđena statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na bračni status, odnosno medicinske sestre i tehničari svih bračnih statusa imaju otprilike podjednake stavove prema darivanju organa.

4.4.3 Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja

U ovom istraživanju razina obrazovanja predstavlja kategorijalnu varijablu: srednja stručna sprema (medicinska sestra/tehničar opće njege) (1), prijediplomski studij (prvostupnik/ica sestinstva) (2) i diplomski studij (diplomirana medicinska sestra/tehničar, magistar/ra sestinstva) (3). Nitko od ispitanika nije završio poslijediplomski studij. U nastavku su prikazani rezultati M-L Hi-kvadrat testa za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja.

Tablica 7. Rezultati ispitivanja razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja.

Stav prema darivanju organa	M-L Hi-kvadrat test	df	p
Podržavam doniranje organa.	1.65	2	>.05
Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.	0.26	2	>.05
Napravio/la sam donorsku karticu.	0.38	2	>.05
Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*	0.14	2	>.05
Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*	1.72	2	>.05
Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*	4.60	2	>.05
Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*	1.71	2	>.05
Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.	2.99	2	>.05
Moja obitelj bih se protivila da doniram svoje organe. *	0.07	2	>.05
Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.	1.51	2	>.05
Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.	7.25	2	<.05
Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.	0.19	2	>.05
Smatram da je korisno registrirati se kao donor.	0.60	2	>.05
Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.	2.16	2	>.05
Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.	0.61	2	>.05
Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.	3.81	2	>.05
Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.	2.50	2	>.05
Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.	1.64	2	>.05

Iz Tablice 7. je vidljivo kako je statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa utvrđena samo na čestici „Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.“. Dodatnim provođenjem Hi-kvadrat testa uz Yatesovu korekciju na ovoj čestici s obzirom na razinu obrazovanja utvrđena je razlika između medicinskih sestara i

tehničara sa srednjom stručnom spremom i magistara sestrinstva ($\chi^2=5.83$; $p<.05$; $df=1$; Yatesova korekcija=4.46; $p<.05$) što znači da magistri sestrinstva u većoj mjeri poznaju ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju transplantaciju u odnosu na ispitanike sa srednjom stručnom spremom. Ostale razlike s obzirom na stručnu spremu nisu utvrđene što znači da medicinske sestre i tehničari imaju otprilike podjednake stavove prema darivanju organa.

4.4.4 Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na radno iskustvo

U ovom istraživanju je s obzirom na broj ispitanika, radno iskustvo tretirano kao kategorijalna varijabla pri čemu prvoj kategoriji pripadaju medicinske sestre i tehničari koji imaju 7 godina radnog iskustva (N=69, 51.49%) dok drugoj kategoriji pripadaju medicinske sestre i tehničari koji imaju 8 godina radnog iskustva i više (N=65, 48.51%). U nastavku su prikazani rezultati Hi-kvadrat testa uz Yatesovu korekciju za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na radno iskustvo.

Tablica 8. Rezultati ispitivanja razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na radno iskustvo.

Stav prema darivanju organa	χ^2	p	df	Yatesova korekcija	p
Podržavam doniranje organa.	1.06	>.05	1	0.0009	>.05
Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.	5.11	<.05	1	3.97	<.05
Napravio/la sam donorsku karticu.	7.13	<.01	1	5.84	<.05
Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*	5.30	<.05	1	4.39	<.05
Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*	0.83	>.05	1	0.42	>.05
Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*	0.15	>.05	1	0.017	>.05
Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*	3.29	>.05	1	2.34	>.05
Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.	0.31	>.05	1	0.05	>.05
Moja obitelj bih se protivila da doniram svoje organe. *	0.22	>.05	1	0.07	>.05
Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.	0.004	>.05	1	0.014	>.05
Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.	6.12	<.05	1	5.15	<.05
Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.	0.63	>.05	1	0.37	>.05
Smatram da je korisno registrirati se kao donor.	1.90	>.05	1	1.28	>.05
Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.	0.73	>.05	1	0.46	>.05
Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.	1.81	>.05	1	1.11	>.05
Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.	1.79	>.05	1	1.35	>.05

Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.	0.12	>.05	1	0.010	>.05
Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.	1.70	>.05	1	1.15	>.05

Iz Tablice 8. je vidljivo kako je utvrđena statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa između medicinskih sestara i tehničara s obzirom na radno iskustvo na sljedećim česticama: „*Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.*“, „*Napravio/la sam donorsku karticu.*“, „*Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*“ i „*Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.*“. Drugim riječima, medicinske sestre i tehničari koji imaju do 7 godina radnog iskustva su u većoj mjeri suglasniji s doniranjem organa kada umru te su u većem broju napravili donorsku karticu. S druge strane, medicinske sestre i tehničari koji imaju više od 7 godina radnog iskustva u manjoj mjeri smatraju da je važno očuvati netaknuto tijelo nakon smrti te poznaju veći broj ljudi koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju. Ostale razlike s obzirom na razinu obrazovanja nisu utvrđene što znači da medicinske sestre i tehničari imaju otprilike podjednake stavove prema darivanju organa.

4.4.5 Razlike u stavovima prema darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa

U nastavku su prikazani rezultati Hi-kvadrat testa uz Yatesovu korekciju za ispitivanje razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije.

Tablica 9. Rezultati ispitivanja razlika u stavovima prema darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa.

Stav prema darivanju organa	χ^2	p	df	Yatesova korekcija	p
Podržavam doniranje organa.	0.17	>.05	1	1.06	>.05
Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.	3.00	>.05	1	1.82	>.05
Napravio/la sam donorsku karticu.	0.11	>.05	1	0.001	>.05
Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.*	0.02	>.05	1	0.02	>.05
Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.*	3.22	>.05	1	2.02	>.05
Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.*	0.09	>.05	1	0.004	>.05
Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.*	0.68	>.05	1	0.17	>.05
Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.	0.16	>.05	1	0.006	>.05

Moja obitelj bih se protivila da doniram svoje organe. *	1.27	>.05	1	0.67	>.05
Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.	1.56	>.05	1	0.97	>.05
Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.	0.05	>.05	1	0.004	>.05
Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.	0.52	>.05	1	0.21	>.05
Smatram da je korisno registrirati se kao donor.	0.05	>.05	1	0.02	>.05
Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.	8.21	<.01	1	6.85	<.01
Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.	2.38	>.05	1	1.26	>.05
Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.	2.22	>.05	1	1.52	>.05
Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.	12.88	<.01	1	10.51	<.01
Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.	9.69	<.01	1	7.75	<.01

Iz Tablice 9. je vidljivo kako je utvrđena statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa između medicinskih sestara i tehničara ovisno o pohađanju edukacije o darivanju organa na česticama „Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.“, „Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.“ i „Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.“. Drugim riječima, medicinske sestre i tehničari koji su pohađali edukaciju o darivanju organa izražavaju pozitivniji stav o mjestu i načina pravljenja donorske kartice, prema vlastitoj kompetentnosti i znanju za savjetovanje pacijenata o doniranju organa te prema vjerovanju kako su naučili dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja. Na ostalim česticama nije utvrđena statistički značajna razlika u stavovima, odnosno medicinske sestre i tehničari, na ostalim česticama pokazuju otprilike podjednake stavove prema darivanju organa neovisno o pohađanju edukacije o darivanju organa.

4.5 Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na obilježja ispitanika

4.5.1 Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na spol

U nastavku su prikazani rezultati Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na spol.

Tablica 10. Rezultati ispitivanja razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na spol.

Znanje o darivanju organa	Z	U	p
Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.	0.59	808.50	0.56
Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.	0.12	875.00	0.90
Davatelj i primatelj krvna grupa moraju biti iste.	1.60	665.50	0.11
Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.	1.55	672.50	0.12
Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.	0.22	861.50	0.83
Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.	-0.78	782.00	0.44
Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.	0.62	803.50	0.53
Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.	0.40	836.00	0.69
Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.	0.05	885.50	0.96
Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.	0.55	813.50	0.58
Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.	-0.35	842.00	0.72
Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.	0.74	786.50	0.46
Godišnje se transplantira oko 20 jetri.	-0.77	783.00	0.44
Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.	-1.38	696.00	0.17
Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.	-0.29	851.00	0.77

Iz Tablice 10. je vidljivo kako nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na spol, odnosno medicinske sestre i tehničari imaju otprilike jednake razine znanja o darivanju organa.

4.5.2 Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na dob

U nastavku su prikazani rezultati Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na dob.

Tablica 11. Rezultati ispitivanja razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na dob.

Znanje o darivanju organa	Z	U	p
Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.	-0.42	2137.00	0.67
Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.	0.52	2115.00	0.60
Davatelj i primatelj krvna grupa moraju biti iste.	1.06	1995.00	0.29
Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.	-0.52	2114.00	0.60
Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.	0.65	2086.00	0.52
Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.	0.21	2184.00	0.83

Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.	0.66	2083.00	0.51
Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.	-1.03	2001.00	0.30
Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.	-0.81	2051.00	0.42
Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.	-0.91	2027.00	0.36
Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.	-1.07	1992.00	0.29
Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.	0.54	2111.00	0.59
Godišnje se transplantira oko 20 jetri.	-0.28	2168.00	0.78
Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.	-0.15	2197.00	0.88
Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.	-1.68	1855.00	0.09

Iz Tablice 11. je vidljivo kako nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na dob, odnosno medicinske sestre i tehničari mlađi i stariji od 30 godina imaju otprilike jednake razine znanja o darivanju organa.

4.5.3 Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na bračni status

U nastavku su prikazani rezultati Kruskal-Wallis H testa za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na bračni status.

Tablica 12. Rezultati ispitivanja razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na bračni status.

Znanje o darivanju organa	H	df	p
Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.	0.90	2	>.05
Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.	1.97	2	>.05
Davateljeva i primateljeva krvna grupa moraju biti iste.	0.74	2	>.05
Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.	1.14	2	>.05
Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.	4.11	2	>.05
Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.	1.23	2	>.05
Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.	0.006	2	>.05
Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.	0.80	2	>.05
Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.	1.86	2	>.05
Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.	2.39	2	>.05
Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.	1.89	2	>.05
Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.	4.00	2	>.05
Godišnje se transplantira oko 20 jetri.	2.24	2	>.05
Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.	5.68	2	>.05

Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.	1.66	2	>.05
---	------	---	------

Iz Tablice 12. je vidljivo kako nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na bračni status, odnosno medicinske sestre i tehničari svih bračnih statusa imaju otprilike podjednaku razinu znanja o darivanju organa.

4.5.4 Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja

U nastavku su prikazani rezultati Kruskal-Wallis H testa za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja.

Tablica 13. Rezultati ispitivanja razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja.

Znanje o darivanju organa	H	df	p
Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.	3.44	2	>.05
Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.	0.54	2	>.05
Davatelj i primatelj krvna grupa moraju biti iste.	3.34	2	>.05
Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.	3.58	2	>.05
Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.	3.02	2	>.05
Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.	1.12	2	>.05
Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.	5.40	2	>.05
Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.	2.51	2	>.05
Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.	1.69	2	>.05
Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.	0.78	2	>.05
Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.	0.40	2	>.05
Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.	0.91	2	>.05
Godišnje se transplantira oko 20 jetri.	1.98	2	>.05
Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.	0.23	2	>.05
Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.	0.46	2	>.05

Iz Tablice 13. je vidljivo kako nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja, odnosno medicinske sestre i tehničari svih razina obrazovanja imaju otprilike podjednaku razinu znanja o darivanju organa.

4.5.5 Razlike u znanju o darivanju organa s obzirom na radno iskustvo

U nastavku su prikazani rezultati Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na radno iskustvo.

Tablica 14. Rezultati ispitivanja razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na radno iskustvo.

Znanje o darivanju organa	Z	U	p
Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.	0.13	2213.50	>.05
Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.	-0.06	2229.00	>.05
Davatelj i primatelj krvna grupa moraju biti iste.	0.60	2107.50	>.05
Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.	-0.03	2235.50	>.05
Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.	-0.10	2220.50	>.05
Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.	0.35	2163.00	>.05
Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.	0.32	2169.50	>.05
Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.	-1.39	1929.00	>.05
Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.	-0.86	2049.50	>.05
Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.	-0.06	2227.50	>.05
Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.	-2.07	1778.00	<.05
Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.	0.45	2140.50	>.05
Godišnje se transplantira oko 20 jetri.	-1.22	1969.00	>.05
Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.	-0.21	2195.00	>.05
Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.	-2.19	1750.00	<.05

Iz Tablice 14. je vidljivo da je utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa između medicinskih sestara i tehničara s obzirom na radno iskustvo na česticama „*Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godine dana.*“ i „*Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.*“. Drugim riječima medicinske sestre i tehničari koji imaju više od 7 godina radnog iskustva pokazuju višu razinu znanja. Na ostalim česticama nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju, odnosno medicinske sestre i tehničari neovisno o radnom iskustvu, na ostalim česticama imaju otprilike podjednaku razinu znanja o darivanju organa.

4.5.6 Razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa

U nastavku su prikazani rezultati Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na radno pohađanje edukacije o darivanju organa.

Tablica 15. Rezultati ispitivanja razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa.

Znanje o darivanju organa	Z	U	p
Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.	-0.16	1066.50	>.05
Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.	-1.56	847.00	>.05
Davatelj i primatelj krvna grupa moraju biti iste.	-1.00	934.50	>.05
Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.	1.50	857.50	>.05
Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.	0.37	1033.50	>.05
Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.	0.01	1091.00	>.05
Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.	-0.06	1082.50	>.05
Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.	1.62	838.00	>.05
Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.	0.05	1083.50	>.05
Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.	1.01	933.50	>.05
Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.	0.38	1033.00	>.05
Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.	0.62	994.50	>.05
Godišnje se transplantira oko 20 jetri.	1.05	927.00	>.05
Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.	2.35	723.00	<.05
Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.	1.67	830.00	>.05

Iz Tablice 15. je vidljivo da je utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa između medicinskih sestara i tehničara s obzirom na pohađanje edukacije o darivanju organa na čestici „*Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.*“. Drugim riječima, medicinske sestre i tehničari koji su pohađali edukaciju o darivanju organa su na navedenoj čestici pokazali višu razinu znanja. Na ostalim česticama nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju, odnosno medicinske sestre i tehničari, na ostalim česticama pokazuju otprilike podjednake razine znanja o darivanju organa neovisno o pohađanju edukacije o darivanju organa.

4.6 Povezanost između stavova i znanja o darivanju organa

U nastavku je prikazan rezultat Spearmanovog koeficijenta korelacije između rezultata znanja i rezultata stavova o darivanju organa na cijelom uzorku ispitanika.

Tablica 16. Rezultat povezanosti između rezultata na znanju i rezultata na stavovima o darivanju organa na cijelom uzorku.

	Stavovi o darivanju organa
Znanje o darivanju organa	0.31**

Legenda: ** - $p < .01$

Iz Tablice 16. je vidljivo da je utvrđena statistički značajna pozitivna korelacija između stavova i znanja o darivanju organa. Drugim riječima, što je znanje o darivanju organa veće to su stavovi prema darivanju organa pozitivniji, i obrnuto.

5 RASPRAVA

U ovom presječnom istraživanju kojim su ispitivani stavovi i znanja medicinskih sestara o doniranju organa sudjelovalo je 134 medicinske sestre i tehničara zaposlena u Općoj bolnici Zadar. Od ukupnog broja ispitanika, 119 ispitanika pripada ženskom spolu dok 15 ispitanika pripada muškom spolu.

Zabilježeni rezultati ukazuju na veći broj pozitivnih (frekvencija slaganja iznad 50%) u odnosu na negativne stavove. Što se tiče negativnih stavova, većina medicinskih sestara i tehničara koji su sudjelovali u ovom istraživanju ne vjeruje da su naučili dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja, ne smatraju se kompetentnima, navode kako nemaju potrebna specifična znanja za savjetovanje pacijenata o doniranju organa te nisu napravili vlastitu donorsku karticu. S druge strane, što se tiče pozitivnih stavova, većina medicinskih sestara i tehničara složila bi se s donacijom organa nekog od njihovih članova obitelji te smatraju da doniranje organa daje smisao nečijem životu te u konačnici i podržavaju doniranje. U ranijem istraživanju provedenom u Španjolskoj (34) rezultati ukazuju da studenti sestrinstva također uglavnom imaju pozitivan stav prema doniranju i transplantaciji organa. Također u Španjolskoj, u Barceloni je provedeno istraživanje kod medicinskih sestara te je utvrđeno kako 98,6% ispitanika podržava doniranje organa, što je slično rezultatima ovog istraživanja jer samo 0,75% odnosno 1 ispitanik ne podržava doniranje organa. Nadalje, u istraživanju koje je provedeno u KBC-u Split, također su utvrđeni pozitivni stavovi prema transplantaciji organa pri čemu se 69,1% zdravstvenih djelatnika slaže s doniranjem organa (35). Rezultati istraživanja u Alabami navode kako se 85% medicinskih sestara i tehničara slaže s doniranjem organa te se 81% slaže s doniranjem organa njihovih najbližih (36). Obrnuto od navedenih rezultata, istraživanje u Republici Srbiji iz 2020. godine (37) utvrdilo je kako medicinske sestre ne pokazuju snažne pozitivne stavove prema doniranju organa, dok istraživanje (38) provedeno u Danskoj ističe kako su liječnici pozitivniji prema doniranju organa u odnosu na drugo medicinsko osoblje pri čemu je 70% liječnika izjavilo kako bi doniralo vlastite organe nakon smrti u odnosu na 45% medicinskih sestara. Kent i Owens u svom istraživanju (39) navode kako većina medicinskih sestara podržava doniranje te posjeduje donorsku karticu. U ovom istraživanju samo 13,43% ispitanika posjeduje donorsku karticu. Rezultati istraživanja (40) koje je provedeno u istočnoj Turskoj pokazuju da je 6% studenata izjavilo da posjeduju donorsku karticu dok je istraživanje provedeno kod medicinskih sestara u 2023. godini također u Turskoj (41) pokazalo da 20,5% medicinskih sestara posjeduje donorsku karticu. Flodén i suradnici (42) su proveli istraživanje kojim je utvrđeno da su švedske medicinske sestre koje

rade na odjelu intenzivne njege skrenule pažnju na određene prepreke darivanju organa. Istaknule su kako bi bilo korisno izraditi akcijski plan koji uključuje edukaciju o dijagnostici moždane smrti, međuljudskim odnosima i interakciji s rodbinom kao i redovito pratiti probleme s doniranjem organa koji se pojavljuju u različitim odjelima intenzivnog liječenja. Također rezultati jednog istraživanja (38) ukazuju na nedostatak iskustva u darivanju organa i značajnu potrebu za više specifičnih edukacija, posebice u području podržavanja obitelji darivatelja organa i procesu identifikacije potencijalnih darivatelja. Lomero i suradnici čije istraživanje je provedeno u jednoj okružnoj bolnici u Barceloni (43) navode da postojanje negativnog stava kod medicinskih sestara prema darivanju organa utječe na važne aspekte poput vjerovanja u dijagnozu moždane smrti ili kriterija za uključivanje na liste čekanja što sugerira da je i dalje potrebna specifična edukacija na temu doniranja organa usmjerena na medicinske sestre. Nadalje, istraživanje u Turskoj (44) ukazuje kako općenito nedostatak znanja negativno utječe na stavove ljudi prema darivanju organa pa čak i među zdravstvenim radnicima te kako je potrebno razvijanje tzv. Nacionalnog bolničkog edukacijskog programa koji bi omogućio potrebnu edukaciju o transplantaciji i darivanju organa. U ovom istraživanju, jedan od ciljeva se odnosio na ispitivanje povezanosti između znanja i stavova o darivanju organa kod medicinskih sestara i tehničara. Utvrđena je statistički značajna pozitivna korelacija između ukupnog rezultata na stavovima i ukupnog rezultata na znanju o darivanju organa. Dobiveni rezultat je potvrđen i u ranijem istraživanju na hrvatskom uzorku studenata sestrinstva u Splitu (45), te u istraživanju studenata sestrinstva u Indiji (45) kao i u istraživanju o transplantaciji i doniranju organa u Alabami (36). Drugim riječima, što je znanje o darivanju organa veće to su stavovi prema darivanju organa pozitivniji, i obrnuto.

Od ukupno 15 tvrdnji koje se odnose na znanja o doniranju organa, na prosječnoj razini, točnost odgovora ispod 50% utvrđena je na 9 tvrdnji (60%) što neupitno ukazuje na potrebu za specifičnom edukacijom medicinskih sestara i tehničara te studenata sestrinstva što je i potvrđeno rezultatima više ranijih istraživanja poput istraživanja u Sjevernoj Irskoj kojeg su proveli McGlade i Pierścioneck (46). Fokus ovog istraživanja bio je utvrditi stavove studenata sestrinstva te procijeniti njihovu razinu znanja o darivanju organa nakon edukacije. Dobiveni rezultati pružaju potporu uvođenju programa koji pomaže u informiranju studenata sestrinstva o važnim aspektima doniranja organa. Također, Lin i suradnici (47) navode kako su obrazovni programi koji se temelje na teoriji planiranog ponašanja (TPB) poboljšali stavove i namjere ponašanja medicinskih sestara na intenzivnoj njezi u zagovaraju doniranja organa. Collins (48) sugerira da bi obrazovni programi koji se odnose na doniranje organa trebali poboljšati

specifično znanje medicinskih sestara i povjerenje u proces doniranja organa te tako u konačnici povećati broj potencijalnih donora. Rezultati istraživanja (40) provedenog među studentima podržavaju veći naglasak na pružanju informacija o transplantaciji u medicinskim školama i na studijima kako bi se unaprijedilo znanje budućih zdravstvenih radnika o pitanjima transplantacije i doniranja organa. Allahverdi i suradnici nakon provedenog istraživanja u Turskoj 2020. godine (49) preporučuju studentima sestrinstva educiranje o doniranju organa s različitim metodama edukacija i provođenje daljnjih istraživanja o ovoj temi. U ovom istraživanju je zabilježeno kako su medicinske sestre koje su pohađale edukaciju o doniranju organa pokazale statistički značajno veće slaganje s tri stava (pozitivniji stav) i veće znanje na jednoj čestici u odnosu na medicinske sestre koje nisu pohađale edukaciju. Drugim riječima, medicinske sestre i tehničari koji su pohađali edukaciju o darivanju organa izražavaju pozitivniji stav o mjestu i načinu pravljenja donorske kartice, prema vlastitoj kompetentnosti i znanju za savjetovanje pacijenata o doniranju organa te prema vjerovanju kako su naučili dovoljno o doniranju organa tijekom svog redovitog obrazovanja. U svrhu podizanja razine svijesti i promocije doniranja organa Hrvatski sabor je još 2006. godine, donio odluku prema kojoj se Nacionalni dan darivanja i presađivanja organa i tkiva obilježava svake godine 26. svibnja. Na ovaj način se osim podizanja razine svijesti i promocije doniranja organa želi izraziti solidarnost i podrška svim ljudima koji su na listi čekanja za presađivanje organa kao i zahvala svim darivateljima i njihovim obiteljima na donošenju plemenite odluke. Na web stranici Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske (50) je objavljeno kako je 26. svibnja 2023. godine održan Simpozij za medicinske sestre/tehničare pod naslovom „PODIJELI DAR ŽIVOTA, budi heroj, budi donor“ pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravstva. Kao i prethodno cilj ovog stručnog simpozija bio je „promovirati postupke darivanja tkiva i organa, dijeljenje znanja i iskustva u području eksplantacije i transplantacije tkiva te edukacija medicinskih sestara /tehničara koje rade kao članovi tima i koordinatori“.

Ovim istraživanjem nije utvrđena statistički značajna razlika u stavovima i znanju o darivanju organa između muškaraca i žena što znači da imaju otprilike jednake stavove i razine znanja o darivanju organa. Dobiveni rezultat ide u prilog rezultatima prijašnjih istraživanja hrvatske populacije medicinskih sestara (16), iranskih medicinskih sestara (51) i kanadskih studenata sestrinstva iz 2019. godine (52). U istraživanju iz 2015. godine u Iranu, Babaie i suradnici (51) su koristili identični mjerni instrument, a istraživači su zaključili da bi se trebali primijeniti obrazovni program i sadržaji kod medicinskog osoblja u svrhu razvijanja pozitivnijih stavova medicinskog osoblja prema pitanju darivanja organa. Međutim rezultati

istraživanja (51) nisu u skladu s rezultatom istraživanja na hrvatskoj populaciji (11) zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika i s rezultatima istraživanja (53) gdje su sumirani rezultati spolnih razlika na 33 istraživanja u periodu između 1988. do 2009. godine, u kojima je utvrđeno da žene pokazuju pozitivniji stav prema doniranju organa.

Značajno veći broj medicinskih sestara i tehničara u dobi 30 godina i više napravio je donorsku karticu, u manjoj mjeri smatraju da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti te bi se u većoj mjeri složili s donacijom organa nekog od njihovih članova obitelji. U preglednom radu (53) prikaza rezultata ukupno 33 istraživanja utvrđeno je da je mlađa dob povezana s pozitivnijim stavovima prema doniranju organa te rezultati ovog istraživanja ne idu u prilog ovim navodima, međutim rezultati su slični rezultatima istraživanja provedenog u Turskoj (54) kojim je utvrđeno da se negativni stavovi medicinskih sestara prema doniranju organa smanjuju s dobi. U istraživanju hrvatske populacije (16) nije utvrđena razlika u znanju s obzirom na dob pa rezultati ovog istraživanja idu u prilog rezultatima koji su dobiveni ovim istraživanjem.

Nadalje nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju i stavovima prema darivanju organa s obzirom na bračni status, odnosno neovisno o bračnom statusu medicinske sestre i tehničari imaju otprilike podjednake razine znanja i stavove prema darivanju organa što potvrđuju i rezultati prijašnjih istraživanja brazilskih (55) i hrvatskih zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnicima u Općoj bolnici Virovitica (11).

Pregledom literature utvrđen je veliki broj istraživanja čiji rezultati ukazuju na povezanost razine obrazovanja i pozitivnih stavova prema doniranju organu poput istraživanja autora Kralj iz 2020. godine (11) koje je uključivalo djelatnicke Opće bolnice Virovitica, zatim Vlaisavljević i suradnici iz 2020. godine (37) također kod medicinskih sestara iz Republike Srbije, te Wakefield i suradnici 2010. godine (53) u preglednom radu internacionalne literature i Araujo i suradnici 2016. godine (55) kod brazilskog medicinskog osoblja. U ovom istraživanju utvrđena je statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa samo za česticu „*Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju transplantaciju.*“. Dodatnim ispitivanjima utvrđeno je da magistri sestrinstva u većoj mjeri poznaju ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju transplantaciju u odnosu na ispitanike sa srednjom stručnom spremom. Nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na razinu obrazovanja što znači da medicinske sestre i tehničari svih razina obrazovanja imaju

otprilike podjednaku razinu znanja o darivanju organa što je u skladu s rezultatima prijašnjih istraživanja (11).

Što se tiče godina radnog iskustva, u ovom istraživanju je utvrđena statistički značajna razlika u stavovima prema darivanju organa između medicinskih sestara i tehničara s obzirom na radno iskustvo na sljedećim česticama: „Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.“, „Napravio/la sam donorsku karticu.“, „Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.“ i „Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.“. Drugim riječima, medicinske sestre i tehničari koji imaju do 7 godina radnog iskustva su u većoj mjeri suglasni s doniranjem organa kada umru te su u većem broju napravili donorsku karticu. S druge strane, medicinske sestre i tehničari koji imaju više od 7 godina radnog iskustva u manjoj mjeri smatraju da je važno očuvati netaknuto tijelo nakon smrti te poznaju veći broj ljudi koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju. Ispitivanjem razlika u znanju, utvrđena je statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa između medicinskih sestara i tehničara s obzirom na radno iskustvo na česticama „Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godine dana.“ i „Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.“. Drugim riječima medicinske sestre i tehničari koji imaju više od 7 godina radnog iskustva pokazuju višu razinu znanja. Dobiveni rezultati o postojanju razlika u stavovima i znanju s obzirom na godine radnog iskustva idu u prilog rezultatima prijašnjih istraživanja (37).

5.1 Ograničenja istraživanja

Ograničenja ovog istraživanja odnose se na uzorak koji je prikupljen samo na području Opće bolnice Zadar zbog čega je preporuka ovakvo ili slično istraživanje ponoviti na većem broju ispitanika uključujući i veći broj zdravstvenih ustanova na području Republike Hrvatske. Ovim istraživanjem nisu prikupljeni podaci o religijskom uvjerenju, socioekonomskom statusu, altruizmu i vremenu koje je proteklo od edukacije o doniranju organa što bi moglo bitno utjecati na rezultate, te je u budućim istraživanjima preporuka ispitati navedene čimbenike kao potencijalne prediktore stavova prema doniranju organa. Stavovi o doniranju organa su u ovom istraživanju definirani putem odgovora „da“ ili „ne“ dok bi se u budućim istraživanjima mogla koristiti Likertova ljestvica. Korištene čestice znanja u ovom istraživanju predstavljaju dio upitnika iz 2008. godine zbog čega je potrebno i čestice znanja birati putem mišljenja članova

transplantacijskih timova o razini znanja koja je nužna za poznavanje kod medicinskih sestara i tehničara. Navedena ograničenja je potrebno uzeti u obzir u budućim istraživanjima radi dobivanja relevantnih rezultata koji će potencijalno sugerirati i potaknuti na edukaciju ne samo medicinskog osoblja već i šire javnosti Republike Hrvatske.

6 ZAKLJUČAK

Na temelju dobivenih rezultata i u skladu s ciljevima mogu se donijeti sljedeći zaključci:

- Utvrđen je veći broj pozitivnih nego negativnih stavova prema darivanju organa kod medicinskih sestara i tehničara Opće bolnice Zadar.
- Utvrđen je veći broj netočnih nego točnih odgovora prilikom ispitivanja znanja o darivanju organa kod medicinskih sestara i tehničara Opće bolnice Zadar.
- Nije utvrđena statistički značajna razlika u stavovima o darivanju organa s obzirom na spol i bračni status odnosno medicinske sestre i tehničari oba spola neovisno o bračnom statusu imaju otprilike podjednake stavove o darivanju organa.
- Nije utvrđena statistički značajna razlika u znanju o darivanju organa s obzirom na spol, dob, bračni status i razinu obrazovanja što znači da medicinske sestre i tehničari neovisno o ovim sociodemografskim podacima imaju otprilike podjednake razine znanja.
- Veći broj medicinskih sestara i tehničara u dobi 30 godina i više je napravio donorsku karticu, u manjoj mjeri smatraju da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti te bi se u većoj mjeri složili s donacijom organa nekog od njihovih članova obitelji u odnosu na medicinske sestre i tehničare koji imaju do 30 godina. Magistri sestrinstva u većoj mjeri poznaju ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju transplantaciju u odnosu na ispitanike sa srednjom stručnom spremom. Medicinske sestre i tehničari koji imaju do 7 godina radnog iskustva su u većoj mjeri suglasniji s doniranjem organa kada umru te su u većem broju napravili donorsku karticu. S druge strane, medicinske sestre i tehničari koji imaju više od 7 godina radnog iskustva u manjoj mjeri smatraju da je važno očuvati netaknuto tijelo nakon smrti te poznaju veći broj ljudi koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju. Medicinske sestre i tehničari koji su pohađali edukaciju o darivanju organa izražavaju pozitivniji stav o mjestu i načina pravljenja donorske kartice, prema vlastitoj kompetentnosti i znanju za savjetovanje pacijenata o doniranju organa te prema vjerovanju kako su naučili dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.
- Medicinske sestre i tehničari koji imaju više od 7 godina radnog iskustva pokazuju višu razinu znanja o tome da će više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja dobiti organ u roku godinu dana te da je za doniranje organa po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji. Medicinske sestre i tehničari koji su pohađali edukaciju o

darivanju organa su pokazali višu razinu znanja o poznavanju stope izvedenih transplantacija u RH.

- Utvrđena je statistički značajna pozitivna korelacija između stavova i znanja o darivanju organa. Što je znanje o darivanju organa veće to su stavovi prema darivanju organa pozitivniji, i obrnuto.

7 LITERATURA

1. Sezygiet M. Znanja i stavovi studenata sestinstva o doniranju organa (Završni rad, Sveučilište u Rijeci. Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci. Katedra za kliničke medicinske znanosti I), 2023. (Dostupno na: <https://www.unirepository.svkri.uniri.hr/islandora/object/fzsri%3A2212/datastream/PDF/view>) [Datum pristupa: 2.8.2023.]
2. Job K. i Antony A. Organ Donation and Transplantation:" Life after Death.". Organ Donation and Transplantation: Current Status and Future Challenges 2018;17.
3. Transplantacija srce. (Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/imunologija-i-alergije/transplantacija/transplantacija-srca>) [Datum pristupa: 4.8.2023.]
4. Transplantacija pluća. (Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/imunologija-i-alergije/transplantacija/transplantacija-pluca>) [Datum pristupa: 4.8.2023.]
5. Transplantacija jetre. (Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/imunologija-i-alergije/transplantacija/transplantacija-jetre>) [Datum pristupa: 4.8.2023.]
6. Transplantacija tankog crijeva. (Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/imunologija-i-alergije/transplantacija/transplantacija-tankog-crijeva>) [Datum pristupa: 5.8.2023.]
7. Transplantacija bubrega. (Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/imunologija-i-alergije/transplantacija/transplantacija-bubrega>) [Datum pristupa: 5.8.2023.]
8. Transplantacija gušterače. (Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/imunologija-i-alergije/transplantacija/transplantacija-gusterace>) [Datum pristupa: 5.8.2023.]
9. Schumacher KR. Gajarski RJ. Postoperative care of the transplanted patient. Current Cardiology Reviews 2011;7(2),110-122.
10. Jukić M. Moždana smrt, donacija organa. U: Jukić M, Gašparović V, Husedžinović I, Majerić Kogler V, Perić M, Žunić J, urednici. Intenzivna medicina. Medicinska naklada 2008;28-41.
11. Kralj D. Mišljenje djelatnika Opće bolnice Virovitica o darivanju organa. (Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo),

2020. (Dostupno na: <https://repozitorij.unios.hr/islandora/object/fdmz%3A201/datastream/PDF/view>)
[Datum pristupa: 8.8.2022.]
12. Zakon o uzimanju i presađivanju s ljudskih tijela u svrhu liječenja, Ministarstvo zdravlja; Prosinac 2012, NN144/12.
13. Manara AR. Murphy PG. i O'Callaghan G. Donation after circulatory death. *British journal of anaesthesia* 2018;108(1),108-121.
14. Rady MY. Verheijde JL. i McGregor J. Organ donation after circulatory death: the forgotten donor?. *Critical Care* 2006;10(5),1-3.
15. Bačić A. Određivanje nastanka smrti, transplantacija organa. *Crkva u svijetu: Crkva u svijetu* 1998;33(1),53-61.
16. Bojanić I. Znanje i stavovi medicinskih sestara o transplantaciji organa i donorstvu. (Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek), 2019. (Dostupno na: [file:///C:/Users/Vlasnik/Downloads/diplomski_rad_ines_bojanic%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Vlasnik/Downloads/diplomski_rad_ines_bojanic%20(1).pdf)) [Datum pristupa: 9.8.2023.]
17. Petty GW. Mohr JP. Pedley TA. Tatemichi TK. Lennihan L. Duterte D. I. i Sacco RL. The role of transcranial Doppler in confirming brain death: sensitivity, specificity, and suggestions for performance and interpretation. *Neurology* 1990;40(2),300-300.
18. Marincel, K. Stavovi medicinskih sestara/tehničara o njihovoj ulozi u transplantacijskom timu (Završni rad, Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci, Katedra za zdravstvenu njegu), 2021. (Dostupno na: <https://www.unirepository.svkri.uniri.hr/islandora/object/fzsri%3A1368/datastream/PDF/view>) [Datum pristupa: 10.8.2023.]
19. Potts M. i Evans DW. Does it matter that organ donors are not dead? Ethical and policy implications. *Journal of Medical Ethics* 2005;31(7),406-409.
20. Rithalia A. McDaid C. Suekarran S. Myers L. i Sowden, A. Impact of presumed consent for organ donation on donation rates: a systematic review. *Bmj* 2009;338.
21. Matesanz R. i Miranda B. A decade of continuous improvement in cadaveric organ donation: the Spanish model. *Journal of nephrology*, 15(1), 22-28.
22. Kompanje EJ. Families and brain death. U *Seminars in Neurology* (Vol. 35, Br. 02, str. 169-173). Thieme Medical Publishers 2015.

23. Pravilnik o načinu, postupku i medicinskim kriterijima za utvrđivanje smrti osobe čiji se dijelovi tijela mogu uzimati radi presađivanja, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi; Siječanj 2006, NN3/2006.
24. Kazneni zakon, Hrvatski sabor; Siječanj 2023, NN107/23.
25. Pravilnik o načinu čuvanja osobnih podataka darivatelja i primatelja dijelova - ljudskog tijela u svrhu liječenja, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi; Studeni 2005, NN141/2005.
26. Direktiva Europskog parlamenta, Europski parlament i Vijeće Europske unije; Srpanj 2010, br.53/210.
27. Hrvatska donorska mreža. (Dostupno na: <https://www.hdm.hr/hdm/>) [Datum pristupa: 10.8.2023.]
28. Eurotransplant. (Dostupno na: <https://www.eurotransplant.org/region/hrvatska/>) [Datum pristupa: 11.8.2023.]
29. Nedić, T. Kaznenopravni i medicinskopravni aspekti (ne) dozvoljenog uzimanja i presađivanja dijelova ljudskog tijela u Republici Hrvatskoj. Pravni vjesnik 2016;32(1),55-76.
30. Hrvatska donorska kartica. (Dostupno na: <https://www.hdm.hr/donorska-kartica/>) [Datum pristupa: 10.9.2023.]
31. Brkljačić T. i Balija M. Psihologijski aspekti presađivanja tkiva i organa: prinos proučavanju dobrovoljnog davalaštva. Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja 1999;8(5-6 (43-44)), 863-879.
32. Transplantacija organa u Republici Hrvatskoj. (Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/537948/organ-transplantation-activity-in-croatia/>) [Datum pristupa: 12.9.2023.]
33. Mah J. Johnston-Webber C. Prionas A. Bušić M. Streit S. Wharton G. ... i Papalois V. Organ Donation in Croatia: The Importance of a National Champion, a Comprehensive Plan, and International Collaborations. Transplant International 2023;36,11011.
34. Martínez-Alarcón L, Balaguer A, Santainés-Borredá E, Agras-Suarez MC, Cañadas-De la Fuente GA, Hurtado-Pardos B, Bárcena-Calvo C, Perelló-Campaner C, Arribas-Marin JM, García-Mayor S, Soto-Ruiz MN. Nursing students faced with organ donation: Multicenter stratified national study. Nurse education in practice. 2022;63:103394.
35. Poljak P. Stavovi zdravstvenih djelatnika KBC-a Split o transplantaciji i eksplantaciji organa (Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet). 2019. (Dostupno na:

<https://repozitorij.mefst.unist.hr/en/islandora/object/mefst:165>) [Datum pristupa: 2.9.2023.]

36. Ingram JE, Buckner EB, Rayburn AB. Critical care nurses' attitudes and knowledge related to organ donation. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2002;21(6):249-55.
37. Vlaisavljevic Z, Jankovic S, Maksimovic N, Culafic M, Stulic M, Milovanovic T, Oluic B. Attitudes of nurses toward organ donation in Serbia. *InTransplantation Proceedings* 2020;52(3):673-679.
38. Bøgh L, Madsen M. Attitudes, knowledge, and proficiency in relation to organ donation: a questionnaire-based analysis in donor hospitals in northern Denmark. *InTransplantation Proceedings* 2005;37(8):3256-3257.
39. Kent B, Owens RG. Conflicting attitudes to corneal and organ donation: a study of nurses' attitudes to organ donation. *International journal of nursing studies*. 1995;32(5):484-92.
40. Goz F, Goz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study. *Journal of clinical nursing*. 2006;15(11):1371-5.
41. Özbek, İ., & Gürler, H. Turkish Validity and Reliability Study of "Intensive Care Nurses" Attitude Scale Toward Brain Death and Organ Transplantation. *OMEGA - Journal of Death and Dying*, 2023. (Dostupno na: <https://doi.org/10.1177/00302228231203347>) [Datum pristupa: 1.10.2023.]
42. Flodén A, Persson LO, Rizell M, Sanner M, Forsberg A. Attitudes to organ donation among Swedish ICU nurses. *Journal of clinical nursing*. 2011;20(21-22):3183-95.
43. Lomero MD, Jiménez-Herrera MF, Rasero MJ, Sandiumenge A. Nurses' attitudes and knowledge regarding organ and tissue donation and transplantation in a provincial hospital: A descriptive and multivariate analysis. *Nursing & health sciences*. 2017;19(3):322-30.
44. Akgün HS, Bilgin N, Tokalak I, Kut A, Haberal M. Organ donation: a cross-sectional survey of the knowledge and personal views of Turkish health care professionals. *InTransplantation proceedings* 2003;35(4):1273-1275.
45. Agnić S. Znanja i stavovi studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija u Splitu o doniranju organa (Završni rad, Sveučilište u Splitu. Sveučilišni odjel zdravstvenih studija). 2019. (Dostupno na: <https://repozitorij.svkst.unist.hr/islandora/object/ozs:240>) [Datum pristupa: 15.9.2023.]

46. McGlade D, Pierscionek B. Can education alter attitudes, behaviour and knowledge about organ donation? A pretest–post-test study. *BMJ open*. 2013;3(12):e003961.
47. Lin LM, Lin CC, Chen CL, Lin CC. Effects of an education program on intensive care unit nurses' attitudes and behavioral intentions to advocate deceased donor organ donation. *InTransplantation proceedings* 2014;46(4):1036-1040).
48. Collins TJ. Organ and tissue donation: a survey of nurse's knowledge and educational needs in an adult ITU. *Intensive and critical care nursing*. 2005;21(4):226-33.
49. Allahverdi TD, Allahverdi E, Akkuş Y. The knowledge of nursing students about organ donation and the effect of the relevant training on their knowledge. *InTransplantation Proceedings* 2020;52(10):2877-2882.
50. Nacionalni dan darivanja i presađivanja organa. (Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr/vijesti/nacionalni-dan-darivanja-i-presadjivanja-organa-i-tkiva/6041>) [Datum pristupa: 7.10.2023.]
51. Babaie M, Hosseini M, Hamissi J, Hamissi Z. Knowledge, attitude and practice of nurses regarding organ donation. *Global journal of health science*. 2015;7(6):129.
52. Contiero PP, Wilson DM. Understanding ambivalence toward organ donation and transplantation: An exploratory study of nursing students. *Nurse education today*. 2019;76:191-5.
53. Wakefield CE, Watts KJ, Homewood J, Meiser B, Siminoff LA. Attitudes toward organ donation and donor behavior: a review of the international literature. *Progress in Transplantation*. 2010;20(4):380-91.
54. Damar HT, Ordin YS, Top FÜ. Factors affecting attitudes toward organ donation in health care professionals. *InTransplantation proceedings* 2019;51(7):2167-2170.
55. Araujo C, Siqueira M. Brazilian healthcare professionals: a study of attitudes toward organ donation. *InTransplantation Proceedings* 2016;48(10):3241-3244.
56. Rumsey S, Hurford DP, Cole AK. Influence of knowledge and religiousness on attitudes toward organ donation. *InTransplantation proceedings* 2003;35(8):2845-2850.

8 PRILOG

8.1 Prilog 1 – upitnik korišten u istraživanju

U nastavku je prikazan upitnik korišten u ovom istraživanju.

Poštovane kolegice i kolege, ova anketa je potpuno anonimna, a provodi se u svrhu izrade diplomskog rada. Cilj ankete je ispitati Vaša znanja i stavove o darivanju organa. Unaprijed Vam zahvaljujem na pomoći i sudjelovanju.

Odabirom opcije **SLAŽEM SE** potvrđujem da sam informiran/a o cilju istraživanja i suglasan/na dobrovoljno sudjelovati.

- SLAŽEM SE

1. Upišite vašu dob (u godinama): _____

2. Spol:

- Muški
- Ženski

3. Bračni status:

- Udana/oženjen
- Izvanbračna zajednica
- Samac/sama
- Udovac/udovica
- Ostalo

4. Broj djece (npr. 0,1,2,3 itd.): _____

5. Razina obrazovanja:

- Srednja stručna sprema (medicinska sestra/tehničar opće njege)
- Prijediplomski studij (prvostupnik/ica sestrinstva)
- Diplomski studij (diplomirana medicinska sestra/tehničar, magistar/ra sestrinstva)
- Poslijediplomski studij

6. Ukupna dužina radnog staža u sestrinstvu (u godinama): _____

7. Pohadao/la sam edukaciju o darivanju organa.

- Da

- Ne

U sljedećem nizu nalazi se 18 pitanja, molim Vas da označite svoje odgovore sa **DA** ili **NE**.

1. Podržavam doniranje organa.

- DA
- NE

2. Suglasan/na sam s doniranjem organa kada umrem.

- DA
- NE

3. Napravio/la sam donorsku karticu.

- DA
- NE

4. Smatram da je važno očuvanje netaknutog tijela nakon smrti.

- DA
- NE

5. Osjećam se nelagodno dok razmišljam ili razgovaram o doniranju organa.

- DA
- NE

6. Smatram da je nakon doniranja organa tijelo deformirano.

- DA
- NE

7. Smatram da će kod osoba koje su registrirani darivatelji organa ranije doći do prekida liječenja.

- DA
- NE

8. Smatram da doniranje organa daje smisao nečijem životu.

- DA
- NE

9. Moja obitelj bi se protivila da doniram svoje organe.

- DA
- NE

10. Imam članove obitelji ili bliske prijatelje koji su suglasni s doniranjem svojih organa.

- DA
- NE

11. Znam ljude koji su imali transplantaciju organa ili čekaju na transplantaciju.

- DA
- NE

12. Smatram da je bolja donacija organa žive osobe nego preminule.

- DA
- NE

13. Smatram da je korisno registrirati se kao donor.

- DA
- NE

14. Znam gdje i kako mogu napraviti donorsku karticu.

- DA
- NE

15. Složio/la bih se sa donacijom organa nekog od mojih članova obitelji.

- DA
- NE

16. Imam samopouzdanja prići osobama čiji je član obitelji klinički mrtav i razgovarati s njima o doniranju njegovih/njezinih organa.

- DA
- NE

17. Kompetentan/na sam i imam potrebno znanje za savjetovanje pacijenata o doniranju organa.

- DA
- NE

18. Vjerujem da sam naučio/la dovoljno o doniranju organa tijekom svog obrazovanja.

- DA
- NE

U sljedećem nizu nalazi se 15 pitanja, molim Vas da svoje odgovore označite sa **DA**, **NE** ili **NE ZNAM**.

1. Malignost je uvijek kontraindikacija za doniranje organa preminulih osoba.

- DA
- NE
- NE ZNAM

2. Leukocit antigen od donora mora biti jednak sa primateljem kod svake transplantacije.

- DA
- NE
- NE ZNAM

3. Davatelj i primatelj krvna grupa moraju biti iste.

- DA
- NE
- NE ZNAM

4. Primatelji organa su skloniji obolijevanju od karcinoma nakon transplantacije.

- DA
- NE
- NE ZNAM

5. Osobe zaražene hepatitisom B i C mogu donirati sve abdominalne organe osim jetre.

- DA
- NE
- NE ZNAM

6. Moguće je donirati jetru odrasle osobe djetetu.

- DA
- NE
- NE ZNAM

7. Povećani rizik za nastanak infekcija je komplikacija moguća kod svih transplantacija.

- DA
- NE
- NE ZNAM

8. Kod moždano mrtvog pacijenta svi moždani refleksi su odsutni.

- DA
- NE
- NE ZNAM

9. Srce može kucati kod pacijenta s moždanom smrću.

- DA
- NE
- NE ZNAM

10. Registrirani donor organa koji je moždano mrtav će odmah biti isključen sa mehaničke ventilacije.

- DA
- NE
- NE ZNAM

11. Više od 20% ljudi na transplantacijskoj listi čekanja će dobiti organ u roku godinu dana.

- DA
- NE
- NE ZNAM

12. Registracija donora organa nema dobnih ograničenja.

- DA
- NE
- NE ZNAM

13. Godišnje se transplantira oko 20 jetri.

- DA
- NE
- NE ZNAM

14. Hrvatska je po godišnjoj stopi izvedenih transplantacija među vodećim državama u svijetu.

- DA
- NE
- NE ZNAM

15. Nakon što se registrirate kao donor organa, za doniranje organa ipak je po zakonu potreban i pristanak člana najuže obitelji.

- DA
- NE
- NE ZNAM