

# Znanja i stavovi medicinskih sestara/tehničara u intenzivnim jedinicama Kliničkog bolničkog centra Split o darivanju organa

---

Radan-Bekara, Jelena

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:353134>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-31**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO

**Jelena Radan-Bekara**

**ZNANJA I STAVOVI MEDICINSKIH  
SESTARA/MEDICINSKIH TEHNIČARA U INTENZIVNIM  
JEDINICAMA KBC-A SPLIT O DARIVANJU ORGANA**

**Diplomski rad**

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO

**Jelena Radan-Bekara**

**ZNANJA I STAVOVI MEDICINSKIH  
SESTARA/MEDICINSKIH TEHNIČARA U INTENZIVNIM  
JEDINICAMA KBC-A SPLIT O DARIVANJU ORGANA**

**KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF MEDICAL  
NURSES/TECHNICIANS IN THE INTENSIVE UNITS OF  
KBC SPLIT ON ORGAN DONATION**

**Diplomski rad/Master's Thesis**

Mentor:

**doc.dr.sc. Ivan Agnić, dr.med.**

**Split, 2023.**

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Studij sestrinstva

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo  
Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Mentor: doc. dr. sc. Ivan Agnić, dr. med.

**ZNANJA I STAVOVI MEDICINSKIH SESTARA/MEDICINSKIH TEHNIČARA U INTENZIVNIM  
JEDINICAMA KBC-A SPLIT O DARIVANJU ORGANA**

Jelena Radan-Bekara, 11315

**Sažetak:**

Cilj: utvrditi znanja i stavove medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u intenzivnim jedinicama KBC-a Split o darivanju organa te ispitati postoje li statistički značajne razlike među ispitanicima s obzirom na njihov spol, dob, stručnu spremu, radni staž, iskustvo u održavanju darivatelja te vjersku pripadnost.

Izvori podataka i metode: U anketnom istraživanju sudjelovalo je 189 medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u intenzivnim jedinicama KBC-a Split. Ispitanici su ispunjavali anketni upitnik kreiran posebno za potrebe diplomskog rada. Prikupljeni podatci obrađeni su MS Excelom te statističkim alatom IBM SPSS Statistics 25. Rezultati su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike u kategoričkim podacima testirale su se Fisherovim egzaktnim testom, a kao razina značajnosti korištena je vrijednost od 5 % ( $p < 0,05$ ).

Rezultati: Ispitivanjem je utvrđeno da ispitanici uglavnom imaju dovoljno znanja o darivanju organa te da su njihovi stavovi o darivanju organa pretežno pozitivni. Među ispitanicima ne postoje velike razlike u znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihov spol, dob, stručnu spremu, radni staž te vjersku pripadnost. Ipak stariji djelatnici, oni sa većom stručnom spremom i više godina radnog staža su boljeg znanja o procesu utvrđivanja moždane smrti. U skladu s tim je i rezultat koji govori da mlađi djelatnici i oni sa manje godina staža češće smatraju da ima je potrebna edukacija. Djelatnici sa višom razinom stručne spreme značajno više žele da im obitelj odluči o eventualnom doniranju organa. S obzirom na iskustvo u održavanju darivatelja postoje znatne razlike u znanju, ali i razlike u stavovima, zanimljivo je da djelatnici sa manje iskustva češće imaju pozitivniji stav te smatraju da im treba edukacija, dok oni sa više iskustva žele češće intaktno tijelo za ukop. Zaključak: Medicinske sestre/medicinski tehničari koji rade u intenzivnim jedinicama imaju zadovoljavajuće znanje o darivanju organa i imaju pretežno pozitivne stavove prema darivanju organa. Zadovoljavajuće znanje i pozitivni stavovi zdravstvenih djelatnika pozitivno će utjecati na samo provođenje transplantacije i darivanja organa, ipak postoji puno prostora za edukaciju, naročito mlađih i neiskusnih djelatnika. Mišljenja smo da su potrebni pojedinačni razgovori, pogotovo kod djelatnika sa više iskustva, kako bi se utvrdili i možebitno otklonili razlozi negativnih stavova, pogotovo jer je vrlo vjerojatno da nisu motivirani vjerskom pripadnošću (samo 4 djelatnika navode da je darivanje organa u sukobu s njihovim vjerskim opredjeljenjem).

**Ključne riječi:** medicinske sestre/tehničari; darivanje organa; znanja; stavovi

**Rad sadrži:** 63stranica, 8 slika, 14tablica, 2 priloga, 46 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**MASTER THESIS**

**University of Split**  
**University Department for Health Studies**  
**Studyofnursing**

**Scientificarea: Biomedicine and health care**  
**Scientificfield: Clinical medical sciences**

**Supervisor: doc. dr. sc. Ivan Agnić, dr. med.**

## **KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF MEDICAL NURSES/TECHNICIANS IN THE INTENSIVE UNITS OF KBC SPLIT ON ORGAN DONATION**

Jelena Radan-Bekara, 11315

### **Summary:**

**Objective:** to determine the knowledge and attitudes of nurses/technicians employed in the intensive care units of KBC Split regarding organ donation and examine whether there are statistically significant differences between the respondents with regard to their gender, age, professional education, work experience, experience in maintaining donors and religious affiliation.

**Data sources and methods:** 189 nurses/technicians participated in the survey employed in the intensive units of KBC Split. Respondents filled out a specially created questionnaire for the needs of the thesis. The collected data were processed with MS Excel and the statistical tool IBM SPSS Statistics 25. The results are presented in absolute and relative frequencies. Differences in categorical data were tested with Fisher's exact test, and a value of 5 was used as the significance level % ( $p < 0.05$ ).

**Results:** The survey found that the respondents have sufficient knowledge about organ donation and that their attitudes about organ donation are predominantly positive. There are no differences in knowledge and attitudes about organ donation among the respondents with regard to their gender, age, professional education, work experience and religious affiliation, while with regard to the experience in maintaining donors, there are differences in knowledge, but there are no differences in attitudes. **Conclusion:** Nurses/medical technicians working in intensive care units have satisfactory knowledge about organ donation and have predominantly positive attitudes towards organ donation. Satisfactory knowledge and positive attitudes of health care workers will have a positive effect on the actual implementation of transplantation and organ donation.

**Keywords:** nurses/technicians; organ donation; knowledge;attitudes

**Thesiscontains:** 63pages, 8 figures, 14 tables, 2supplements, 46references **Original**

**in:** Croatian

## **SADRŽAJ 1. UVOD**

.....	1
<b>1.1. JEDINICA INTENZIVNOG LIJEČENJA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. TRANSPLANTACIJA ORGANA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.1. Oblici presađivanja organa .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2. Tipovi darivatelja organa .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.3. Selekcija i evaluacija darivatelja organa .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. EKSPANTACIJA ORGANA .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4. MOŽDANA SMRT .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4.1. Određenje moždane smrti .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4.2. Postupak dokazivanja moždane smrti .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.3. Klinički pregledi .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.4. Instrumentalni testovi .....</b>	<b>10</b>
<b>1.4.5. Razgovor s bolesnikovom obitelji .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5. ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U POSTUPKU</b> <b>UTVRĐIVANJA MOŽDANE SMRTI .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6. ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U JIL-U U PROCESU</b> <b>BRIGE ZA DARIVATELJA .....</b>	<b>13</b>
<b>1.7. ETIČKE DVOJBE VEZANE ZA DARIVANJE ORGANA .....</b>	<b>15</b>
<b>1.8. HRVATSKA DONORSKA MREŽA .....</b>	<b>15</b>
<b>1.9. HRVATSKA KARTICA DARIVATELJA ORGANA .....</b>	<b>16</b>
<b>2. CILJ RADA .....</b>	<b>17</b>
<b>3. IZVORI PODATAKA I METODE .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1. ISPITANICI .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2. METODE .....</b>	<b>18</b>

<b>4. REZULTATI</b>	<b>19</b>
.....	
<b>4.1. OPĆE KARAKTERISTIKE UZORKA</b>	<b>19</b>
4.1.1. Struktura uzorka prema spolu	19
4.1.2. Struktura uzorka prema dobi	20
4.1.3. Struktura uzorka prema stručnoj spremi	21
4.1.4. Struktura uzorka prema godinama radnog staža u struci	22
4.1.5. Struktura uzorka prema vjerskoj pripadnosti	23
4.1.6. Struktura uzorka prema iskustvu u obitelji s darivanjem organa	24
4.1.7. Struktura uzorka prema posjedovanju donorske kartice	25
4.1.8. Struktura uzorka prema sudjelovanju kod procesa održavanja darivatelja	
.....	26
<b>4.2. ZNANJA I STAVOVI MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA U JIL-A KBC-A SPLIT O DARIVANJU ORGANA</b>	<b>1</b>
<b>4.3. TESTIRANJE ISTRAŽIVAČKIH HIPOTEZA</b>	<b>29</b>
<b>5. RASPRAVA</b>	<b>50</b>
<b>6. ZAKLJUČCI</b>	<b>56</b>
<b>7. LITERATURA</b>	<b>58</b>
<b>8. ŽIVOTOPIS</b>	<b>63</b>
<b>PRILOZI</b>	<b>64</b>





# 1. UVOD

Kako bi se spasio život pojedinca u određenim slučajevima potrebna je transplantacija organa. Organi se mogu transplantirati sa živih ili mrtvih darivatelja, pri čemu živi darivatelji organa mogu darovati samo dio nekog organa, parni organ ili određeno tkivo (1).

Međutim, ponekad bolesnici moraju jako dugo čekati na transplantaciju, a česti su i slučajevi kada je ne dočekaju. Liste čekanja za transplantaciju u određenim državama mogu biti jako duge, a broj darivatelja organa može biti jako mali. Obitelji mrtvih potencijalnih darivatelja ponekad nisu spremne za darivanje organa svojih najmilijih, a živi darivatelji mogu odbiti darovati organ, njegov dio ili tkivo zbog mogućih komplikacija. Stoga je nužno podići svijest šire javnosti o darivanju organa, a to mogu činiti medicinske sestre/tehničari ako imaju znanje i pozitivne stavove prema tom postupku.

## 1.1. JEDINICA INTENZIVNOG LIJEČENJA

Jedinica intenzivnog liječenja (JIL) jest jedinica unutar određenog bolničkog odjela ili samostalna jedinica u kojoj se zdravstveni djelatnici brinu o najugroženijim bolesnicima. Naime, u tim se jedinicama liječnici neprestano brinu o bolesnicima kojima je ugrožen život. Pritom te jedinice mogu biti opće, odnosno u njima mogu biti smješteni svi bolesnici kojima je ugrožen život te mogu biti specijalizirane, poput kardioloških, neuroloških, internističkih, traumatoloških, pedijatrijskih, neonatoloških itd. (1). U jedinicama intenzivnog liječenja (JIL) pripadaju bolesnici koji su hemodinamski nestabilni, kojima je nužna mehanička ventilacija i praćenje vitalnih parametara nakon značajnih trauma i operativnih zahvata. U njima su smješteni i komatozni bolesnici. Stoga su te jedinice opremljene suvremenom opremom, odnosno respiratorima, monitorima za hemodinamski invazivni i neinvazivni nadzor bolesnika, defibrilatorima, EKG aparatima, aparatima za dovod kisika, aparatima za hemodijalizu, rendgenskim uređajima, ultrazvukom, bronhoskopom, laringoskopom itd. U

skladu s time nužno je kontinuirano ulagati u sofisticiranu medicinsku opremu i u educiranje zdravstvenih djelatnika koji rade u JIL-a te im osigurati potrebnu stručnu podršku (2).

## **1.2. TRANSPLANTACIJA ORGANA**

Suvremeni razvoj medicine rezultirao je razvojem transplantacije raznih ljudskih organa i tkiva. „*Transplantacija (presađivanje) je prenošenje tkiva ili organa od jednog živog bića (čovjeka ili životinje) na drugo ili s jednog mjesta na drugo istog individuuma*“

(3). Presađivanje se može vršiti između različitih vrsta ili između iste vrste (3).

Sredinom prošlog stoljeća izvedena je prva transplantacija bubrega u svijetu, a nekoliko godina poslije počele su se izvoditi i transplantacije koštane srži. Od šezdesetih godina prošlog stoljeća uspješno se transplantiraju jetra, gušterača i srce, a od početka osamdesetih godina i pluća. Na našim prostorima s transplantacijama se započelo sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Tada su transplantirani bubrezi. Krajem osamdesetih godina u Hrvatskoj su transplantirani srce i jetra, dok su se pluća počela transplantirati tek početkom 21. stoljeća (4, 5). Unatoč tome što je medicina značajno napredovala, a samim time i transplantacija organa, pa se danas transplantiraju i maternice, pri čemu kod primateljice organa može doći i do ostvarenja uspješne trudnoće (5), brojni životi ipak se ne mogu spasiti na taj način jer je broj organa odgovarajućih za transplantaciju mali u odnosu na potrebe za tim organima. Ipak, u Republici Hrvatskoj (RH) je vrijeme čekanja na potreban organ znatno kraće u usporedbi sa zapadnoeuropskim državama (5).

### **1.2.1. Oblici presađivanja organa**

Razlikuju se sljedeći oblici presađivanja organa i tkiva:

- autotransplantat – transplantacija tkiva na istom bolesniku s jednog na drugo mjesto na istom bolesniku

- isotransplant – presađivanje organa s jedne osobe na primatelja koji je genetski jednak toj osobi
- alotransplantat – transplantacija s jedne osobe na primatelja koji nije genetski jednak darivatelju
- ksenotransplantat – darivatelj i primatelj ne pripadaju istim biološkim vrstama(3).

Najčešće se transplantiraju bubrezi, a razlog tome je zatajenje bubrežne funkcije. Pritom se bubrezi mogu transplantirati od živih i mrtvih darivatelja. Osim bubrega, od organa se najčešće transplantiraju srce, jetra, gušterača, pluća i tanko crijevo. Transplantacija tkiva, pak, podrazumijeva presađivanje kože, srčanih žila i zalistaka, rožnica te kosti (6).

### **1.2.2. Tipovi darivatelja organa**

Razlikuju se dva tipa darivatelja organa ili tkiva, a to su živi ili umrli (kadaverični) darivatelji. Pod živim darivateljem podrazumijeva se osoba koja dobrovoljno daruje svoj organ, tkivo ili svoje stanice kako bi se one presađile pojedincu kojem je presađivanje nužno. Može li netko biti živi darivatelj razmatraju stručni tim i etičko povjerenstvo u određenoj bolnici, i to nakon što darivatelj da svoj pisani pristanak za zahvat. Pritom darivatelj treba biti upoznat s određenim tjelesnim i psihičkim rizicima za svoje zdravlje u slučaju da pristanu na darivanje organa, tkiva ili stanica. U slučaju da se procijeni da je zahvat rizičan za zdravlje ili život darivatelja transplantacija se ne može izvršiti. S druge strane, mrtvi darivatelji su preminule osobe koje su tijekom svojeg života dale pristanak za darivanje organa ili preminule osobe čije su obitelji dale pristanak, odnosno nisu izrazile protivljenje transplantaciji organa od njihovog pokojnog člana obitelji. Međutim, organi se od pokojnika ne mogu uzeti ako obitelj izrazi protivljenje ili ako je sam pokojnik tijekom svojeg života dao izjavu u pisanom obliku u kojoj se protivi darivanju organa. Mrtvi darivatelji moraju ispuniti sljedeće uvjete kako bi mogli biti darivatelji organa, tkiva ili stanica:

- darivatelji s moždanom smrću kojima još uvijek kuca srce

- darivatelji čiji je uzrok smrti srčani zastoj
- darivatelji s nekucajućim srcem (7).

Osim toga, smrt treba biti potvrđena sa sigurnošću i na način na koji je to propisano u medicinskim kriterijima. Nadalje, mrtvi bolesnik može postati darivatelj organa samo ako se za svojeg života nije protivio transplantaciji i dao takvu pisanu izjavu svojem liječniku.

Isto tako, u pojedinim europskim državama kao što su Nizozemska, Njemačka, Danska i Velika Britanija dozvola obitelji za uzimanje organa je obvezna, dok u drugim europskim državama, poput Hrvatske, Švicarske, Austrije, Mađarske, Slovenije, Finske, Francuske itd. nije obvezan pristanak obitelji, odnosno moguće je da pojedinac postane darivatelj organa ako ne postoji izričito pismeno protivljenje njegove obitelji. Unatoč takvim propisima, nepisano je pravilo pitati obitelj preminulog bolesnika za dozvolu za darivanje organa (8).

### **1.2.3. Selekcija i evaluacija darivatelja organa**

Prvi korak u selekciji i evaluaciji potencijalnog darivatelja organa, tkiva ili stanica jest procjena darivateljeva zdravstvenog stanja kako bi se utvrdilo hoće li njegovo zdravstveno stanje na bilo koji način ugroziti primatelja. U tom je kontekstu važno saznati koji je uzrok smrti kod potencijalnog darivatelja i postoje li apsolutne kontraindikacije za donaciju (pojedini oblici tumora na mozgu ili virusni encefalitis). U svrhu procjene darivateljeva općeg zdravstvenog stanja procjenjuju se njegova anamneza te se pregledavaju njegov zdravstveni karton i prijašnja otpusna pisma. Čimbenik na koji se obraća pažnja jest i dob, i to ne zbog toga što je starija životna dob darivatelja organa možda kontraindikacija za uspješnu transplantaciju, već i zato što je starija životna dob povezana s određenim bolestima. Tek kad je darivateljevo zdravstveno stanje zadovoljavajuće slijedi evaluacija određenih organa koje potencijalni darivatelj može darovati. U slučaju da ta procjena pokaže da je određeni organ pogodan za transplantaciju, pokreće se postupak darivanja organa (9).

### 1.3. EKSPLANTACIJA ORGANA

Eksplantacija organa podrazumijeva kiruršku metodu vađenja organa ili tkiva iz živog ili mrtvog organizma s ciljem implementiranja, odnosno presađivanja tog organa drugoj osobi (10). Već je istaknuto da darivatelji organa mogu biti živi ili mrtvi. Pritom su među mrtvim darivateljima organa najčešći oni kojima je utvrđena moždana smrt (11).

U većini europskih država, pa tako i u RH potrebno je dobiti informirani ili pretpostavljeni pristanak od pokojnikove obitelji. Informirani pristanak nužno je ishoditi u situacijama kada se pokojnik tijekom života nije izjasnio o darivanju organa, a pretpostavljeni kada se pokojnik tijekom života nije protivio takvom postupku. Iako je u transplantiranju organa jako bitno vrijeme, razgovor s obitelji preminulog potencijalnog darivatelja organa ne može se izbjeći te je nužno obitelji dati određeno vrijeme da razmisle i donesu konačnu odluku. Ipak, članovi obitelj se mogu upozoriti da je vrijeme u određenim slučajevima dragocjeno i da svoju odluku trebaju donijeti što je prije moguće (12). Proces od dijagnosticiranja smrti do eksplantacije organa obično traje između 12 i 48 sati, a pritom je nužno pridržavati se protokola da bi vrijednost organa bila što bolja (7).

Postoje određene kontraindikacije za eksplantaciju organa. Apsolutne kontraindikacije jesu oba tipa virusa humane imunodeficijencije (HIV tip 1 i 2), određeni moždani tumori te prisutnost određenih infekcija, i to diseminirane upale, bakterijske sepse sa šokom, aktivne tuberkuloze, fungemije, gljivične kolonizacije na plućima, meningitisa te organa u akutnoj upali ili organa koloniziranog multirezistentnim uzročnikom. Neke lokalizirane infekcije poput upale pluća zbog aspiracije nisu kontraindikacija za eksplantaciju organa. U određenim slučajevima infekcija je relativna kontraindikacija za eksplantaciju organa:

- kada je darivatelj hemodinamski stabilan
- kada je organ za transplantaciju anatomske i funkcionalno dobar
- kada nema multirezistentnog uzročnika
- kada je u posljednjih 48 sati darivatelj primio adekvatnu antibiotsku terapiju
- kada nastavlja primati istu terapiju sljedećih deset dana (7).

Nužna je i pisana suglasnost primatelja organa. Pritom primatelj daje suglasnost na temelju svoje slobodne volje, a nakon što je informiran o samom zahvatu, njegovoj prirodi, tijeku, vjerojatnosti njegova uspjeha i uobičajenim rizicima koji se mogu javiti tijekom i nakon zahvata (10).

## **1.4. MOŽDANA SMRT**

U medicini smrt podrazumijeva prestanak rada vitalnih organa, odnosno srca ili mozga. Moždana smrt uglavnom je rezultat moždane traume. U nastavku se određuje što se uopće podrazumijeva pod smrću mozga, koji je postupak proglašavanja moždane smrti, koji se instrumentalni testovi u tu svrhu provode te kako i zbog čega se provodi razgovor s obitelji bolesnika kojem je dijagnosticirana moždana smrt. Riječ je o bolesnicima koji su, s obzirom na respiratornu podršku koja im je potrebna, uglavnom smješteni u JIL-a (7).

### **1.4.1. Određenje moždane smrti**

Moždana smrt podrazumijeva „*ireverzibilni prekid svih funkcija velikog i malog mozga te moždanog debla*“, odnosno „*otkazivanje funkcije središnjeg živčanog sustava*“ (SZŠ)(13). Pritom se u slučaju moždane smrti neurološka funkcija ne može oporaviti. Međutim, dijagnoza moždane smrti treba se donijeti sa sigurnošću te pravodobno kako bi se mogli preuzeti organi potencijalnog darivatelja za transplantaciju (13). Najčešći uzroci moždane smrti jesu cerebrovaskularne lezije i kranio-cerebralne traume, ali uzroci moždane smrti mogu biti i anoksično-ishemične lezije mozga i moždanih tumora, kao i neki drugi uzroci koji se javljaju u manjem broju slučajeva (3 %)(7).

Godine 1968. Harvardski odbor sastavio je kriterije kako se potencijalni vitalni organi ne bi više gubili i kako bi bolesnici s dijagnozom moždane smrti mogli darivati svoje organe. Harvardski se kriteriji odnose na dijagnozu moždane smrti, a u skladu s tim kriterijima

bolesnik nije smio reagirati ni na najjače bolne podražaje koji se primjenjuju, nije mogao imati voljne pokrete ni spontano disati. Osim toga, kako bi mogla biti postavljena dijagnoza moždane smrti u skladu s harvardskim kriterijima refleksi moždanog debla trebali su izostati, kao i moždana aktivnost. Također je trebala biti eliminirana hipotermija, kao i depresori središnjeg živčanog sustava. U sastavljanju harvardskih kriterija sudjelovali su medicinski stručnjaci, ali i pravnici i teolozi. Međutim, kriteriji su isključeni samo godinu dana nakon što su doneseni. Stoga su 1976. godine britanski liječnici donijeli nove, britanske kriterije na temelju kojih su utvrđivali dijagnozu moždane smrti. U skladu s britanskim kriterijima uz odsutnost motoričkih odgovora i refleksa moždanog debla u bolesnika koji su bili u moždanoj komi bilo je nužno odrediti etiologiju moždane smrti te eliminirati sva stanja slična moždanoj smrti (14).

#### **1.4.2. Postupak dokazivanja moždane smrti**

Dijagnosticiranje smrti mozga je kompleksno jer je nužno dokazati smrt cijelog mozga, moždanog dijela i potpunu ireverzibilnost moždanih funkcija. Da bi se uopće moglo započeti s postupkom utvrđivanja smrti mozga trebaju biti ispunjeni neki preduvjeti. To prvenstveno znači da bolesnik treba biti u apnoičnoj komi i da treba biti poznat točan uzrok moždanog oštećenja, kao i to da je riječ o ireverzibilnom oštećenju (15). U suprotnome se ne može započeti s postupkom utvrđivanja moždane smrti. Stoga je potrebno napraviti kompjutorsku tomografiju (CT) kako bi se isključila određena reverzibilna oštećenja koja daju kliničku sliku moždane kome (12). U RH utvrđivanje sumnje na smrt mozga procjenjuju anesteziolog ili intenzivist koji o tome obavještavaju bolničkog transplantacijskog koordinatora (2).

Druga je faza eliminiranje reverzibilnih stanja koja mogu biti slična smrti mozga. Stanja koja nalikuju moždanoj smrti i koja mogu ugroziti njezino dijagnosticiranje jesu:

- hipotermija
- hipotenzija

- metabolički i endokrini poremećaji poput miastenije gravis, preterminalne uremije, hiperosmolarne kome i sl.
- intoksikacija lijekovima kao što su barbiturati, benzodiazepini, antiepileptici, anestetici, neuromuskulotorni blokatori, alkohol itd. (15).

Prije nego što se započne s kliničkim pregledom istaknuta stanja treba korigirati. Kada je u pitanju intoksikacija lijekovima (barbituratima, antiepilepticima, anestheticima itd.) autori imaju podijeljeno mišljenje, pa neki smatraju da treba pričekati da se koncentracija lijeka spusti na određenu razinu, a neki da se treba spustiti do nule. Naime, određeni lijekovi kao što su barbiturati mogu promijeniti krvno-moždanu barijeru (15).

### **1.4.3. Klinički pregledi**

Nakon što se ispune prva dva preduvjeta moguće je provesti prvi klinički pregled s ciljem dijagnosticiranja moždane smrti. Pritom kliničke preglede provode dva liječnika, primjerice, neurolog, neurokirurg ili anesteziolog. U RH kliničke preglede provode neurolog ili neurokirurg uz dva anesteziologa, dok se pretrage provode uz suradnju radiologa/specijalista nuklearne medicine (2). Klinički pregled s ciljem postavljanja dijagnoze moždane smrti uključuje sljedeće preglede i testove:

- Stanje zjenica – zjenice trebaju biti široke ili srednje široke, a fotomotorni refleksi treba biti odsutan. Dakle, zjenice ne smiju reagirati na jako svjetlo. Kako bi se eliminirala posljedica prijašnjih bolesti nužno je utvrditi je li bolesnik primao antikolinergike ili midrijatike.
- Kornealni refleks i izostanak spontanog treptanja – podražaj treba biti jači nego kod bolesnika pri svijesti.
- Podražaj trigeminusa – ne smije se javiti reakcija na bol.
- Okulocefalički refleks – oči ne bi trebale pratiti pokrete glave prilikom njezina naglog rotiranja u obje strane. Test se ne smije provoditi kod bolesnika sa sumnjom u ozljedu vratne kralježnice.



- Okulovestibularni refleks – uzglavlje bolesničkog kreveta podigne se za 30° te se u bolesnikov vanjski slušni hodnik uštrca 50 ml hladne vode. U slučaju moždane smrti bolesnik ne pomiče oči. Prethodno je nužno provjeriti zvukovod zbog prisutnosti krvi ili ušnog voska i eventualnog oštećenja bolesnikova bubnjića. U slučaju da je bubnjić oštećen, a da je moždano deblo još uvijek u funkciji, može se javiti bradikardija ili može doći do pada tlaka. U nekim slučajevima kao što su intoksikacija određenim lijekovima, prethodne bolesti uha ili prijelom temporalne kosti moguć je lažan rezultat.
- Faringealni i trahealni refleks – faringealni refleks se provjerava tako da se špatulom podraži korijen jezika i stražnji zid ždrijela, a trahealni refleks tako da se bolesniku kroz tubus provede kateter i njime podraži traheja.
- Atropinski test – bolesniku se kroz venu ubrizgava 0,04 mg/kg atropina, nakon čega se prati eventualni porast srčane frekvencije (ne smije porasti za više od 10 % od početne frekvencije kako bi se zadovoljio kriterij za moždanu smrt).
- Apnea test – prati se odsutnost respiracijskih pokreta nakon što se bolesnik odvoji od mehaničke ventilacije te dolazi do porasta arterijskog ugljikova (IV) oksida s ciljem poticanja neurona respiracijskog centra kako bi se uzimali uzorci arterijske krvi i mjerili PaCO<sub>2</sub> i PaO<sub>2</sub>. Međutim, test se može izvesti i bez pomoći mehaničkog ventilatora, odnosno tako da se bolesnik ventilira stopostotnim kisikom od deset do dvadeset minuta, pri čemu vrijednost ugljikovog (IV) oksida prije skidanja s mehaničkog ventilatora treba biti najmanje 5,3 kPa(40 mmHg). U slučaju utvrđivanja pokušaja slobodnog disanja tijekom provođenja testa ne može se postaviti dijagnoza moždane smrti (15, 16).

Nakon prvog kliničkog pregleda treba proći šest sati, a zatim je potrebno provesti drugi klinički pregled, odnosno ponoviti sve navedene postupke i testove izuzev apnea testa (16). Međutim, u postupku donošenja dijagnoze provodi se još jedan korak koji podrazumijeva provođenje instrumentalnih testova (15).

#### 1.4.4. Instrumentalni testovi

Više je instrumentalnih testova koji se mogu provoditi s ciljem postavljanja dijagnoze moždane smrti. Međutim, nijedan instrumentalni test ne ispituje sve funkcije SŽS-a, već samo neke poput bioelektrične aktivnosti ili protoka krvi. Riječ je o neinvazivnim, visoko osjetljivim i brzim testovima (15).

Jedan od instrumentalnih testova je selektivna panangiografija mozga. Taj test treba pokazati potpuni prekid tijeka kontrasta u arterijama te izostanak venskog punjenja. Najveći nedostatak tog testa je prijevoz bolesnika do aparata za angiografiju (15).

Još jedan test je radionuklidna scintigrafija. Tim se testom procjenjuje protok krvi kroz mozak te se pokazuje da izostaje intrakranijalno punjenje. Koriste se jodid-123 i tehnecij-99m, vrlo osjetljive i posebne tehnike koje ne interferiraju s kliničkim stanjem bolesnika i lijekovima koje je prethodno primao (15).

Test koji se može provesti je i transkranijalna doppler sonografija (TCD). Riječ je o posebnoj metodi kojom se ispituje protok krvi u mozgu (cirkulacija Willisova kruga), a izvodi se uz sam bolesnički krevet. Kako test nije štetan za bolesnika može se izvoditi više puta. Za dijagnosticiranje moždane smrti nužan je „*nalaz obrnutog smjera dijastoličkog protoka bez održanog sistoličkog protoka*“ (17).

Mogu se izvoditi i evocirani somatosenzorni potencijali, odnosno ispitivati odgovori bolesnika na vizualne, slušne i električne podražaje. Ispitivanje vizualnih podražaja može dati lažan rezultat u slučaju hipotermije i depresora središnjeg živčanog sustava, ispitivanje auditivnih sadržaja kod periferne gluhoće, prijeloma temporalne kosti, ozljede bubnjića i krvi u zvukovodu, dok će lažno negativni nalaz za somatosenzorne potencijale biti u slučaju ozljede perifernog živca (15).

Može se napraviti i elektroencefalogram (EEG). Kod bolesnika kod kojih se može dijagnosticirati moždana smrt ne postoji moždano generirana bioelektrična aktivnost (15).

#### **1.4.5. Razgovor s bolesnikovom obitelji**

Nakon što se postavi dijagnoza moždane smrti bolnički transplantacijski koordinator provodi razgovor s obitelji bolesnika kojem je postavljena ta dijagnoza uz bolesnikova liječnika. Poželjno je razgovor s obitelji obaviti u što mirnijem okruženju i da razgovoru prisustvuju najbliži članovi bolesnikove obitelji. Liječnik i bolnički transplantacijski koordinator trebaju obitelji što jednostavnije objasniti da je njihovom članu obitelji dijagnosticirana moždana smrt te im dati odgovore na sva njihova pitanja jer je ponekad članovima obitelji teško razumjeti da je član njihove obitelji preminuo, iako mu srce i dalje kuca. Očekuje se da će članovi obitelji u vrlo kratkom vremenu prihvatiti dijagnozu moždane smrti i da će pristati na eksplantaciju organa, a to je ponekad vrlo teško, pa obitelj može odbiti to učiniti i prekinuti daljnju komunikaciju s liječnicima (18, 19).

Ako se obitelj usmeno složi, počinje se s provođenjem postupka pripremanja za eksplantaciju organa te se utvrđuje kamo odlazi koji organ (2). Pritom se organi darivatelja dodjeljuju primateljima na temelju nacionalne liste čekanja te u skladu s medicinskim kriterijima. Prilikom eksplantacije organa nužno je postupati s iznimnim poštovanjem prema darivatelju organa, odnosno njegovom osobnom dostojanstvu i osjećajima njegove obitelji (10).

### **1.5. ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U POSTUPKU UTVRĐIVANJA MOŽDANE SMRTI**

Medicinske sestre/tehničari koji rade u JIL-a trebaju biti upoznati s pojmom moždane smrti te postupkom dokazivanja moždane smrti kod pojedinih bolesnika. Osim toga, trebaju znati koja je njihova uloga u tom postupku te kako se brinuti o potencijalnim darivateljima organa. Moždana smrt rezultira promjenama respiratornog, kardiovaskularnog, endokrinog i metaboličkog sustava, što može utjecati na hemodinamsku stabilnost (20).

U postupku utvrđivanja moždane smrti medicinska sestra/tehničar sudjeluje u pripremi bolesnika nad kojim će se provesti postupak dijagnosticiranja te potrebnog pribora za izvođenje kliničkih pregleda. Osim toga, medicinska sestra/tehničar osiguravaju venski put, provjeravaju ispravnost monitoringa, uzimaju uzorke krvi te asistiraju liječnicima prilikom izvođenja testova koji se provode u okviru kliničkih pregleda u postupku utvrđivanja moždane smrti (21).

## **1.6. ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U JIL-U U PROCESU BRIGE ZA DARIVATELJA**

Medicinska sestra/tehničar sudjeluje u prevenciji i pravovremenom prepoznavanju mogućih komplikacija kod darivatelja organa. Naime, kod darivatelja organa može doći do hipotermije, hemodinamske nestabilnosti, poremećaja elektrolita i sl. Kako bi se mogla izvršiti eksplantacija organa i kako bi transplantacija bila uspješna, medicinska sestra/tehničar pomaže u održavanju darivatelja organa. Pritom provodi neke od temeljnih postupaka, kao što su preveniranje infekcije, praćenje vitalnih funkcija, održavanje tjelesne temperature, uzimanje uzoraka krvi, održavanje higijene i sl. O svakoj promjeni kod darivatelja organa koju medicinska sestra/tehničar primijeti obavještava nadležnog liječnika te evidentira u medicinsku ili sestrinsku dokumentaciju (22, 23).

Osim praćenja darivatelja organa medicinska sestra/tehničar ispunjava i prikuplja sve obrasce koji su zakonom propisani kako bi se mogla izvršiti eksplantacija organa od darivatelja. Jako je važno da ti obrasci budu precizno ispunjeni. Medicinska dokumentacija koju medicinska sestra/tehničar ispunjava i prikuplja može se podijeliti na tri cjeline, pri čemu se prva odnosi na darivateljevu povijest bolesti, druga na zapisnik o utvrđivanju moždane smrti, a treća na obrasce nadležnog ministarstva zdravstva te Eurotransplanta (24).

Nakon što pristignu negativni rezultati seroloških pretraga može se započeti s pripremom timova za eksplantaciju organa. Prije nego što do toga dođe medicinska sestra/tehničar još jednom provjerava svu prikupljenu medicinsku dokumentaciju te provjerava ispravnost

monitoringa. Osim toga, osigurava središnji i periferne venske putove, kao i potrebne lijekove. Medicinska sestra/tehničar surađuje i s članovima tima za eksplantaciju organa te pomaže pri pripremi organa za transport. Nakon što se završi s eksplantacijom organa medicinska sestra/tehničar brine o darivatelju organa prema protokolu i načelima o postupanju s umrlim (19, 21, 25).

Dakle, uloga medicinske sestre/tehničara važna je u skrbi za darivatelja organa i zadovoljavanje visokih zahtjeva, zbog čega je nužna kontinuirana edukacija zdravstvenih djelatnika (26).

## 1.7. ETIČKE DVOJBE VEZANE ZA DARIVANJE ORGANA

Medicinske sestre/tehničari mogu se suočiti s određenim etičkim dilemama prilikom pružanja zdravstvene skrbi umirućim bolesnicima, posebno onima koji su potencijalni darivatelji organa. Stoga trebaju imati na umu poštivanje života i tjelesnog integriteta svakog bolesnika, pa tako i onih kojima održavaju organe s ciljem njihove eksplantacije, odnosno transplantacije potencijalnim primateljima. Međutim, medicinske sestre/tehničari mogu se pitati kada smrt zaista nastupa i jesu li bolesnici kod kojih je dijagnosticirana moždana smrt zaista mrtvi, bez obzira na to što se postupak dijagnosticiranja moždane smrti smatra pravnim i etičkim standardom kojeg se liječnici striktno pridržavaju prilikom postavljanja te dijagnoze i eksplantacije organa. Iako većina medicinskih sestara/tehničara može imati pozitivan stav prema ideji darivanja organa, moguće je da nisu spremni darovati svoje organe ili organe pokojnih članova svoje obitelji, što ipak upućuje na određene etičke dvojbe (27).

## 1.8. HRVATSKA DONORSKA MREŽA

Hrvatska donorska mreža osnovana je 1998. godine kada je objavljena darivateljska kartica. „*Nastala je kao prijevaka potreba i reakcija na potpunu neobaviještenost stanovništva o transplantaciji, posmrtnom darivanju i potrebi prikupljanja organa kako bi se uspješno liječili teški i terminalni bolesnici*“ (29). Riječ je o organizaciji koja neprestano putem akcija i kampanja nastoji u široj javnosti pobuditi svijest o važnosti darivanja organa te povećati broj darivatelja i organa dostupnih za presađivanje. Upravo je ta organizacija omogućila zamah transplantacijske medicine u RH. „*Akcija informiranosti javnosti donijela je osjetne učinke, no potrebno je napraviti daljnje napore u okviru zdravstvenog sustava kako bi se povećao broj organa dobivenih od umrlih osoba*“ (28). Osim toga, organizacija je omogućila educiranje brojnog zdravstvenog osoblja koje je prisustvovalo raznim predavanjima i tečajevima na kojima su slušali liječnike i transplantacijske koordinatore kako bi se i kod njih

samih riješile etičke dileme i podigla svijest o potrebi darivanja organa. Treba napomenuti i da Hrvatska darivateljska mreža uz suradnju s

Ministarstvom zdravstva RH te nadležnim europskim tijelima organizira i tečajeve za transplantacijske koordinateure iz RH i susjednih država (12).

RH je dio Eurotransplant organizacije te s još nekim državama članicama Europske unije objedinjuje darivatelje organa s njihovim mogućim primateljima. U raspodjeli organa važan je očekivani ishod transplantacije, hitnost, vrijeme čekanja te ujednačena nacionalna alokacija organa. Nakon eksplantacije određeni organ se transportira nadležnom transplantacijskom centru kako bi se organizirala transplantacija organa (29, 30).

## **1.9. HRVATSKA KARTICA DARIVATELJA ORGANA**

Svatko tko želi darovati organe poslije svoje smrti može kod obiteljskog liječnika zatražiti hrvatsku karticu darivatelja organa i time dati svoj pristanak na darivanje organa poslije smrti. Posjedovanje te kartice olakšava identificiranje pojedinaca koji su se složili s darivanjem organa poslije svoje smrti. S takvom odlukom nekog pojedinca trebaju biti upoznati članovi njegove obitelji kako poslije smrti tog pojedinca ne bi došlo do neugodnih iznenađenja, ali obitelj često nije upoznata s takvom pokojnikovom odlukom. Ipak, članovi obitelji su ti koji donose posljednju odluku o darivanju organa preminulog člana obitelji bez obzira na to posjeduje li pokojnik darivateljsku karticu (31).

## **2. CILJ RADA**

Cilj je istraživanja utvrditi znanja i stavove medicinskih sestara/tehničara koji su zaposleni u JIL-a KBC-a Split o darivanju organa te ispitati postoje li statistički značajne

razlike među ispitanicima s obzirom na njihov spol, dob, stručnu spremu, radni staž, iskustvo u održavanju darivatelja te vjersku pripadnost.

Hipoteze istraživanja su sljedeće:

H1: Među ispitanicima ne postoje statistički značajne razlike u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihov spol.

H2: Među ispitanicima ne postoje statistički značajne razlike u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na dob.

H3: Među ispitanicima ne postoje statistički značajne razlike u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na stručnu spremu.

H4: Među ispitanicima ne postoje statistički značajne razlike u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihov radni staž u struci.

H5: Među ispitanicima postoje statistički značajne razlike u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihovo radno iskustvo u održavanju darivatelja.

H6: Među ispitanicima ne postoje statistički značajne razlike u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihovu vjersku pripadnost.

### **3. IZVORI PODATAKA I METODE**

#### **3.1. ISPITANICI**

U istraživanju je sudjelovalo 169 medicinskih sestara/tehničara zaposleniku JIL-a KBC-a Split. Ispitane/i medicinske sestre/tehničari pristali su sudjelovati u provedenom istraživanju i pristali su da se korišteni rezultati koriste za potrebe diplomskog rada nakon što



su informirani o svrsi i načinu provođenja istraživanja. Istraživanje je u cijelosti anonimno. Prije provođenja istraživanja zatraženo je odobrenje Etičkog povjerenstva KBC-a Split.

## **3.2. METODE**

Metoda istraživanja jest metoda anketiranja. Istraživanje se provodilo od rujna 2022. godine do studenoga 2022. godine u Intenzivnim jedinicama KBC-a Split gdje su ispitanici ispunjavali anketni upitnik. Svaki je ispitanik samostalno ispunjavao anketni upitnik kreiran posebno za potrebe diplomskog rada(u prilogu 2. na kraju diplomskog rada).

Prikupljeni podatci obrađeni su MS Excelom te statističkim alatom IBM SPSS Statistics 25. Kako su sve varijable kategorijskog tipa, opisane su frekvencijama i postotcima. Prilikom testiranja razlika u znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na određene socio-demografske značajke ispitanika korišten je Fisherov egzaktni test. Kao razina značajnosti korištena je vrijednost od 5% ( $p < 0,05$ ).

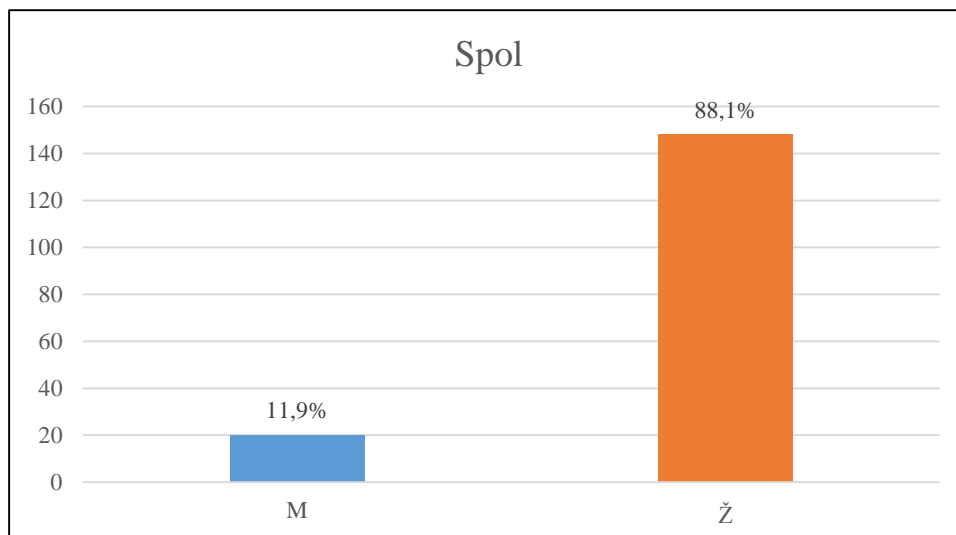
## **4. REZULTATI**

### **4.1. OPĆE KARAKTERISTIKE UZORKA**

U prvom dijelu anketnog upitnika ispitanici su odgovarali na pitanja koja su vezana za njihove socio-demografske podatke. Opće karakteristike uzorka analiziraju se u nastavku.

#### **4.1.1. Struktura uzorka prema spolu**

Struktura ispitanika s obzirom na spol prikazana je na slici 1.

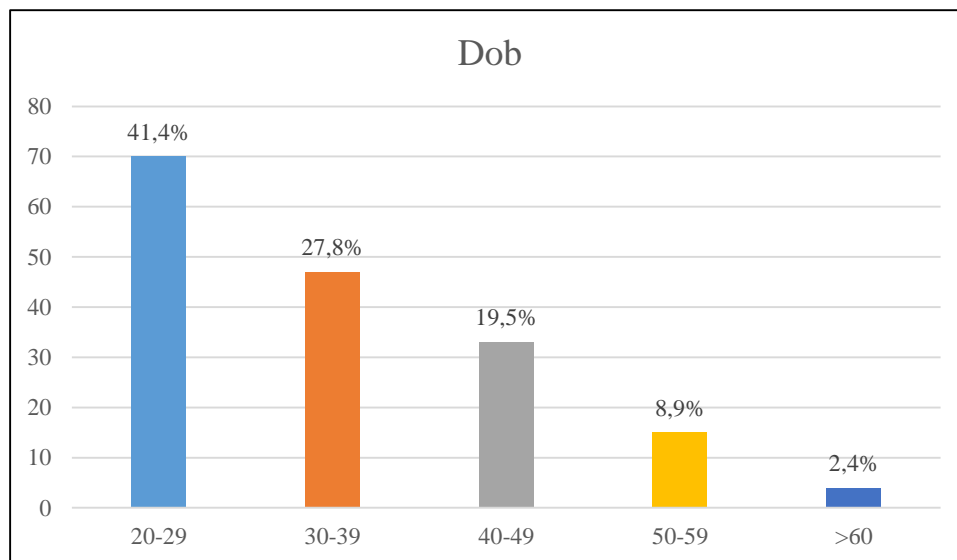


**Slika 1.** Struktura uzorka prema spolu

Istraživanjem je bilo obuhvaćeno 169 medicinskih sestara/tehničara od kojih je 148 (88,1 %) osoba ženskog spola, dok su muškarci sudjelovali u manjoj mjeri (20 ispitanika ili njih 11,9 %). Za jednog ispitanika podatci o spolu su nepoznati.

#### **4.1.2. Struktura uzorka prema dobi**

Struktura uzorka prema dobi prikazana je na slici 2.

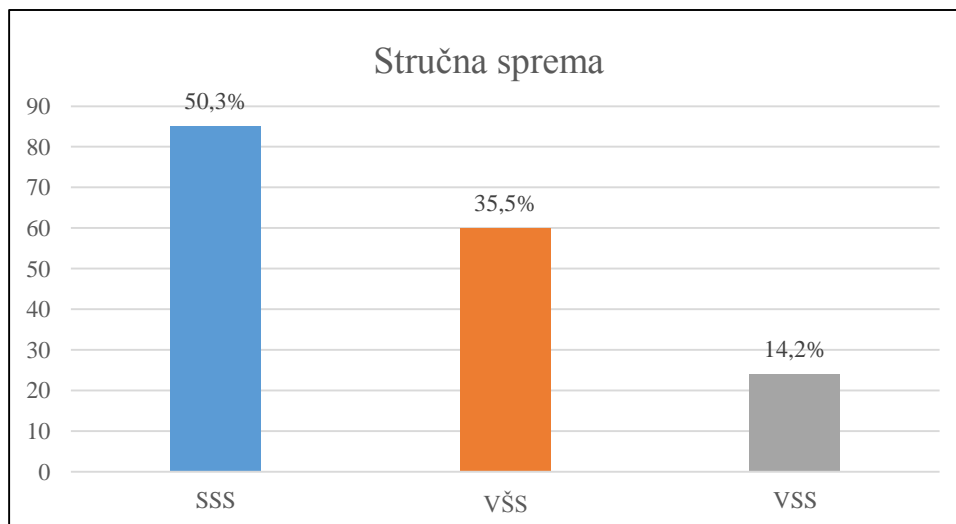


**Slika 2.** Struktura uzorka prema dobi

Uzorkom su obuhvaćeni ispitanici različitih dobnih skupina. Najveći broj, njih 70 ili 41,4%, imao je od 20 do 29 godina, 48 ispitanika ili 27,8% od 30 do 39 godina, 33 ispitanika ili 19,5% od 40 do 49 godina, dok je njih 19 ili 11,3% imalo 50 i više godina.

#### 4.1.3. Struktura uzorka prema stručnoj spremi

Struktura uzorka prema stručnoj spremi prikazana je na slici 3.

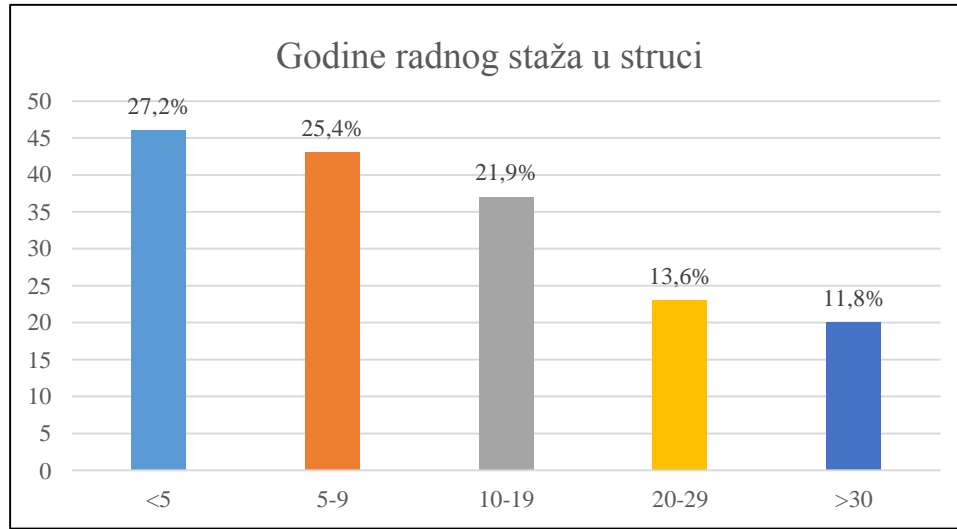


**Slika 3.** Struktura uzorka prema stručnoj spremi

Polovina ispitanika, njih 85 ili 50,3 % imalo je srednju stručnu spremu, 60 ispitanika ili 35,5% višu stručnu spremu, dok je njih 24 ili 14,2 % imalo visoku stručnu spremu.

#### 4.1.4. godinama radnog staža u struci

Struktura uzorka prema godinama radnog staža u struci prikazana je na slici 4.

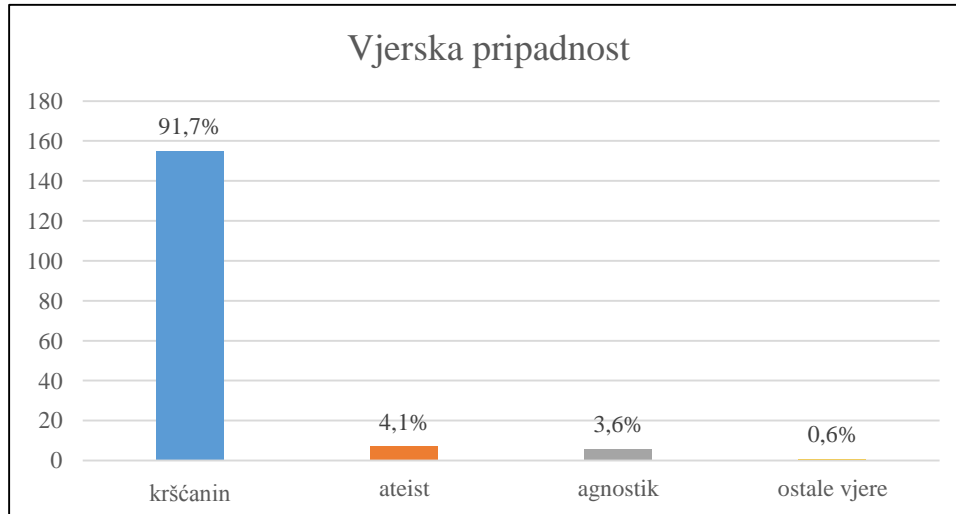


**Slika 4.** Struktura uzorka prema godinama radnog staža u struci

Uzorkom su obuhvaćeni ispitanici s različitim brojem godina radnog staža u struci. Najveći broj, njih 46 ili 27,2 %, imao je manje od pet godina radnog staža, 43 ispitanika ili 25,4 % ispitanika imalo je od pet do devet godina staža, 37 ispitanika ili 21,9 % od 10 do 19 godina, 23 ispitanika ili 13,6 % od 20 do 29, dok je njih 20, odnosno 11,8 % imalo 30 i više godina radnog staža u struci.

#### **4.1.5. vjerskoj pripadnosti**

Struktura uzorka prema vjerskoj pripadnosti prikazana je na slici 5.

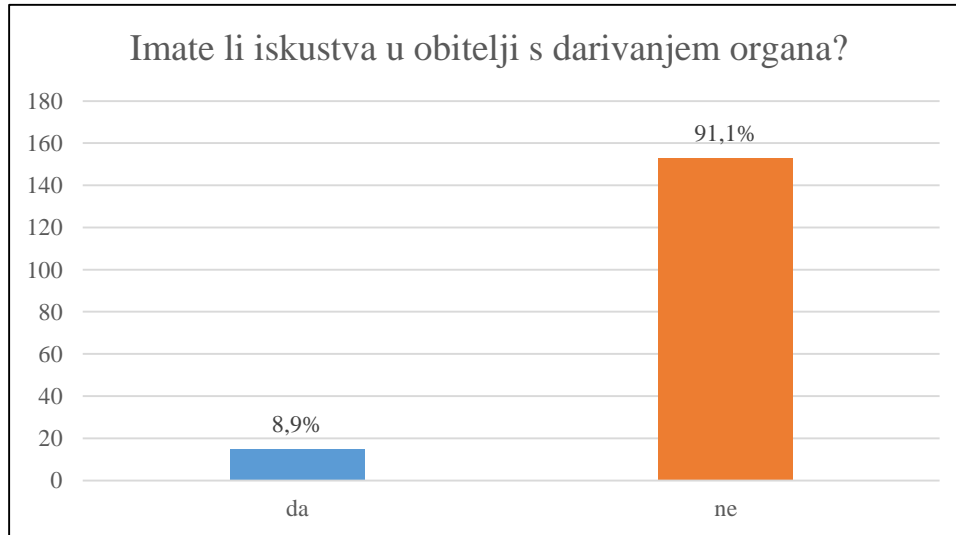


**Slika 5.** Struktura uzorka prema vjerskoj pripadnosti

Velika većina ispitanika u uzorku bili su kršćani, njih 155 ili 91,7 %. Slijede ateisti kojih je bilo sedam ili 4,1%, agnostici kojima pripada šest ispitanika ili njih 3,6% te jedan ispitanik, odnosno 0,6 % od ukupnog broja ispitanika koji se izjasnio kao pripadnik ostalih vjera.

#### **4.1.6. iskustvu u obitelji s darivanjem organa**

Struktura uzorka prema iskustvu u obitelji s darivanjem organa prikazana je na slici 6.

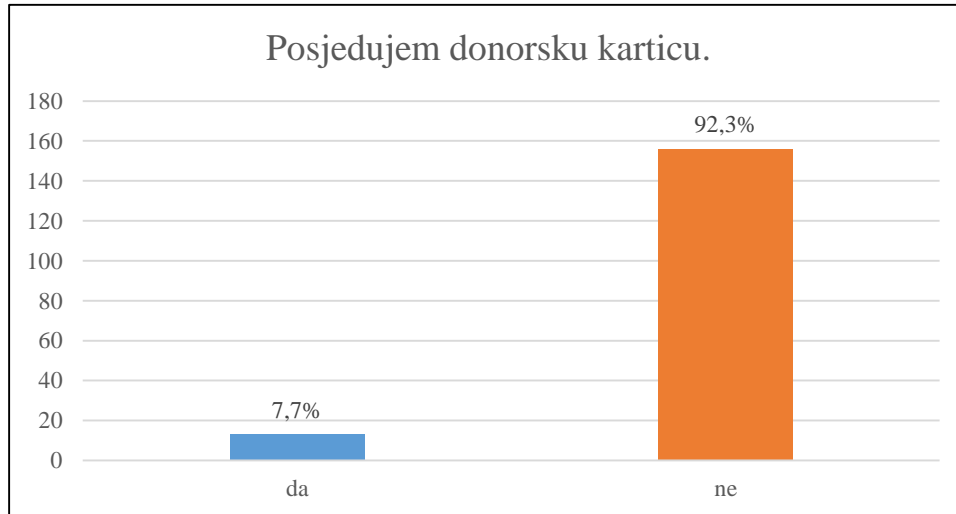


**Slika 6.** Struktura uzorka prema iskustvu u obitelji s darivanjem organa

Iskustva u obitelji s darivanjem organa ima tek 15 ispitanika ili njih 8,9 %, dok velika većina ispitanika, točnije njih 153 ili 91,1 % nema to iskustvo u svojoj obitelji.

#### **4.1.7. posjedovanju donorske kartice**

Struktura uzorka prema posjedovanju donorske kartice prikazana je na slici 7.



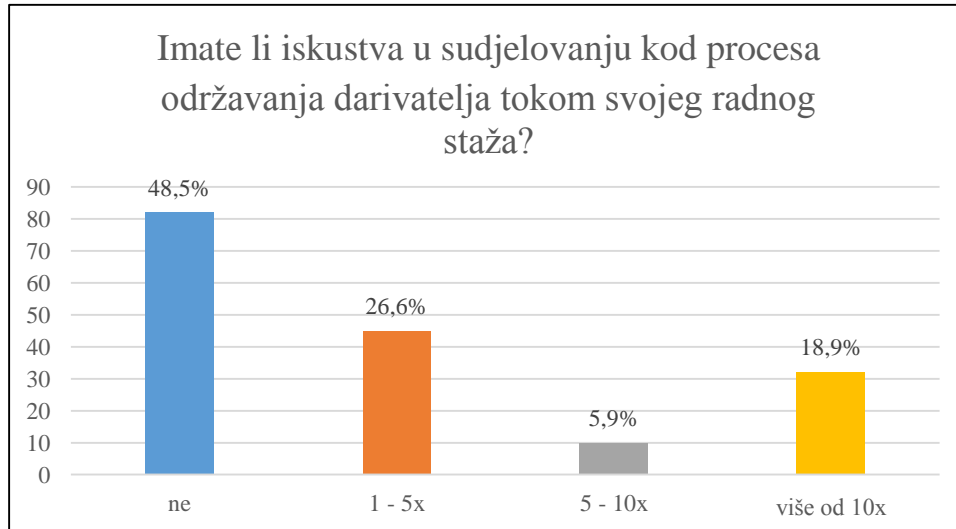
**Slika 7.** Struktura uzorka prema posjedovanju donorske kartice

Pokazalo se da je 13 ispitanika, odnosno njih 7,7 % posjedovalo donorsku karticu. Ipak, većina ispitanika, točnije njih 156 ili 92,3 % nije posjedovala donorsku karticu.

#### **4.1.8. sudjelovanju kod procesa održavanja darivatelja**

Struktura uzorka prema sudjelovanju kod procesa održavanja darivatelja prikazana je na slici 8.





**Slika 8.** Struktura uzorka prema sudjelovanju kod procesa održavanja darivatelja

Gotovo polovina ispitanika, odnosno njih 82 ili 48,5 % nije imala iskustva u sudjelovanju kod procesa održavanja darivatelja tijekom svojeg radnog staža. Ostali ispitanici su imali takvo iskustvo, pri čemu je njih 45 ili 26,6 % u tom procesu sudjelovalo jednom do pet puta, 10 ispitanika ili njih 5,9 % od pet do deset puta, a njih 32 ili 18,9 % više od deset puta.

## **4.2. ZNANJA I STAVOVI MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA U JIL-A KBC-A SPLIT O DARIVANJU ORGANA**

Ispitanici su u drugom dijelu anketnog upitnika zamoljeni da izraze svoja znanja i stavove o darivanju organa. U tablici 1. prikazane su frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje medicinskih sestara/tehničara o darivanju organa.

**Tablica 1.**Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa

	točno/da netočno/ne ne znam n % n % n %					
<b>Smrt mozga označava smrt osobe.</b>	137	81,1	21	12,4	11	6,5
<b>Moždana smrt može se utvrditi isključivo kliničkim pregledom.</b>	57	33,7	104	61,5	8	4,7
<b>Svaka osoba u slučaju moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje.</b>	23	13,6	138	81,7	8	4,7
<b>Moždana smrt se teško sa sigurnošću može utvrditi.</b>	15	8,9	129	76,3	25	14,8

Veliki broj ispitanika, njih 81,1 % smatra točnim da smrt mozga označava smrt osobe. Da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom smatra 33,7 % ispitanika u usporedbi s 61,5 % njih koji smatraju da nije tako. Veliki broj ispitanika, njih 81,7 % smatra netočnim da svaka osoba u slučaju moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje. Da se moždana smrt teško sa sigurnošću može utvrditi smatra netočnim 76,3% ispitanika u usporedbi s 8,9 % ispitanika koji tu tvrdnju smatraju točnom, dok njih 14,8 % ne zna odgovor.

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove medicinskih sestara/tehničara o darivanju organa prikazane su u tablici 2.

**Tablica 2.**Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa

	da		ne		ne znam	
	n	%	n	%	n	%

<b>Imam pozitivan stav o darivanju organa.</b>	159	94,1	10	5,9	-	-
<b>Potrebna mi je dodatna edukacija o darivanju organa.</b>	119	70,4	50	29,6	-	-
<b>Smatram da se donacijom organa događa nešto pozitivno u tragičnoj situaciji smrti osobe.</b>	158	93,5	11	6,5	-	-
<b>Želim biti darivatelj organa.</b>	134	79,8	34	20,2	-	-
<b>Darivanje organa je protiv mojih vjerskih uvjerenja.</b>	4	2,4	165	97,6	-	-
<b>Ne želim darivati organe jer želim intaktno tijelo za ukop.</b>	14	8,3	155	91,7	-	-
<b>U slučaju moždane smrti želim da moja obitelj odluči o donaciji organa.</b>	81	48,2	63	37,5	24	14,3
<b>Bojim se manipulacije u alokaciji organa (organi nisu dodijeljeni prema prioritetima).</b>	46	27,4	91	54,2	31	18,5
<b>U slučaju zdravstvene potrebe prihvatio bih organ darivatelja.</b>	150	89,3	2	1,2	16	9,5

Pozitivan stav o darivanju organa ima 94,1 % ispitanika, dok njih 93,5 % smatra da se donacijom organa događa nešto pozitivno u tragičnoj situaciji smrti osobe. Malo više od dvije trećine ispitanika, točnije njih 70,4 % smatra da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa. Većina ispitanika, njih 79,8% žele biti darivatelji organa. Za jako mali broj ispitanika,

točnije njih 2,4% darivanje organa protivi se njihovim vjerskim uvjerenjima, dok njih 8,3% ne želi darivati organe jer žele intaktno tijelo za ukop. Gotovo polovina ispitanika, njih 48,2% u slučaju moždane smrti žele da njihova obitelj odluči o donaciji organa. Više od polovine ispitanika, 54,2% ne boji se manipulacije u alokaciji organa (da organi nisu dodijeljeni prema prioritetima) u usporedbi s 27,4% koji se boje navedenog, dok 18,5% ispitanika ne zna kako bi odgovorili na to pitanje. U slučaju zdravstvene potrebe 89,3% ispitanika prihvatilo bi organ darivatelja u usporedbi s 1,2% onih koji navode da isto ne bi prihvatilo, dok njih 9,5% ne zna kako bi postupili u slučaju takve potrebe.

### 4.3. TESTIRANJE ISTRAŽIVAČKIH HIPOTEZA

U tablici 3. prikazane su frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema spolu.

**Tablica 3.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema spolu

	Spol	točno/da n (%)	netočno/ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
<b>Smrt mozga označava smrt osobe.</b>	<b>M</b>	17 (85)	2 (10)	1 (5)	20 (100)	1,000
	<b>Ž</b>	120 (81,1)	18 (12,2)	10 (6,8)	148 (100)	
<b>Moždana smrt može se utvrditi isključivo kliničkim pregledom.</b>	<b>M</b>	9(45)	9(45)	2 (10)	20 (100)	0,134
	<b>Ž</b>	47 (31,8)	95 (64,2)	6 (4,1)	148 (100)	
<b>Svaka osoba u slučaju moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje.</b>	<b>M</b>	3 (15)	15 (75)	2 (10)	20 (100)	0,315
	<b>Ž</b>	20 (13,5)	122 (82,4)	6 (4,1)	148 (100)	
<b>Moždana smrt se teško sa sigurnošću može utvrditi.</b>	<b>M</b>	2 (10)	13 (65)	5 (25)	20 (100)	0,320

Ž 13 (8,8) 115 (77,7) 20 (13,5) 148 (100)

Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je da nema statistički značajnih razlika među ispitanim medicinskim sestrama/tehničarima u znanju o darivanju organa prema spolu ( $p>0,05$ ).

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema spolu prikazane su u tablici 4.

**Tablica 4.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema spolu

	Spol	da n (%)	ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
<b>Imam pozitivan stav o darivanju organa.</b>	M	18 (90)	2 (10)	-	20 (100)	0,339
	Ž	140 (94,6)	8 (5,4)	-	148 (100)	
<b>Potrebna mi je dodatna edukacija o darivanju organa.</b>	M	15 (75)	5 (25)	-	20 (100)	0,796
	Ž	103 (69,6)	45 (30,4)	-	148 (100)	
<b>Smatram da se donacijom organa događa nešto pozitivno u tragičnoj situaciji smrti osobe.</b>	M	19 (95)	1 (5)	-	20 (100)	1,000
	Ž	138 (93,2)	10 (6,8)	-	148 (100)	
<b>Želim biti darivatelj organa.</b>	M	15 (75)	5 (25)	-	20 (100)	0,562
	Ž	118 (80,3)	29 (19,7)	-	147 (100)	
<b>Darivanje organa je protiv mojih vjerskih uvjerenja.</b>	M	2 (10)	18 (90)	-	20 (100)	0,070
	Ž	2 (1,4)	146 (98,6)	-	148 (100)	
<b>Ne želim darivati organe jer želim intaktno tijelo za ukop.</b>	M	2 (10)	18 (90)	-	20 (100)	0,675
	Ž	12 (8,1)	136 (91,9)	-	148 (100)	

<b>U slučaju moždane smrti želim da moja obitelj odluči o donaciji organa.</b>	<b>M</b>	9 (47,4)	8 (42,1)	2 (10,5)	19 (100)	0,894
	<b>Ž</b>	71 (48)	55 (37,2)	22 (14,9)	148 (100)	
<b>Bojim se manipulacije u alokaciji organa (organi nisu dodijeljeni Ž prema prioritetima).</b>	<b>M</b>	7 (36,8)	7 (36,8)	5 (26,3)	19 (100)	0,246
	<b>Ž</b>	39 (26,4)	83 (56,1)	26 (17,6)	148 (100)	
<b>U slučaju zdravstvene potrebe prihvatilo bih organ darivatelja.</b>	<b>M</b>	16 (84,2)	1 (5,3)	2 (10,5)	19 (100)	0,225
	<b>Ž</b>	133 (89,9)	1 (0,7)	14 (9,5)	148 (100)	

Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je da nema ni statistički značajnih razlika u stavovima o darivanju organa prema spolu, odnosno, slične stavove prema darivanju organa dijele medicinske sestre/tehničari muškog i ženskog spola ( $p>0,05$ ). Iako muškarci u nešto većoj mjeri navode da je darivanje organa protiv njihovih vjerskih uvjerenja (10%) u odnosu na žene (1,4%) te da se više boje manipulacije u alokaciji organa (36,8%) u odnosu na žene (26,4%) te razlike nisu se pokazale statistički značajnima.

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema dobi prikazane su u tablici 5.

**Tablica 5.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema dobi

	<b>Dob</b>	<b>točno/da n (%)</b>	<b>netočno/ne n (%)</b>	<b>ne znam n (%)</b>	<b>Ukupno n (%)</b>	<b>p</b>
					4 (100)	
<b>Smrt mozga označava smrt 20-29 osobe. 30-39</b>		53 (75,7)	12 (17,1)	5 (7,1)	70 (100)	0,748
		40 (85,1)	4 (8,5)	3 (6,4)	47 (100)	
	<b>40-49</b>	27 (81,8)	3 (9,1)	3 (9,1)	33 (100)	
	<b>50-59</b>	14 (93,3)	1 (6,7)	0 (0)	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	3 (75)	1 (25)	0 (0)		
<b>Moždana smrt može se 20-29 utvrditi isključivo kliničkim 30-39 pregledom. 40-49</b>		31 (44,3)	33 (47,1)		6 (8,6)	<b>0,026</b>
		16 (34)	31 (66)	0 (0)	47 (100)	
	<b>40-49</b>	5 (15,2)	26 (78,8)	2 (6,1)	33 (100)	
	<b>50-59</b>	4 (26,7)	11 (73,3)	0 (0)	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	1 (25)	3 (75)	0 (0)	4 (100)	
<b>Svaka osoba u slučaju 20-29</b>		7 (10)	56 (80)	7 (10)	70 (100)	0,293



	>60	1 (25)	1 (25)	2 (50)	4 (100)	
<b>moždane smrti može biti 30-39</b>		10 (21,3)	36 (76,6)	1 (2,1)	47 (100)	
<b>darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje.</b>	<b>40-49</b>	5 (15,2)	28 (84,8)	0 (0)	33 (100)	
	<b>50-59</b>	1 (6,7)	14 (93,3)	0 (0)	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	0 (0)	4 (100)	0 (0)	4 (100)	
			54 (77,1)	11 (15,7)	70 (100)	
<b>Moždana smrt se teško sa sigurnošću može utvrditi.</b>	<b>20-29</b>	5 (7,1)				0,125
	<b>30-39</b>	3 (6,4)	40 (85,1)	4 (8,5)	47 (100)	
	<b>40-49</b>	3 (9,1)	25 (75,8)	5 (15,2)	33 (100)	
	<b>50-59</b>	3 (20)	9 (60)	3 (20)	15 (100)	

Ispitanici starijih dobnih skupina u većoj mjeri smatraju netočnim da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom u usporedbi s mlađim ispitanicima i te su razlike statistički značajne ( $p < 0,05$ ). Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je i da nema statistički značajnih razlika u znanju o darivanju organa prema dobi za ostale tvrdnje ( $p > 0,05$ ).

U tablici 6. prikazane su frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema dobi.

**Tablica 6.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema dobi

	Dob	da n (%)	ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
<b>Imam pozitivan stav o darivanju organa.</b>	<b>20-29</b>	68 (97,1)	2 (2,9)	-	70 (100)	0,235
	<b>30-39</b>	43 (91,5)	4 (8,5)	-	47 (100)	
	<b>40-49</b>	31 (93,9)	2 (6,1)	-	33 (100)	
	<b>50-59</b>	14 (93,3)	1 (6,7)	-	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>			-		

		3 (75)	1 (25)			
<b>Potrebna mi je dodatna</b>	<b>20-29</b>	57 (81,4)	13 (18,6)	- 0,004	4 (100)	
					70 (100)	
		0 (0)				
		65 (92,9)				
					4 (100)	
<b>edukacija o darivanju</b>	<b>30-39</b>	30 (63,8)	17 (36,2)	-	70 (100)	
<b>organa.</b>					47 (100)	
	<b>40-49</b>	23 (69,7)	10 (30,3)	-	33 (100)	
	<b>50-59</b>	9 (60)	6 (Alsaied)	-	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	4			(100)	
<b>Smatram da se donacijom</b>	<b>20-29</b>	5 (7,1)				- 0,871
					4 (100)	
<b>organa događa nešto</b>	<b>30-39 pozitivno</b>	44 (93,6)	3 (6,4)	-	70 (100)	
<b>u tragičnoj</b>	<b>40-49 situaciji</b>	30 (90,9)	3 (9,1)	-	47 (100)	
<b>smrti osobe.</b>	<b>50-59</b>	15 (100)	0 (0)	-	33 (100)	
		4 (100)	0 (0)	-	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>					
<b>Želim biti darivatelj organa.</b>	<b>20-29</b>	58 (82,9)	12 (17,1)			- 0,824
	<b>30-39</b>	37 (78,7)	10 (21,3)	-	47 (100)	
	<b>40-49</b>	25 (78,1)	7 (21,9)	-	32 (100)	
	<b>50-59</b>	11 (73,3)	4 (26,7)	-	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	3 (75)	1 (25)	-	4 (100)	
<b>Darivanje organa je protiv</b>	<b>20-29 mojih</b>	1 (1,4)	69 (98,6)	-	70 (100)	0,061
<b>vjerskih uvjerenja.</b>	<b>30-39</b>	1 (2,1)	46 (97,9)	-	47 (100)	
	<b>40-49</b>	0 (0)	33 (100)	-	33 (100)	
	<b>50-59</b>	1 (6,7)	14 (93,3)	-	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	1 (25)		-		

		3 (75)				
<b>Ne želim darivati organe jer</b>	<b>20-29</b>	2 (2,9)	68 (97,1)	- 0,088	4 (100)	
					70 (100)	
					-	4 (100)
<b>želim intaktno tijelo za ukop.</b>	<b>30-39</b>	6 (12,8)	41 (87,2)	13 (18,6)	70 (100)	
	<b>40-49</b>	3 (9,1)	30 (90,9)	-	47 (100)	
	<b>50-59</b>	2 (13,3)	13 (86,7)	-	33 (100)	
	<b>&gt;60</b>			-	15 (100)	
				<b>&gt;60</b>	1 (25)	3 (75)
<b>U slučaju moždane smrti</b>	<b>20-29</b>	34 (48,6)	23 (32,9)			0,701
<b>želim da moja obitelj odluči</b>	<b>30-39 o</b>	26 (55,3)	16 (34)	5 (10,6)	47 (100)	
<b>donaciji organa.</b>	<b>40-49</b>	12 (36,4)	17 (51,5)	4 (12,1)	33 (100)	
	<b>50-59</b>	7 (46,7)	6(Alsaied)	2 (13,3)	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)	
<b>Bojim se manipulacije u</b>	<b>20-29 alokaciji</b>	18 (25,7)	34 (48,6)	18 (25,7)	70 (100)	
<b>organa (organi nisu</b>	<b>30-39</b>	10 (21,3)	28 (59,6)			0,190
<b>dodijeljeni prema</b>	<b>40-49 prioritetima).</b>	13 (39,4)	18 (54,5)	9 (19,1)	47 (100)	
	<b>50-59</b>	5 (33,3)	9 (60)	2 (6,1)	33 (100)	
	<b>&gt;60</b>	0 (0)	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (100)	1 (6,7)
				3 (4,3)	70 (100)	15 (100)
<b>U slučaju zdravstvene</b>	<b>20-29</b>	66 (94,3)		1 (1,4)	0,345	
<b>potrebe prihvatio bih organ</b>	<b>30-39</b>	41 (87,2)	1 (2,1)	5 (10,6)	47 (100)	
<b>darivatelja.</b>	<b>40-49</b>	27 (81,8)	0 (0)	6 (18,2)	33 (100)	
	<b>50-59</b>	13 (86,7)	0 (0)	2 (13,3)	15 (100)	
	<b>&gt;60</b>	3 (100)	0 (0)	0 (0)	3 (100)	

Ispitanici mlađih dobnih skupina u većoj mjeri smatraju da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa u odnosu na starije ispitanike i te razlike su statistički značajne ( $p=0,004$ ). Nadalje, ispitanici mlađih dobnih skupina u većoj mjeri navode da se darivanje organa ne protivi njihovim vjerskim uvjerenjima u odnosu na starije ispitanike

(148 ispitanika u dobi do 49 godina vs. 17 ispitanika u dobi od 50 godina i više). Isto tako, mlađi ispitanici ističu da se ne slažu s tvrdnjom kako žele biti darivatelji zato što žele intaktno tijelo za ukop u odnosu na ispitanike koji pripadaju starijim dobnim skupinama (149 ispitanika u dobi do 49 godina vs. 16 ispitanika u dobi od 50 godina i više). Ipak, te

razlike nisu statistički značajne ( $p=0,061$  i  $p=0,088$ ). Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je i da nema statistički značajnih razlika u stavovima o darivanju organa prema dobi za ostale tvrdnje ( $p>0,05$ ).

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema stručnoj spremi prikazane su u tablici 7.

**Tablica 7.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema stručnoj spremi

	Stručna sprema	točno/da n (%)	netočno/ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
<b>Smrt mozga označava smrt SSS osobe.</b>		68 (80)	11 (12,9)	6 (7,1)	85 (100)	0,968
	VŠS	50 (83,3)	7 (11,7)	3 (5)	60 (100)	
	VSS	19 (79,2)	3 (12,5)	2 (8,3)	24 (100)	
<b>Moždana smrt može se SSS utvrditi isključivo kliničkim pregledom.</b>		33 (38,8)	45 (52,9)	7 (8,2)	85 (100)	<b>0,045</b>
	VŠS	20 (33,3)	39 (65)	1 (1,7)	60 (100)	
	VSS	4 (16,7)	20 (83,3)	0 (0)	24 (100)	
<b>Svaka osoba u slučaju SSS moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje.</b>		13 (15,3)	68 (80)	4 (4,7)	85 (100)	0,740
	VŠS	8 (13,3)	48 (80)	4 (6,7)	60 (100)	
	VSS	2 (8,3)	22 (91,7)	0 (0)	24 (100)	
<b>Moždana smrt se teško sa SSS sigurnošću može utvrditi.</b>		7 (8,2)	66 (77,6)	12 (14,1)	85 (100)	0,621
	VŠS	7 (11,7)	42 (70)	11 (18,3)	60 (100)	
	VSS	1 (4,2)	21 (87,5)	2 (8,3)	24 (100)	

Ispitanici koji imaju visoku stručnu spremu u većoj mjeri smatraju netočnim da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom (83,3 %) u usporedbi s ispitanicima koji imaju višu stručnu spremu (65 %) te srednju stručnu spremu (52,9

%(p=0,045). Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je i da nema statistički značajnih razlika u znanju o darivanju organa prema stručnoj spremi za ostale tvrdnje.

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema stručnoj spremi prikazane su u tablici 8.

**Tablica 8.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema stručnoj spremi

		Stručna	d a n (%)	n e n (%)	ne znam n (%)	Ukupn o n (%)	p
<b>Imam pozitivan stav o SSS darivanju organa.</b>			78 (91,8)	7 (8,2)	-	85 (100)	0,152
	VŠS		59 (98,3)	1 (1,7)	-	60 (100)	
	VSS		22 (91,7)	2 (8,3)	-	24 (100)	
<b>Potrebna mi je dodatna SSS edukacija o darivanju organa.</b>			61 (71,8)	24 (28,2)	-	85 (100)	0,676
	VŠS		43 (71,7)	17 (28,3)	-	60 (100)	
	VSS		15 (62,5)	9 (37,5)	-	24 (100)	
<b>Smatram da se donacijom SSS organa događa nešto pozitivno u tragičnoj situaciji</b>			77 (90,6)	8 (9,4)	-	85 (100)	0,289
	VŠS		57 (95)	3 (5)	-	60 (100)	
	VSS smrti osobe.		24 (100)	0 (0)	-	24 (100)	
<b>Želim biti darivatelj organa.</b>	SŠS		62 (73,8)	22 (26,2)	-	84 (100)	0,179
	VŠS		51 (85)	9 (15)	-	60 (100)	
	VSS		21 (87,5)	3 (12,5)	-	24 (100)	
<b>Darivanje organa je protiv SSS mojih vjerskih uvjerenja.</b>			2 (2,4)	83 (97,6)	-	85 (100)	0,627
	VŠS		1 (1,7)	59 (98,3)	-	60 (100)	
	VSS		1 (4,2)	23 (95,8)	-	24 (100)	

<b>Ne želim darivati organe jer SSS želim intaktno tijelo za ukop.</b>		9 (10,6)	76 (89,4)	- -	85 (100) 60 (100)	0,503
	<b>VŠS</b>	3 (5)	57 (95)			
	<b>VSS</b>	2 (8,3)	22 (91,7)	-	24 (100)	
<b>U slučaju moždane smrti SSS želim da moja obitelj odluči o donaciji organa.</b>		32 (37,6)	38 (44,7)	15 (17,6)	85 (100) 60 (100)	<b>0,006</b>
	<b>VŠS</b>	34 (56,7)	22 (36,7)	4 (6,7)		
	<b>VSS</b>	15 (65,2)	3 (13)	5 (21,7)	23 (100)	
<b>Bojim se (organi nisu dodijeljeni)</b>	<b>manipulacije u SSS alokaciji organa prema VSS prioriteta).</b>	26 (30,6)	41 (48,2)	18 (21,2)	85 (100)	0,655
	<b>VŠS</b>	15 (25)	36 (60)	9 (15)	60 (100)	
	<b>VSS</b>	5 (21,7)	14 (60,9)	4 (17,4)	23 (100)	
<b>U slučaju zdravstvene potrebe prihvatilo bih organ darivatelja.</b>		75 (88,2)	1 (1,2)	9 (10,6) 5 (8,3)	85 (100)	0,976
	<b>VŠS</b>	54 (90)	1 (1,7)		60 (100)	
	<b>VSS</b>	21 (91,3)	0 (0)	2 (8,7)	23 (100)	

Veći broj ispitanika koji imaju visoku stručnu spremu želi da, u slučaju moždane smrti, njihova obitelj odluči o donaciji organa (65,2 %) u odnosu na ispitanike s višom (56,7 %) te srednjom stručnom spremom (37,6 %)( $p=0,006$ ). Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je i da nema statistički značajnih razlika u stavovima o darivanju organa prema stručnoj spremi za ostale tvrdnje ( $p>0,05$ ).

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema radnom stažu u struci prikazane su u tablici 9.

**Tablica 9.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema radnom stažu u struci





>30                      4 (20)                      11 (55)                      5 (25)                      20 (100)

Ispitanici s većim brojem godina radnog staža u većoj mjeri smatraju netočnim da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom u usporedbi s ispitanicima koji imaju manji broj godina radnog staža ( $p=0,04$ ). Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je i da nema statistički značajnih razlika u znanju o darivanju organa prema broju godina radnog staža u struci za ostale tvrdnje ( $p>0,05$ ).

U tablici 10 prikazane su frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema radnom stažu u struci,

**Tablica 10.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema radnom stažu u struci

		Radni staž	da n (%)	ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
<b>Imam pozitivan stav o darivanju organa.</b>	<b>&lt;5</b>		44 (95,7)	2 (4,3)	-	46 (100)	0,125
	<b>5-9</b>		43 (100)	0 (0)	-	43 (100)	
	<b>10-19</b>		33 (89,2)	4 (10,8)	-	37 (100)	
	<b>20-29</b>		21 (91,3)	2 (8,7)	-	23 (100)	
	<b>&gt;30</b>		18 (90)	2 (10)	-	20 (100)	
<b>Potrebna mi je dodatna edukacija o darivanju organa.</b>	<b>&lt;5</b>		37 (80,4)	9 (19,6)	-	46 (100)	<b>0,001</b>
	<b>5-9</b>		37 (86)	6 (14)	-	43 (100)	
	<b>10-19</b>		18(48,6)	19 (51,4)	-	37 (100)	
	<b>20-29</b>		17 (73,9)	6 (26,1)	-	23 (100)	
	<b>&gt;30</b>		10 (50)	10 (50)	-	20 (100)	
<b>Smatram da se donacijom organa događa nešto</b>	<b>&lt;5</b>		43 (93,5)	3 (6,5)	-	46 (100)	0,634
	<b>5-9</b>		41(95,3)	2 (4,7)	-	43 (100)	

<b>pozitivno u situaciji smrti osobe.</b>	<b>tragičnoj 10-19</b>	33 (89,2)	4 (10,8)	-	37 (100)	
	<b>20-29</b>	21 (91,3)	2 (8,7)	-	23 (100)	
	<b>&gt;30</b>	20 (100)		-		
				0 (0)		20 (100)
<b>Želim biti darivatelj organa.</b>	<b>&lt;5</b>	38 (82,6)	8 (17,4)	-	46 (100)	0,933
	<b>5-9</b>	35 (81,4)	8 (18,6)	-	43 (100)	
	<b>10-19</b>	29 (78,4)	8 (21,6)	-	37 (100)	
	<b>20-29</b>	17 (77,3)	5 (22,7)	-	22 (100)	
	<b>&gt;30</b>	15 (75)		-		
				5 (25)		20 (100)
<b>Darivanje organa je protiv mojih vjerskih uvjerenja.</b>	<b>&lt;5</b>	1 (2,2)	45 (97,8)	-	46 (100)	0,161
	<b>5-9</b>	0 (0)	43 (100)	-	43 (100)	
	<b>10-19</b>	1 (2,7)	36 (97,3)	-	37 (100)	
	<b>20-29</b>	0 (0)	23 (100)	-	23 (100)	
	<b>&gt;30</b>	2 (10)		-		
				18 (90)		20 (100)
<b>Ne želim darivati organe jer</b>	<b>&lt;5</b>	3 (6,5)	43 (93,5)	-	46 (100)	0,268
				-	20 (100)	
<b>želim intaktno tijelo ukop.</b>	<b>za 5-9</b>	1 (2,3)	42 (97,7)	7 (15,2)	46 (100)	
				-	43 (100)	
	<b>10-19</b>	4 (10,8)	33 (89,2)	-	37 (100)	
	<b>20-29</b>	3 (13)	20 (87)	-	23 (100)	
				<b>&gt;30</b>	3 (15)	
		17 (85)				
<b>U slučaju moždane smrti želim da moja obitelj odluči o donaciji organa.</b>	<b>&lt;5</b>	25 (54,3)		14 (30,4)	0,780	
	<b>5-9</b>	21 (48,8)	14 (32,6)	8 (18,6)	43 (100)	
	<b>10-19</b>	17 (45,9)	16 (43,2)	4 (10,8)	37 (100)	
	<b>20-29</b>	8 (34,8)	12 (52,2)	3 (13)	23 (100)	
				2 (10,5)	19 (100)	
	<b>&gt;30</b>	10 (52,6)	7 (36,8)	15 (32,6)	46 (100)	
<b>Bojim se manipulacije u alokaciji organa nisu dodijeljeni prioriteta).</b>	<b>&lt;5</b>	13 (28,3)	18 (39,1)			0,271
	<b>organi 5-9 prema 10-19 20-29</b>	11 (25,6)	25 (58,1)	7 (16,3)	43 (100)	
		9 (24,3)	23 (62,2)	5 (13,5)	37 (100)	
		8 (34,8)	13 (56,5)	2 (8,7)	23 (100)	

				2 (10,5)	19 (100)	
	>30	5 (26,3)	12 (63,2)	3 (6,5)	46 (100)	
U slučaju zdravstvene potrebe prihvatio bih organ darivatelja.	<5	42 (91,3)	1 (2,2)			0,518
	5-9	41 (95,3)	0 (0)	2 (4,7)	43 (100)	
	10-19	31 (83,8)	1 (2,7)	5 (13,5)	37 (100)	
	20-29	19 (82,6)	0 (0)	4 (17,4)	23 (100)	
	>30	17 (89,5)	0 (0)	2 (10,5)	19 (100)	

Ispitanici s manjim brojem godina radnog staža u većoj mjeri smatraju da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa u odnosu na ispitanike s većim brojem godina radnog staža u struci ( $p=0,001$ ). Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je i da nema statistički značajnih razlika u stavovima o darivanju organa prema broju godina radnog staža u struci za ostale tvrdnje ( $p>0,05$ ).

U tablici 11 prikazane su frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema iskustvu održavanja darivatelja.

**Tablica 11.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema iskustvu održavanja darivatelja

	Iskustvo održavanja darivatelja	točno/da n (%)	netočno/ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
Smrt mozga označava ne smrt osobe.		60 (73,2)	12 (14,6)	10 (12,2)	82 (100)	<b>0,040</b>
	1-5 puta	39 (86,7)	6 (13,3)	0 (0)	45 (100)	
	5-10 puta	8 (80)	2 (20)	0 (0)	10 (100)	
	više od 10 puta	30 (93,8)	1 (3,1)	1 (3,1)	32 (100)	
Moždana smrt može se ne utvrditi isključivo 1-5 puta kliničkim pregledom.		28 (34,1)	47 (57,3)	7 (8,5)	82 (100)	<b>0,028</b>
	1-5 puta	18 (Alsaied)	27 (60)	0 (0)	45 (100)	
	5-10 puta	5 (50)	4 (Alsaied)	1 (10)	10 (100)	

	<b>više od 10 puta</b>	6 (18,8)	26 (81,3)	0 (0)	32 (100)	
<b>Svaka osoba u slučaju ne moždane smrti može biti 1-5 puta darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje. više od 10 puta</b>		17 (20,7)	58 (70,7)	7 (8,5)	82 (100)	<b>0,029</b>
		2 (4,4)	42 (93,3)	1 (2,2)	45 (100)	
		0 (0)	10 (100)	0 (0)	10 (100)	
	<b>5-10 puta</b>	4 (12,5)	28 (87,5)	0 (0)	32 (100)	
	<b>puta</b>					
<b>Moždana smrt se teško ne sa sigurnošću može 1-5 puta utvrditi.</b>		11 (13,4)	52 (63,4)	19 (23,2)	82 (100)	<b>0,018</b>
		2 (4,4)	39 (86,7)	4 (8,9)	45 (100)	
		0 (0)	9 (90)	1 (10)	10 (100)	
	<b>5-10 puta</b>					
	<b>više od 10 puta</b>	2 (6,3)	29 (90,6)	1 (3,1)	32 (100)	

Ispitanici s više iskustva kod procesa održavanja darivatelja u većoj mjeri smatraju točnim da smrt mozga označava smrt osobe u odnosu na ispitanike koji nemaju takvo iskustvo ( $p=0,040$ ). Nadalje, ispitanici s više iskustva kod procesa održavanja darivatelja u većoj mjeri smatraju netočnim da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom ( $p=0,028$ ), da svaka osoba u slučaju moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje ( $p=0,029$ ) te da se moždana smrt teško sa sigurnošću može utvrditi u usporedbi s ispitanicima koji nemaju iskustva kod procesa održavanja darivatelja ( $p=0,018$ ).

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema iskustvu održavanja darivatelja prikazane su u tablici 12.

**Tablica 12.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema iskustvu održavanja darivatelja

	Iskustvo održavanja	Iskustvo održavanja			Ukupno n (%)	p
		da n (%)	ne n (%)	ne znam n (%)		

	<b>darivatelja</b>	77 (93,9)	5 (6,1)	-	82 (100)	<b>0,039</b>
<b>Imam pozitivan stav o ne darivanju organa. 1-5 puta</b>		45 (100)	0 (0)	-	45 (100)	
	<b>5-10 puta</b>	10 (100)	0 (0)	-	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	27 (84,4)	5 (15,6)	-	32 (100)	
<b>Potrebna mi je dodatna ne edukacija o darivanju 1-5 puta organa.</b>		66 (80,5)	16 (19,5)	-	82 (100)	<b>0,001</b>
		33 (73,3)	12 (26,7)	-	45 (100)	
	<b>5-10 puta</b>	7 (70)	3 (30)	-	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	13 (40,6)	19 (59,4)	-	32 (100)	
<b>Smatram da se donacijom ne organa dogada nešto 1-5 puta pozitivno u tragičnoj 5-10 puta situaciji smrti osobe.</b>		77 (93,9)	5 (6,1)	-	82 (100)	0,139
		44 (97,8)	1 (2,2)	-	45 (100)	
		10 (100)	0 (0)	-	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	27 (84,4)	5 (15,6)	-	32 (100)	
<b>Želim biti darivatelj ne organa.</b>		66 (81,5)	15 (18,5)	-	81 (100)	0,149
	<b>1-5 puta</b>	39 (86,7)	6 (13,3)	-	45 (100)	
	<b>5-10 puta</b>	8 (80)	2 (20)	-	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	21 (65,6)	11 (34,4)	-	32 (100)	
<b>Darivanje organa je ne protiv mojih vjerskih 1-5 puta uvjerenja.</b>		1 (1,2)	81 (98,8)	-	82 (100)	0,077
		0 (0)	45 (100)	-	45 (100)	
	<b>5-10 puta</b>	0 (0)	10 (100)	-	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	3 (9,4)	29 (90,6)	-	32 (100)	
<b>Ne želim darivati organe ne jer želim intaktno tijelo 1-5 puta za ukop.</b>		4 (4,9)	78 (95,1)	-	82 (100)	<b>0,028</b>
		2 (4,4)	43 (95,6)	-	45 (100)	
	<b>5-10 puta</b>	1 (10)	9 (90)	-	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	7 (21,9)	25 (78,1)	-	32 (100)	
<b>U slučaju moždane smrti ne želim da moja obitelj 1-5 puta odluči o donaciji organa.</b>		33 (40,2)	35 (42,7)	14 (17,1)	82 (100)	0,077
		31 (68,9)	10 (22,2)	4 (8,9)	45 (100)	
	<b>5-10 puta</b>	5 (50)	4(Alsaied)	1 (10)	10 (100)	

	<b>više od 10 puta</b>	12 (38,7)	14 (45,2)	5 (16,1)	31 (100)	
<b>Bojim se manipulacije u ne alokaciji organa (organi 1-5 puta nisu dodijeljeni prema 5-10 puta prioriteta).</b>		25 (30,5)	41 (50)	16 (19,5)	82 (100)	0,509
		12 (26,7)	24 (53,3)	9 (20)	45 (100)	
		4(Alsaied)	4(Alsaied)	2 (20)	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	5 (16,1)	22 (71)	4 (12,9)	31 (100)	
<b>U slučaju zdravstvene ne potrebe prihvatio bih 1-5 puta organ darivatelja.</b>		74 (90,2)	1 (1,2)	7 (8,5)	82 (100)	0,551
		42 (93,3)	0 (0)	3 (6,7)	45 (100)	
		9 (90)	0 (0)	1 (10)	10 (100)	
	<b>više od 10 puta</b>	25 (80,6)	1 (3,2)	5 (16,1)	31 (100)	

Ispitanici koji nemaju iskustva kod procesa održavanja darivatelja imaju pozitivniji stav prema darivanju organa u odnosu na ispitanike koji su sudjelovali kod procesa održavanja darivatelja više od deset puta ( $p=0,039$ ). Veliki broj ispitanika koji nemaju iskustva kod procesa održavanja darivatelja smatra da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa u usporedbi s ispitanicima koji su sudjelovali kod procesa održavanja darivatelja više od deset puta ( $p=0,01$ ). Nadalje, ispitanici koji su sudjelovali kod procesa održavanja darivatelja više od deset puta u većoj mjeri navode da ne žele biti darivatelji jer žele intaktno tijelo za ukop u usporedbi s ispitanicima koji nemaju iskustva kod procesa održavanja darivatelja ( $p=0,028$ ). Osim toga, Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je da u slučaju ostalih tvrdnji nema statistički značajnih razlika u stavovima o darivanju organa prema s obzirom na iskustvo održavanja darivatelja.

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti prikazane su u tablici 13.

**Tablica 13.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti

pripadnost	Vjerska	točno/da n (%)	netočno/ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
------------	---------	-------------------	---------------------	------------------	-----------------	---

<b>Smrt mozga označava kršćanin</b>	126 (81,3)	18 (11,6)	11 (7,1)	155 (100)	0,364
<b>smrt osobe.</b>					
<b>ateist</b>	6 (85,7)	1 (14,3)	0 (0)	7 (100)	
<b>agnostik</b>	5 (83,3)	1 (16,7)	0 (0)	6 (100)	
<b>ostale vjere</b>	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	
<b>Moždana smrt može se kršćanin</b>	50 (32,3)	97 (62,6)	8 (5,2)	155 (100)	0,410
<b>utvrditi</b>					
<b>isključivo ateist</b>	5 (71,4)	2 (28,6)	0 (0)	7 (100)	
<b>kliničkim pregledom. agnostik</b>	2 (33,3)	4 (66,7)	0 (0)	6 (100)	
<b>ostale vjere</b>	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	
<b>Svaka osoba u slučaju kršćanin</b>	22 (14,2)	125 (80,6)	8 (5,2)	155 (100)	0,864
<b>moždane smrti može ateist</b>	0 (0)	7 (100)	0 (0)	7 (100)	
<b>biti darivatelj organa agnostik</b>	1 (16,7)	5 (83,3)	0 (0)	6 (100)	
<b>bez obzira na njezino</b>					
<b>zdravstveno stanje.</b>					
<b>ostale vjere</b>	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	
<b>Moždana smrt se teško kršćanin sa</b>	15 (9,7)	116 (74,8)	24 (15,5)	155 (100)	0,337
<b>sigurnošću</b>					
<b>utvrditi. agnostik</b>	0 (0)	7 (100)	0 (0)	7 (100)	
<b>može ateist</b>	0 (0)	6 (100)	0 (0)	6 (100)	
<b>ostale vjere</b>	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (100)	

Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je da nema statistički značajnih razlika u znanju o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti ( $p > 0,05$ ).

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti prikazane su u tablici 14.

**Tablica 14.** Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti

Vjerska pripadnost	da n (%)	ne n (%)	ne znam n (%)	Ukupno n (%)	p
-----------------------	-------------	-------------	------------------	-----------------	---

<b>Imam pozitivan stav o kršćanin</b>		146 (94,2)	9 (5,8)	-	155 (100)	0,115
					1 (100)	
<b>darivanju organa.</b>	<b>ateist</b>	7 (100)	0 (0)	-	7 (100)	
	<b>agnostik</b>	6 (100)	0 (0)	-	6 (100)	
	<b>ostale vjere</b>	0 (0)			1	
<b>Potrebna mi je dodatna kršćanin</b>		107 (69)	48 (31)			- 0,084
					1 (100)	
<b>edukacija o darivanju organa.</b>	<b>ateist</b>	7 (100)	0 (0)	-	7 (100)	
	<b>agnostik</b>	5 (83,3)	1 (16,7)	-	6 (100)	
<b>vjere</b>	<b>ostale vjere</b>	0 (0)	1 (100)	-		
<b>Smatram da se donacijom kršćanin</b>		144 (92,9)	11 (7,1)			- 1,000
					1 (100)	
<b>organa događa nešto pozitivno u situaciji smrti osobe.</b>	<b>ateist</b>	7 (100)	0 (0)	-	7 (100)	
	<b>agnostik</b>	6 (100)	0 (0)	-	6 (100)	
	<b>ostale vjere</b>	1 (100)	0 (0)	-		
<b>Želim biti darivatelj kršćanin</b>		123 (79,9)	31 (20,1)			- 0,353
					1 (100)	
<b>organa.</b>	<b>ateist</b>	6 (85,7)	1 (14,3)	-	7 (100)	
	<b>agnostik</b>	5 (83,3)	1 (16,7)	-	6 (100)	
		<b>ostale vjere</b>	0 (0)	1 (100)		
<b>Darivanje organa je protiv mojih uvjerenja.</b>	<b>je kršćanin</b>	3 (1,9)	152 (98,1)			- <b>0,053</b>
	<b>ateist</b>	0 (0)	7 (100)	-	7 (100)	
	<b>agnostik</b>	0 (0)	6 (100)	-	6 (100)	
	<b>ostale vjere</b>	1 (100)		-		



		0 (0)			
<b>Ne želim darivati organe kršćanin</b>	11 (7,1)	144 (92,9)	<b>- 0,047</b>	1 (100)	
				155 (100)	
				-	1 (100)
<b>jer želim intaktno tijelo ateist</b>	1 (14,3)	6 (85,7)	24 (15,5)	155 (100)	
<b>za ukop. agnostik</b>	1 (16,7)	5 (83,3)	-	7 (100)	
				6 (100)	
				<b>ostale vjere</b>	
	1 (100)	0 (0)			
<b>U slučaju moždane smrti kršćanin</b>	74 (47,7)		57 (36,8)	0,739	
<b>želim da moja obitelj ateist odluči o</b>	3 (42,9)	4 (57,1)	0 (0)	7 (100)	
<b>donaciji organa. agnostik</b>	4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0)	6 (100)	
	<b>ostale vjere</b>	-	-	-	-
	42 (27,1)	83 (53,5)	30 (19,4)	155 (100)	
<b>Bojim se manipulacije u kršćanin</b>					0,661
<b>alokaciji organa (organi ateist 3 (42,9) 3 (42,9) 1 (14,3) 7 (100) nisu dodijeljeni prema</b>					
<b>agnostik 1 (16,7) 5 (83,3) 0 (0) 6 (100) prioritetima). ostale vjere - -</b>					
<b>U slučaju zdravstvene kršćanin</b>	137 (88,4)	2 (1,3)	16 (10,3)	155 (100)	1,000
<b>potrebe prihvatio bih ateist agnostik</b>	7 (100)	0 (0)	0 (0)	7 (100)	
<b>organ darivatelja.</b>	6 (100)	0 (0)	0 (0)	6 (100)	
	<b>ostale vjere</b>	-	-	-	-

Pripadnik ostalih vjera navodi da je darivanje organa protiv njegovih vjerskih uvjerenja te da ne želi darivati organe jer želi intaktno tijelo za ukop u usporedbi sa kršćanima, ateistima i agnosticima među kojima je jako mali broj suglasan s tom tvrdnjom ( $p=0,047$ , ali se radi samo o jednom pripadniku). Da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa smatra veliki broj ateista i agnostika te više od dvije trećine kršćana u usporedbi s pripadnicima ostalih vjera, ali ta razlika nije statistički značajna. Fisherovim egzaktnim testom utvrđeno je i da nema statistički značajnih razlika u stavovima o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti za ostale tvrdnje ( $p>0,05$ ).

## 5.RASPRAVA

Rezultati istraživanja pokazali su da medicinske sestre i tehničari intenzivnih jedinica KBC-a Split posjeduju zadovoljavajuće znanje o darivanju organa, dok su njihovi stavovi prema darivanju organa pretežno pozitivni. Tako se pokazalo da 81,1 % smatra točnim da smrt mozga označava smrt osobe. Nadalje, 61,5 % ispitanika smatra da se moždana smrt ne može utvrditi isključivo kliničkim pregledom. Više od četiri petine ispitanika, točnije njih 81,7 % smatra netočnim da svaka osoba u slučaju moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje. Isto tako, 76,3 % ispitanika smatra da je netočna tvrdnja da se moždana smrt teško sa sigurnošću može utvrditi. Međutim, više je istraživanja provedenih u svijetu pokazalo da medicinske sestre i tehničari nemaju dovoljno znanja o darivanju organa. Jedno od tih istraživanja je ono provedeno u Poljskoj među 100 nasumično odabranih medicinskih sestara/tehničara. Samo 68 % ispitanika u poljskom istraživanju znalo je značenje pojma „implicitni pristanak“ u kontekstu transplantacije organa od kadaveričnog darivatelja, a 72 % ispitanih medicinskih sestara i medicinskih tehničara nije znalo u kojoj se vrsti smrti organi mogu vaditi. Nedostatak znanja tih medicinskih sestara/tehničara o transplantaciji može utjecati na njihove kasnije moguće odluke o darivanju organa za transplantaciju(32). I istraživanje Goza i suradnika provedeno u Turskoj, kojem je cilj bio procijeniti znanje i stavove studenata medicine, sestrinstva, stomatologije i zdravstvenog tehničkog studija prema darivanju organa, pokazalo je da su studenti imali manjak informacija o darivanju organa (33). Studija provedena u Koreji, čiji je cilj bio identificirati razine znanja i stavove prema darivanju organa moždano mrtvih bolesnika kod studenata sestrinstva kao budućih zdravstvenih radnika, pokazala je da je među 292 studenta koja su anketirana uočen nedostatak znanja o dijagnostičkim testovima i komorbidnim čimbenicima moždane smrti (34). I nedostatak znanja o darivanju organa pokazali su ispitanici studenti sestrinstva u istraživanju Fontane i suradnika provedenom na dva sveučilišta u Italiji. Od 749 ispitanika njih 60 % znalo je za pojam donacije nakon moždane smrti, ali samo 40 % njih bilo je svjesno neuroloških kriterija za njezino dijagnosticiranje. Samo 27,1 % studenata s jednog i 15,3 % studenata s drugog talijanskog sveučilišta smatralo je da su dobili dovoljno

informacija na nastavi. U skladu s takvim istraživanjima pokazalo se da je i među talijanskim studentima sestrištva izražena potreba za edukacijom (35). U skladu s time, vidljivo je da istraživanja ne daju jednake rezultate, čak ni istraživanja provedena u istim državama, ali je očito potrebna bolja edukacija postojećih i budućih zdravstvenih djelatnika kako bi se poboljšala njihova znanja i stavovi o darivanju organa, a samim time i povećalo darivanje organa jer medicinske sestre i medicinski tehničari mogu svojim znanjem i pozitivnim stavom utjecati na obitelj potencijalnog darivatelja da donese odluku o darivanju njegovih organa.

U istraživanju provedenom za potrebe rada 70,4 % ispitanika utvrdilo je da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa. Nadalje, 12,4 % ispitanika smatra da smrt mozga označava smrt osobe, njih 33,7 % da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom, 13,6 % ispitanika da svaka osoba može biti darivatelj organa u slučaju moždane smrti bez obzira na njezino zdravstveno stanje, a 8,9 % ispitanika da se moždana smrt teško može sa sigurnošću utvrditi. Isto tako, ispitanici mlađih dobnih skupina u većoj mjeri smatraju da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa u odnosu na starije ispitanike i te razlike su statistički značajne ( $p=0,004$ ). Također, ispitanici s manjim brojem godina radnog staža u većoj mjeri smatraju da im je potrebna dodatna edukacija o darivanju organa u odnosu na ispitanike s većim brojem godina radnog staža u struci ( $p=0,001$ ). Treba istaknuti i da ispitanici starijih dobnih skupina u većoj mjeri smatraju netočnim da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom u usporedbi s mlađim ispitanicima i da su te razlike statistički značajne ( $p<0,05$ ). Stoga je očito kako bi se medicinsko osoblje trebalo educirati u takvim pitanjima, posebno mlađi zdravstveni djelatnici koji nemaju mnogo radnog iskustva. Koliko je važna edukacija pokazalo je istraživanje provedeno među 611 medicinskih sestara u Brazilu u kojem su prilikom evaluacije povezanosti medicinskih sestara i tehničara te uvjerenja u proces doniranja utvrđene značajne razlike u mišljenju da transplantacija poboljšava kvalitetu života primatelja, da nema smrti dok postoje otkucaji srca, da se ljudi otimaju za oduzimanje organa i da je moguće kupiti organ za transplantaciju (36). Da je važno educirati zdravstvene djelatnike o transplantaciji i darivanju organa pokazalo je i istraživanje provedeno u Srbiji u kojem je sudjelovalo 291

medicinskih sestara. Srpsko istraživanje pokazalo je da bi samo trećina ispitanika darovala vlastite organa, a autori su pretpostavili da je mogući razlog predrasuda medicinskih sestara u Srbiji prema darivanju organa neznanje i nepovjerenje u tamošnju zdravstvenu politiku(37). Slični rezultati dobiveni su u istraživanju koje su u Turskoj proveli Abkulut i suradnici. Udio ispitanih medicinskih sestara i tehničara koji ne bi darovali vlastite organe obuhvatio je 27 % od 560 ispitanika, ali su značajno bolje stope darivanja i snažniji pozitivni stavovi prema darivanju organa bili prisutni kod ispitanika koji su naveli da su pohađali seminare, konferencije ili programe obuke o darivanju organa i koji su imali veće znanje o nepovratnosti moždane smrti (38). U skladu s time vidljivo je da je edukacija iznimno važna za pozitivne stavove prema darivanju organa. Da je pozitivan stav prema darivanju povezan sa znanjem pokazalo je i indijsko istraživanje u kojem je sudjelovalo 271 student studija sestrinstva.

Naime, to je istraživanje pokazalo da je 66,7 % ispitanika imalo odgovarajuću razinu znanja o darivanju organa, a 72,3% pozitivne stavove prema darivanju organa (39). I istraživanje provedeno u Alabami potvrđuje da je „*viša razina znanja o darivanju organa povezana s pozitivnijim stavovima o transplantaciji i donorstvu*“(40). Istraživanja provedena u svijetu pokazala su i da postoji negativna korelacija između znanja i nepovoljnih stavova prema darivanju organa. Primjer je istraživanje provedeno među studentima medicine i sestrinstva u Meksiku koje je pokazalo da ti studenti nemaju dovoljno znanja o darivanju organa, a nedostatak znanja utječe na nepovoljne stavove prema darivanju organa (41).

Istraživanje provedeno za potrebe ovog rada pokazalo je da 94,1 % ispitanika ima pozitivan stav prema darivanju organa, dok 93,5 % ispitanika smatra da se donacijom organa događa nešto pozitivno u tragičnoj smrti osobe. Isto tako, 79,8 % ispitanih medicinskih sestara i tehničara žele biti darivatelji organa, 97,6 % ispitanika ističe da se darivanje organa ne protivi njihovim vjerskim uvjerenjima (91,7 % ispitanika su kršćani)te bi njih 89,3 % u slučaju zdravstvene potrebe prihvatilo darovani organ. Međutim, nešto više od četvrtine ispitanika, odnosno njih 27,4 % boji se manipulacije u alokaciji organa (organi nisu dodijeljeni prema prioritetima). Takvi su rezultati u skladu s rezultatima drugih istraživanja provedenih u RH i svijetu. Istraživanje koje je provela Agnić među studentima zdravstvenih studija u Splitu pokazalo je da su njihovi stavovi prema darivanju organa pretežno pozitivni

(24). Kolektivno pozitivni stav o transplantaciji i darivanju organa pokazao se i među medicinskim sestrama u Općoj bolnici „dr. Ivo Pedišić“ u Sisku u istraživanju koje je za potrebe diplomskog rada provela Bojanić (42). Iransko istraživanje također je pokazalo da su stavovi 226 ispitanih medicinskih sestara i tehničara prema darivanju organa pretežno pozitivni. Točnije, pozitivne stavove imalo je 76,3 % ispitanika (43). I istraživanje provedeno u sjevernoj Danskoj u kojem je sudjelovalo 689 zdravstvenih radnika pokazalo je da 81 % medicinskih sestara i tehničara koji rade u JIL-a ima pozitivno mišljenje o darivanju organa (44). Istraživanje Greena i suradnika pokazalo je da je, od ukupno 108 medicinskih sestara i medicinskih tehničara iz Južne Afrike, njih 53% imalo pozitivan stav prema darivanju organa (45).

Pozitivan stav prema darivanju organa ispitanika iz KBC-a Split potvrđuje i činjenica da samo 8,3 % ispitanika u istraživanju provedenom za potrebe rada ima želju za intaktnim vlastitim tijelom pri ukopu. Stoga je vidljivo da kod većine ispitanika u KBC-u Split ne postoji prepreka za darivanje organa u vidu potrebe za očuvanjem tijela u slučaju moždane smrti. To je u skladu s tvrdnjom ispitanika da žele biti darivatelji organa (79,8 % ispitanika) i tvrdnjom da se darivanje organa ne protivi njihovim vjerskim uvjerenjima (97,6 % ispitanika). Međutim, u tom je kontekstu zanimljivo izdvojiti rezultate istraživanja provedenog među zdravstvenim djelatnicima, uključujući medicinske sestre/ tehničare u Kataru. Pokazalo se da je 75,9 % medicinskih sestara i tehničara znalo da osobe s moždanom smrću mogu donirati organe te je 82,3 % medicinskih sestara i tehničara podupiralo darivanje organa, ali je 61,6 % ispitanih medicinskih sestara i tehničara željelo biti pokopano s netaknutim organima. U skladu s takvim rezultatima istraživanja autori su zaključili da je pred medicinskom zajednicom u Kataru još mnogo posla s ciljem prihvaćanja transplantacije i darivanja organa (46). Prema tome, istraživanje provedeno u Kataru upućuje na značajno veći udio medicinskih sestara i tehničara koji žele intaktno vlastito tijelo pri ukopu u usporedbi s 8,3 % ispitanika provedenih u istraživanju za potrebe ovog rada. Moguće je da takve razlike proizlaze iz činjenice da je istraživanje u Kataru provedeno među ispitanicima drugačije nacionalnosti, kulture i vjeroispovijesti.

Ipak, naši rezultati ukazuju da djelatnici sa više iskustva u darivanju organa imaju manje pozitivan stav prema darivanju i češće žele intaktno tijelo za ukop. Djelatnici sa višom razinom stručne spreme u većem postotku žele da im obitelj odluči o darivanju organa. Mišljenja smo da iako iskusniji djelatnici imaju bolja znanja i generalno su otvoreni darivanju, javljaju se određeni strahovi koji nisu vjerski motivirani (samo 4 djelatnika vjeru navode kao razlog za ne darivanje). Mišljenja smo da su potrebni pojedinačni razgovori sa ovim djelatnicima kako bi se utvrdili razlozi njihovih stavova, ponekad više znanja i razmišljanja o smrti te obitelji dovede do negativnih stavova iako nemaju realno uporište.

Generalno govoreći, istraživanje je pokazalo da među ispitanim medicinskim sestrama i tehničarima ne postoje velike razlike u znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihov spol, dob, stručnu spremu, radni staž te vjersku pripadnost. Takvi su rezultati u skladu s rezultatima nekih drugih istraživanja provedenih u RH i svijetu. Spomenuto istraživanje koje je provela Agnić pokazalo je da među ispitanim studentima ne postoje razlike s obzirom na spol i dob ispitanika (24). U istraživanju koje je provela Bojanić među medicinskim sestrama/tehničarima u Sisku pokazalo se da među ispitanicima ne postoje razlike u znanju i stavovima o transplantaciji i darivanju organa s obzirom na spol i dob ispitanika, godine radnog staža te njihovu vjersku pripadnost (42). Međutim, poneka istraživanja daju i drugačije rezultate, pa je tako istraživanje Goza i suradnika provedeno u Turskoj među studentima medicine, sestrinstva, stomatologije i zdravstvenog tehničkog studija pokazalo je da među ispitanicima postoji statistički značajna povezanost između spremnosti studenata na darivanje organa i njihova spola (33).

Takvi se rezultati mogu objasniti činjenicom da su istraživanja provedena na drugom uzorku, u drugačijoj kulturi, među pojedincima koji su pretežno druge vjeroispovijesti te među studentima zdravstvenih studija, a ne među medicinskim sestrama/tehničarima koji su već stekli svoje titule i koji već rade u struci.

S obzirom na iskustvo ispitanika u održavanju darivatelja pokazalo se da među medicinskim sestrama i tehničarima postoje značajne razlike u znanju te djelomične u stavovima. U skladu s time peta istraživačka hipoteza može se djelomično potvrditi jer se pretpostavljalo da među ispitanicima postoje značajne razlike i u znanju i u stavovima o

darivanju organa. Tako ispitanici s više iskustva u procesu održavanja darivatelja smatraju točnim da smrt mozga označava smrt osobe u odnosu na ispitanike koji nemaju takvo iskustvo ( $p=0,040$ ), netočnim da se moždana smrt može utvrditi isključivo kliničkim pregledom ( $p=0,028$ ), da svaka osoba u slučaju moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje ( $p=0,029$ ) te da se moždana smrt teško sa sigurnošću može utvrditi u usporedbi s ispitanicima koji nemaju iskustva kod procesa održavanja darivatelja ( $p=0,018$ ). Međutim, nisu pronađena istraživanja u kojima se istraživala korelacija između znanja i stava u darivanju organa kod medicinskih sestara i tehničara s obzirom na njihovo iskustvo u održavanju darivatelja s kojima bi se rezultati dobiveni u ovom istraživanju mogli usporediti.

Provedeno istraživanje ima određena ograničenja. Istraživanje je provedeno samo u jednoj bolnici u Splitu, a bilo bi poželjno uključiti više bolnica na razini RH. Osim toga, preporuka bi bila za buduća istraživanja uključiti veći broj ispitanika s iskustvom u doniranju organa u vlastitoj obitelji, ispitanika s radnim iskustvom u procesu održavanja organa te pripadnika ostalih vjeroispovijesti s obzirom na manji broj takvih ispitanika u uzorku.

## 6.ZAKLJUČCI

Zaključci su sljedeći:

- Ispitane medicinske sestre i ispitanici medicinski tehničari posjeduju zadovoljavajuće znanje o darivanju organa, dok su njihovi stavovi prema darivanju organa pretežno pozitivni.
- Nisu se pokazale značajne razlike u znanju i stavovima ispitanika s obzirom na njihov spol.
- Među ispitanicima u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa ne postoje statistički značajne razlike s obzirom na njihovu dob, osim što stariji bolje znaju proces utvrđivanja moždane smrti. U suglasju s ovim rezultatom mlađi djelatnici su u većem postotku mišljenja da im je potrebna dodatna edukacija.
- Među ispitanicima ne postoje statistički značajne razlike u znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihovu stručnu spremu. Navedeno ne stoji za djelatnike više razine stručne spreme koji bolje znaju proces utvrđivanja moždane smrti. Isti su češće mišljenja da im obitelj treba odlučiti o doniranju organa.
- Među ispitanicima ne postoje statistički značajne razlike u znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihov radni staž u struci. Navedeno ne stoji za iskusnije djelatnike koji bolje znaju proces utvrđivanja moždane smrti. U suglasju s ovim rezultatom manje iskusni djelatnici su u većem postotku mišljenja da im je potrebna dodatna edukacija.
- Uočene su značajne razlike u znanju ispitanika o darivanju organa s obzirom na njihovo radno iskustvo u održavanju darivatelja. Glede stavova zanimljivo je da djelatnici sa manje iskustva u održavanju darivatelja imaju pozitivniji stav prema darivanju, dok oni sa više iskustva češće žele tijelo intaktno za ukop.
- Među ispitanicima ne postoje značajne razlike u njihovom znanju i stavovima o darivanju organa s obzirom na njihovu vjersku pripadnost.



- Nužna je dodatna edukacija zdravstvenih djelatnika koji rade na odjelima intenzivne skrbi, što ističu i sami ispitanici. Pretpostavlja se da bi edukacija postojećeg zdravstvenog kadra i budućih zdravstvenih djelatnika poboljšala njihovo znanje i pozitivno utjecala na njihove stavove o darivanju organa. Medicinske sestre i tehničari bave se takvim poslom koji zahtijeva neprestano educiranje, pa je nužno organizirati različite stručne skupove, seminare, radionice i slično. Potrebni su pojedinačni razgovori sa starijim djelatnicima kako bi se utvrdili razlozi želje za intaktnim tijelom pri ukopu kao i želje da im obitelj odluči o darivanju organa.
- Zadovoljavajuće znanje i pozitivni stavovi zdravstvenih djelatnika pozitivno će utjecati na samo provođenje transplantacije i darivanja organa.

## 7. LITERATURA

1. Milić M, Goranović T. Osnovna načela anesteziologije i reanimatologije. Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku; 2019, 151-165.
2. Kralj D. Mišljenje djelatnika Opće bolnice Virovitica o darivanju organa. Diplomski rad, Osijek: Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; 2021, (pristupljeno 8. listopada 2022.). Dostupno na: <https://repozitorij.unios.hr/islandora/object/fdmz:201>.
3. Šoša T, Sutlić Ž, Stanec Z, Tonković I. Kirurgija. Zagreb: Naklada Ljevak; 2007, 261-277.
4. Orlić P. Povijest transplantacije bubrega u svijetu i u Hrvatskoj. Medicinski vjesnik, 2005;37(1-4):37-41.
5. Hrvatska donorska mreža, Povijest transplantacije (pristupljeno 8. listopada 2022.). Dostupno na: <http://www.hdm.hr/povijest-transplantacije/>.
6. Pliva zdravlje, Transplantacija (pristupljeno 10. listopada 2022.). Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/19233/Transplantacija.html#27465>.
7. Krstulović B. Darivatelj organa i moždana smrt (pristupljeno 12. listopada 2022.). Dostupno na: <http://www.hdm.hr/tecaj/HTML/DAVATELJ.htm>.
8. Tomašević L, Pelčić G. Etičko-kršćanski stavovi o transplantaciji organa. Služba Božja, 2008;48(3):229-260.
9. Radi I. Transplantacija i darivanje organa. Završni rad. Varaždin: Sveučilište Sjever; 2017. (pristupljeno 12. listopada 2022.). Dostupno na: <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1897>.
10. Zakon o uzimanju i presađivanju s ljudskih tijela u svrhu liječenja, NN 177/04, 45/09, 144/12, 144/12 (pristupljeno 10. listopada 2022.). Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/1863/Zakon-o-uzimanju-i-presa%C4%91ivanju-ljudskogtijela-u-svrhu-rije%C4%8Denja>.
11. Rady MY, Verheijde JL, McGregor J. Organ donation after circulatory death: The forgotten donor? Crit Care, 2006;10(166):1-3.

12. Bojanić I. Znanje i stavovi medicinskih sestara o transplantaciji organa i donorstvu. Diplomski rad. Osijek: Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; 2019. (pristupljeno 10. listopada 2022.). Dostupno na: <https://repozitorij.mefos.hr/islandora/object/mefos%3A1068/datastream/PDF/view>.
13. KumarGoila A, Pawar M. Thediagnosisofbraindeath, Indian J Crit Care Med, 2009;13(1):7-11.
14. Drake M, Bernard A, Hessel E. BrainDeath (pristupljeno 12. listopada 2022.). Dostupno na: <https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2017/12/122017SC5.pdf>.
15. Žgrablić N, Dijagnostika moždane smrti (pristupljeno 12. listopada 2022). Dostupno na: <http://www.hdm.hr/tecaj/HTML/DAVATELJ.htm>.
16. Pravilnik o načinu, postupku i medicinskim kriterijima za utvrđivanje smrti osobe čiji se dijelovi tijela mogu uzimati radi presađivanja, NN 3/2006 (pristupljeno 12. listopada 2022.). Dostupno na: [https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006\\_01\\_3\\_92.html](https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_01_3_92.html).
17. Petty GW, Mohr JP, Pedley TA. The role oftranscranial Doppler inconfirmingbraindeath: sensitivity, specificity, and suggestions for performanceandinterpretation. Neurology, 1990;40(2):300-303.
18. Familyapproach for organ donation (pristupljeno 14. listopada 2022.). Dostupno na: [https://webgate.ec.europa.eu/chafea\\_pdb/assets/files/pdb/2005205/2005205\\_d7.1\\_4\\_family\\_approach\\_for\\_organ\\_donation.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/chafea_pdb/assets/files/pdb/2005205/2005205_d7.1_4_family_approach_for_organ_donation.pdf).
19. Topić J, Neseck Adam V, Zirdum D. Uloga anesteziološke sestre/tehničara u postupku eksplantacije organa/The role ofnurse/technicianinesthetistin organ donorprogramme. Sestrinski glasnik, 2017;22(3):200-203.
20. Marincel K. Stavovi medicinskih sestara/tehničara o njihovoj ulozi u transplantacijskom timu. Rijeka: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci; 2021. (pristupljeno 14. listopada 2022.). Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/fzsri%3A1368/datastream/PDF/view>.
21. Fournier C, Lerrat L. Nursetransplantcoordinator, anessentialmission. RevInfirm, 2016;65(226):28-30.

22. Prlić N. Zdravstvena njega: udžbenik za učenike srednjih medicinskih škola. Zagreb: Školska knjiga; 2000, 137-160.
23. Allan DK, Knechtle SJ, Larsen CP, Madsen JC, Pearson TC et al. Textbook of organ transplantation. Webber: Wiley Blackwell; 2014, 264-276.
24. Agnić S. Znanja i stavovi studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija u Splitu o darivanju organa. Završni rad. Split: Sveučilišni odjel zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu; 2019. (pristupljeno 14. listopada 2022.). Dostupno na: <https://repo.ozs.unist.hr/islandora/object/ozs:240>.
25. Neuberg M, Filej B. Zahtjevnost zdravstvene njege u zbrinjavanju bolesnika s teškim poremećajem svijesti u odnosu na osnovne ljudske potrebe. Sestrinski glasnik, 2015;20(1):8-14.
26. Fučkar G. Proces zdravstvene njege. Zagreb: Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju; 1996, 59.
27. Carter-Gentry D, McCurren C. Organ procurement from the perspective of perioperative nurses. AORN Journal, 2004;80(3):417-421.
28. Povržanović I, Hrvatska donorska mreža i njene aktivnosti, Glasnik pulske bolnice, 2007;4(1):119-122.
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. Jukić M. Moždana smrt, donacija organa. U: Jukić M, Gašparović V, Husedžinović I, Majerić-Kogler V, Perić M, Žunić J. (ur), Intenzivna medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2008, 24-41.
31. Brkljačić T, Balića M. Psiholojski aspekti presađivanja tkiva i organa: Prinos proučavanju dobrovoljnog davalaštva. Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja, 1999;8(5-6):863-879.

32. Makara-Studzińska M, Kowalska A, Wdowiak A, Kryś-Noszczyk, K. Knowledge and opinions of nurses about organ transplantation in a Polish hospital. *J Pre Clin Clin Res.* 2013;7(1):48-52.
33. Goz F, Goz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study. *J of Clin Nursing.* 2006;15(11):1371-1375.
34. Kim J-R, Fisher MJ, Elliot D. Undergraduate nursing students' knowledge and attitudes towards organ donation in Korea: Implications for education. *Nurse Education Today.* 2006;26(6):465-474.
35. Fontana F, Massari L, Giovannini L, Alfano G, Cappelli G. Knowledge and Attitudes Toward Organ Donation in Health Care Undergraduate Students in Italy. *Transplantation Proceedings.* 2017;49(9):1982-1987.
36. dosSantos MJ, Martins MS, Mira VL, Maireles ECDA, de Moraes EL, Cavenaghi MS, BeliefsofNursingProfessionalsinthe Organ DonationProcess for Transplantation. *Transplantation Proceedings.* 2017;49(4):756-760.
37. Vlaisavljević Ž, Milutinović D, Miličić B, Ješić-Vukićević R. AttitudesandKnowledgeofNurses on Organ LegacyandTransplantation. *Srp ArhCelok Lek.* 2014;142(3-4):213-218.
38. Abkulut S, Demyati K, Tamer M, Unsal S, Beyoglu S, Saritas H. *North ClinIstanb.* 2022;9(4):367-375.
39. Poreddi V, Katyayani BV, Gandhi S, Thimmaiah R, Badamath S. Attitudes, knowledge, andwillingness to donateorgansamong Indian nursingstudents. *Saudi J KidneyDisTranspl.*2016;27:1129-1138.
40. Ingram J E, BSN, RN; Buckner E B, RN, DSN; Rayburn A B, RN, BSN, CPTC. Critical Care Nurses` AttitudesandKnowledgeRelated to Organ Donation. *B J Nurs.* 2002;21(6):249-255.
41. Marván L, Orihuela-Cortés F, Álvarez del Río A. General KnowledgeandAttitudesToward Organ Donationin a SampleofMexicanMedicalandNursingStudents. *Rev. Cienc. Salud.* 2020;18(2);9-28.

42. Bojanić I. Znanje i stavovi medicinskih sestara o transplantaciji organa i donorstvu. Diplomski rad. Osijek: Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; 2019. (pristupljeno 30. svibnja 2023.). Dostupno na: <https://repozitorij.mefos.hr/islandora/object/mefos%3A1068/datastream/PDF/view>.
43. Purbahram R, Ashktorab T, Farahani ZB, Nasiri M. Knowledge and Attitude of the Intensive Care Unit Nurses in Mazandaran Province towards Organ Donation. *Iran Journal of Nursing*. 2017;30(107):1-9.
44. Bøgh L, Madsen M. Attitudes, Knowledge, and Proficiency in Relation to Organ Donation: A Questionnaire-Based Analysis in Donor Hospitals in Northern Denmark. *Transplantation Proceedings*. 2015; 37:3256-3257.
45. Green B, Ter Goon D, Mtise T, Oladimeji O. A Cross-Sectional Study of Professional Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Organ Donation in Critical Care Units of Public and Private Hospitals in the Eastern Cape, South Africa. *Nurs. Rep*. 2023;13(1):255-264.
46. Alsaied O, Bener A, Al-Mosalamani Y, Nour B. Knowledge and attitudes of health care professionals toward organ donation and transplantation. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2012;(6):1304-1310.

## 8. ŽIVOTOPIS

- **Ime i prezime:** Jelena Radan-Bekara
- **Datum i mjesto rođenja:** 09.03.1989., Split
- **Državljanstvo:** hrvatsko
- **Adresa:** Mezanovci 55 E, 21 210 Solin
- **Bračni status:** u braku
- **Kontakt e-mail:** [jela1989@gmail.com](mailto:jela1989@gmail.com)
  
- **Obrazovanje i osposobljavanje:**
- 1995./1996.-2002./2003. Osnovna škola „Don Lovre Katić“, Solin
- 2003./2004.-2006./2007. Srednja „Zdravstvena škola“ Split
- 2011./2012.-2013./2014. Preddiplomski studij sestrinstva, OZS Split □ 2018./2019.-2021./2022. Diplomski studij sestrinstva, OZS Split
  
- **Radno iskustvo:**
- 2007.-2008. Pripravnički staž u KBC-u Split
- 03.08.2009.- zaposlena u KBC-u Split na Klinici za neurologiju
- 2017.- glavna sestra Odjela za intenzivnu skrb Klinike za neurologiju
  
- **Strani jezici:** engleski jezik
- **Članstva:** Hrvatska komora medicinskih sestara, Hrvatska udruga neuroloških sestara
- **Vještine:** rad na računalu, poznavanje paketa Microsoft Office
- **Ostalo:** vozačka dozvola B kategorije

# PRILOZI

## Prilog 1.

### Popis slika i tablica

#### Popis slika:

Slika 1. Struktura uzorka prema spolu .....	19
Slika 2. Struktura uzorka prema dobi .....	20
Slika 3. Struktura uzorka prema stručnoj spremi .....	21
Slika 4. Struktura uzorka prema godinama radnog staža u struci .....	22
Slika 5. Struktura uzorka prema vjerskoj pripadnosti .....	23
Slika 6. Struktura uzorka prema iskustvu u obitelji s darivanjem organa .....	24
Slika 7. Struktura uzorka prema posjedovanju donorske kartice .....	25
Slika 8. Struktura uzorka prema sudjelovanju kod procesa održavanja darivatelja .....	26

#### Popis tablica:

Tablica 1. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa .....	28
Tablica 2. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa .....	28
Tablica 3. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema spolu .....	30
Tablica 4. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema spolu .....	31
Tablica 5. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema dobi .....	
32 Tablica 6. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema	



dobi .....	33
Tablica 7. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema stručnoj spremi .....	35
Tablica 8. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema stručnoj spremi .....	36
Tablica 9. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema radnom stažu u struci .....	37
Tablica 10. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema radnom stažu u struci .....	38
Tablica 11. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema iskustvu održavanja darivatelja .....	40
Tablica 12. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema iskustvu održavanja darivatelja .....	41
Tablica 13. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za znanje o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti .....	43
Tablica 14. Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane za stavove o darivanju organa prema vjerskoj pripadnosti .....	44
<b>Prilog 2.</b>	

**ANKETNI UPITNIK O ZNANJU I STAVOVIMA MEDICINSKIH  
SESTARA/TEHNIČARA O DARIVANJU ORGANA U INTENZIVNIM  
JEDINICAMA**

Anketa se provodi u svrhu izrade diplomskog rada. U potpunosti je anonimna. Odobrena je od strane Etičkog povjerenstva KBC-a Split.

**1.Spol?**

M                      Ž

**2. Koliko imate godina?**

- a) 20-29
- b) 30-39
- c) 40-49
- d) 50-59
- e) >60

**3. Imate li iskustva u obitelji s darivanjem organa?**

- a) da
- b) ne

**4. Stručna sprema**

- a) SSS
- b) VŠS
- c) VSS

**5. Koliko imate godina radnog staža u struci?**

- a) <5
- b) 5-9
- c) 10-19
- d) 20-29
- e) >30

**6. Koja je Vaša vjerska pripadnost?**

- a) kršćanin
- b) musliman
- c) ateist
- d) agnostik
- e) ostale vjere

**7. Posjedujem donorsku karticu.**

- a) da
- b) ne

**8. Smrt mozga označava smrt osobe.**

- a) točno
- b) netočno
- c) ne znam

**9. Moždana smrt može se utvrditi isključivo kliničkim pregledom.**

- a) točno
- b) netočno
- c) ne znam

**10. Svaka osoba u slučaju moždane smrti može biti darivatelj organa bez obzira na njezino zdravstveno stanje.**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

**11. Moždana smrt se teško sa sigurnošću može utvrditi.**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

**12. Imam pozitivan stav o darivanju organa.**

- a) da
- b) ne

**13. Imate li iskustva u sudjelovanju kod procesa održavanja darivatelja tijekom svojeg radnog staža?**

- a) ne
- b) 1 – 5 puta
- c) 5 – 10 puta
- d) više od 10 puta

**14. Potrebna mi je dodatna edukacija o darivanju organa.**

- a) da
- b) ne

**15. Smatram da se donacijom organa događa nešto pozitivno u tragičnoj situaciji smrti osobe.**

- a) da
- b) ne

**16. Želim biti darivatelj organa.**

- a) da
- b) ne

**17. Darivanje organa je protiv mojih vjerskih uvjerenja.**

- a) da
- b) ne

**18. Ne želim darivati organe jer želim intaktno tijelo za ukop.**

- a) da
- b) ne

**19. U slučaju moždane smrti želim da moja obitelj odluči o donaciji organa.**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

**20. Bojim se manipulacije u alokaciji organa (organi nisu dodijeljeni prema prioritetima).**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

**21. U slučaju zdravstvene potrebe prihvatilo bih organ darivatelja.**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam