

# STRESNI DEJAVNIKI PRI OPERACIJSKIH MEDICINSKIH SESTRAH OB ODVZEMU ORGANOV IN TKIV ZA PRESADITEV

## STRESS FACTORS IN OPERATING ROOM NURSES PARTICIPATING IN MULTIORGAN RETRIEVAL

*Tina Oblak*

UDK/UDC 616-089-843-083

**DESKRIPTORJI:** operacijska soba, nega; organ transplantacija; tkivo transplantacija; stres psihološki

**DESCRIPTORS:** operating room, nursing; organ transplantation; tissue transplantation; stress psychological

*Izvleček – Leta 2000 je slovenska transplantacijska mreža Slovenijatransplant postala polnovreden del evropske transplantacijske mreže Eurotransplant. Odvzem organov in tkiv za presaditev po vsej državi izvajamo mobilne kirurške ekipe iz Kliničnega centra, včasih pa tudi ekipe iz tujine. V vsakem primeru pa so med člani kirurške ekipe tudi tri operacijske medicinske sestre iz Slovenije.*

*Namen raziskave je bil ugotoviti stresne dejavnike pri operacijskih medicinskih sestrah ob odvzemu organov in tkiv za presaditev.*

*Metoda raziskave je bila opisna, raziskovalna tehnika je bil anonimni vprašalnik. Raziskovalno populacijo je sestavljalo 24 operacijskih medicinskih sester. Za obdelavo podatkov smo uporabili deskriptivno statistično metodo in jih grafično prikazali s programom Excel for Windows.*

*Rezultati vprašalnika »Stresni dejavniki pri operacijskih medicinskih sestrah ob odvzemu organov in tkiv za presaditev« kažejo, da so močno izraženi stresni dejavniki, ki jih operacijske medicinske sestre doživljajo pri odvzemu organov in tkiv za presaditev, naslednji: samo stanje stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost, nepravčasno in nezadostno informiranje transplantacijskega koordinatorja, stanje pred operativnim posegom, vožnja z reševalnim vozilom v donorski center, priprava, transport in skrb za opremo in pripomočke, ki jih potrebujemo pri odvzemu organov in tkiv za presaditev v donorskem centru, dejanje, ko anesteziist odklopi dajalca od anestezijskih aparatov in posmrtna oskrba dajalca po končanem operativnem posegu.*

*Abstract – Slovenian national transplant network Sloveniatransplant joined Eurotransplant in 2000 and became an equal part of European transplant network Eurotransplant. Multiorgan retrieval all across the country is performed by mobile surgical teams of the Medical Centre Ljubljana, sometimes also by a surgical team from abroad. In all cases, three operating room nurses from Slovenia participate in the surgical procedure.*

*The purpose of this article is to discuss by means of a questionnaire established stressors experienced by operating room nurses participating in multiorgan retrieval.*

*Research technique was represented by anonymous questionnaire. The questionnaire field in by 24 operating room nurses from the Medical Centre Ljubljana. 24 was also the total number of all operating room nurses participating in transplant activities at that time.*

*The results of questionnaire »Stressors for operating room nurses participating in multiorgan retrieval« shows that the most prominent stressors are: the fact of being on call as a member of the mobile surgical team for multiorgan retrieval itself, untimely and insufficiently information on the transplant coordinator, condition before the surgical procedure itself, driving by ambulance car to a donor hospital, preparation, transportation and caring for equipment and other resources needed for multiorgan retrieval in donor hospital, the moment when donor is disconnected from anaesthetic apparatuses (cross clamp of the donor's aorta) and post mortem care of the donor.*

Tina Oblak, dipl. m. s., operacijska medicinska sestra, Operacijski blok, Klinični center, 1000 Ljubljana

Raziskovalna naloga je bila narejena v sklopu diplomske naloge na Visoki zdravstveni šoli v Mariboru pod mentorstvom mag. Danice Železnik, viš. med. ses, prof. zdr. vzg. in somentorstvom Bernarde Logar, univ. dipl. psih.

Članek je bil v precej krajši obliki objavljen v Zborniku Sekcije operacijskih medicinskih sester Slovenije oktobra leta 2002. Raziskovalna naloga je bila predstavljena na strokovnem srečanju Sekcije operacijskih medicinskih sester Slovenije v Moravcih oktobra leta 2002, na kolegiju glavnih medicinskih sester Kliničnega centra novembra leta 2002 ter vsem operacijskim in anestezijskim medicinskim sestram Operacijskega bloka Kliničnega centra decembra leta 2002.

Raziskovalna naloga je bila predstavljena tudi na 3. kongresu EORNA na Kreti aprila leta 2003, v zborniku predavanj tega kongresa je bila objavljena tudi krajša različica članka v angleščini.

Članek bo v krajši obliki objavljen tudi v Zborniku DMSZT Ljubljana decembra leta 2003.

## Uvod

Operacijske medicinske sestre, zaposlene v Kliničnem centru, sodelujemo tudi pri transplantacijski dejavnosti. Tako je zagotovljena dnevna stalna pripravljenost petih operacijskih medicinskih sester. V ekipi za transplantacijsko dejavnost sodeluje 31 operacijskih medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, od tega jih pri odvzemu organov in tkiv za presaditev sodeluje 24 (op. podatki so bili zbrani v mesecu novembru 2001).

Delovne naloge in odgovornost opredeljuje delovno mesto, na katerega je operacijska medicinska sestra razporejena. Odvzem organov in tkiv za presaditev lahko izvaja v:

- Kliničnem centru ali
- v donorskem centru.

Odvzem organov in tkiv za presaditev izvajamo mobilne kirurške ekipe iz Kliničnega centra, včasih pa tudi ekipe iz tujine. V vsakem primeru pa so med člani kirurške ekipe tudi tri operacijske medicinske sestre:

- če se odvzem izvaja v Kliničnem centru, sodelujejo tri operacijske medicinske sestre iz Kliničnega centra;
- če se odvzem izvaja v donorskem centru, sodelujeta dve operacijski medicinski sestri iz Kliničnega centra in operacijska medicinska sestra iz donorskega centra.

Po več letih našega delovanja se operacijske medicinske sestre med seboj večinoma že poznamo, prav tako smo v tem času razvile ustaljen način dela in priprave delovnih sredstev, ki jih potrebujemo pri operativnem posegu.

Odvzem organov klinično mrtvega dajalca je operativni poseg, ki ni načrtovan vnaprej, ampak ga opravimo po ugotovljeni in potrjeni možganski smrti možnega dajalca. Organizacija transplantacijske dejavnosti v Sloveniji omogoča nenehno 24-urno delovanje (Vončina, 1998). Ekipa operacijskih medicinskih sester, ki je v pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost, je lahko vpoklicana kadarkoli. Stanje pripravljenosti je samo po sebi stresna naloga, saj zahteva načrtovanje aktivnosti tudi v času zunaj redne dejavnosti.

O razmerah in posledicah dela v centrih za intenzivno terapijo in zdravstveno nego je bilo narejenih veliko raziskav (Lee-Hebert, 1999). Poznamo psihološke potrebe zdravstvenega osebja na oddelkih z visoko stopnjo umrljivosti. Precej je znanega o komunikaciji s svojci umirajočega. Prav tako so danes že izdelana priporočila o načinu komunikacije transplantacijskih koordinatorjev s svojci dajalcev (Logar, 2000/b). Manj pa zasledimo raziskav o psihofizičnih vidikih dela v operacijskih dvoranah, posebej pa tistih,

katerih predmet raziskave so stresni dejavniki pri operacijskih medicinskih sester ob odvzemu organov in tkiv za presaditev.

Delo v operacijskih dvoranah predstavlja za operacijske medicinske sestre močno psihofizično obremenitev. Pri odvzemu organov in tkiv za presaditev pa so prisotni še dodatni stresni dejavniki, saj izvršitev delovnih nalog v sklopu celotnega odvzema organov in tkiv za presaditev zahteva še dodatne naloge in obremenitve. Tu mislimo predvsem na:

- stanje stalne pripravljenosti kot dodatno delovno obvezo;
- izvajanje operativnih posegov pretežno v nočnih urah;
- koordinacijo postopkov in usklajenost delovnih nalog v sklopu odvzema organov in tkiv za presaditev;
- pripravo in transport delovnih sredstev, ki so potrebna pri odvzemu organov in tkiv za presaditev;
- pot z reševalnim vozilom v donorski center;
- donorski center kot novo delovno okolje;
- sodelovanje s kirurško ekipo iz donorskega centra;
- sodelovanje s kirurško ekipo iz tujine;
- ravnanje z odvzetimi organi in tkivi za presaditev in
- oskrbo dajalca po končanem operativnem posegu.

Ugotovitve so podane z analizo rezultatov anonimnega vprašalnika. Slednjega sem na podlagi lastnega znanja in izkušenj v sodelovanju pri odvzemu organov in tkiv za presaditev sestavila avtorica sama.

Izsledki raziskovalne naloge bodo lahko v pomoč pri organiziranju suportivnih skupin na področju dela operacijskih medicinskih sester pri odvzemu organov in tkiv za presaditev.

## Materiali in metode

### *Namen, metoda in vzorec raziskave*

Z raziskavo smo želeli ugotoviti stresne dejavnike pri operacijskih medicinskih sester ob odvzemu organov in tkiv za presaditev.

Metoda raziskovalnega dela je bila opisna, raziskovalna tehnika je bil anonimen vprašalnik.

Populacijo vprašanih je predstavljalo 24 operacijskih medicinskih sester iz Operacijskega bloka Kliničnega centra, kar je v času raziskave bilo hkrati tudi število vseh sodelujočih pri odvzemu organov in tkiv za presaditev.

V populaciji je bilo 87 % žensk in 13 % moških. Starost vprašanih je bila od 24 do 49 let, povprečna starost 36 let. Delovna doba sodelujočih je bila od 3 do 25 let, povprečna delovna doba 15 let. Med vprašanimi je bilo 30 % zdravstvenih tehnikov, 66 % višjih medicinskih sester in 4 % diplomiranih medicinskih sester.

### Raziskovalni instrumenti

Stresne dejavnike smo ugotavljali z anonimnim vprašalnikom z 18 vprašanji in ga v novembru leta 2001 razdelili med vse operacijske medicinske sestre v Operacijskem bloku Kliničnega centra, ki sodelujejo pri odvzemu organov in tkiv za presaditev. Vprašani so vprašalnik vračali v tajništvo Operacijskega bloka.

Vprašanja so bila postavljena po naslednjih sklopih:

- splošni podatki – spol, starost, delovna doba in stopnja izobrazbe;
- splošna vprašanja glede stanja stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost – število stanj stalne pripravljenosti v mesecu dni, motivacijski dejavnike in počutje v stanju stalne pripravljenosti;
- vprašanja so postavljena v skladu z delovnimi nalogami v sklopu odvzema organov in tkiv za presaditev – klic transplantacijskega koordinatorja, počutje operacijske medicinske sestre pred operativnim posegom, sodelovanje s kirurško ekipo iz tujine, vožnja z reševalnim vozilom v donorski center, odvzem organov in tkiv za presaditev v donorskem centru in sodelovanje z ekipo iz donorskega centra, pomembni dogodki med operativnim posegom, skrb za opremo in pripomočke, potrebne pri odvzemu organov in tkiv za presaditev.

Operacijske medicinske sestre, ki ne sodelujejo pri odvzemu organov in tkiv presaditev donorskih centrov (35 % od vseh sodelujočih operacijskih medicinskih sester v transplantacijski dejavnosti) na vprašanja, ki so bila vezana na omenjeno delovno okolje, niso odgovarjale.

### Obdelava podatkov

Za obdelavo podatkov smo uporabili deskriptivno statistično metodo in jo grafično prikazali s pomočjo računalniškega programa Excel for Windows.

### Rezultati

Vprašalnik je vrnilo 23 operacijskih medicinskih sester (96 %). Med vprašanimi je bilo opaziti veliko zanimanje, veliko jih je tudi izrazilo zanimanje za končne rezultate vprašalnika. Ob pregledu izpolnjenosti vprašalnikov nismo opazili nejasnosti in nedoslednosti s strani vprašanih.

#### Starostna struktura, spol, izobrazba, delovna doba in vzroki operacijskih medicinskih sester za sodelovanje v transplantacijski dejavnosti

Starostna struktura vprašanih operacijskih medicinskih sester je prikazana v tabeli 1.

Tab. 1. Starostna struktura vprašanih operacijskih medicinskih sester.

Starostna skupina (v letih)	Število	Strukturni delež (%)
24–25	2	9
26–30	5	22
31–35	2	9
36–40	7	30
40–45	3	13
46–49	4	17
Skupaj	23	100

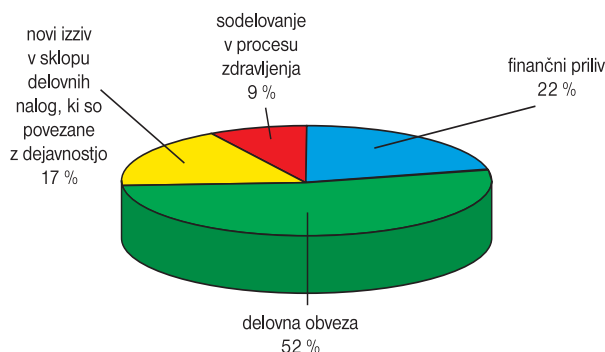
Povprečna starost v zajeti skupini je 36 let. Od 23 oseb je 87 % oseb ženskega spola, 13 % pa moškega.

Od vseh zajetih je 30 % oseb s srednjo izobrazbo, 66 % z višjo izobrazbo in 4 % z visoko strokovno izobrazbo.

Delovna doba vprašanih operacijskih medicinskih sester je prikazana v tabeli 2.

Tab. 2. Delovna doba vprašanih operacijskih medicinskih sester.

Delovna doba (v letih)	Število	Strukturni delež (%)
1–5	5	22
6–10	3	13
11–15	2	9
16–20	6	26
21–25	5	22
26–30	2	9
Skupaj	23	100



Graf 1. Odgovori na vprašanje »V transplantacijski dejavnosti sodelujem zaradi ...«

Polovica vprašanih (52 %) sodeluje v transplantacijski dejavnosti zaradi delovne obveze, 22 % zaradi finančnega učinka.

Transplantacijska dejavnost predstavlja nov izziv v sklopu delovnih nalog, ki so povezane z dejavnostjo 17 % sodelujočih, 9 % jih v transplantacijski dejavnosti sodeluje zaradi sodelovanja v procesu zdravljenja.

Tab. 3. Število stanj stalne pripravljenosti v mesecu dni, starost, delovna doba ter vzroki operacijskih medicinskih sester za sodelovanje v transplantacijski dejavnosti.

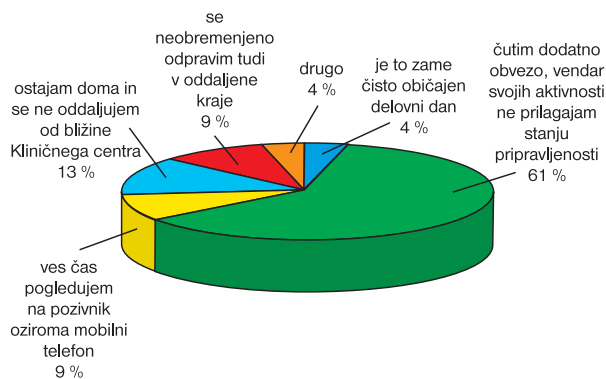
Št. SSP v mesecu	Starost (povprečje v letih)	Delovna doba (povprečje v letih)	Vzroki za sodelovanje v TD
1-3 (22 %)	42	19	- delovna obveza - 50 % - sodelovanja v procesu zdravljenja - 50 %
3-5 (35 %)	38	16	- delovna obveza - 67 % - finančni priliv - 22 % - novega izziva v sklopu delovnih nalog, ki so povezane z dejavnostjo - 11 %
5-10 (30 %)	36	15	- delovna obveza - 57 % - novega izziva v sklopu delovnih nalog, ki so povezane z dejavnostjo - 43 %
več kot 10-krat (13 %)	27	5	- finančni priliv - 100 %

Legenda: SSP – stanje stalne pripravljenosti, TD – transplantacijska dejavnost

### Ugotovljeni stresni dejavniki pri operacijskih medicinskih sester ob odvzemu organov in tkiv za presaditev

Rezultati vprašalnika »Stresni dejavniki pri operacijskih medicinskih sester ob odvzemu organov in tkiv za presaditev« kažejo, da so močno izraženi stresni dejavniki, ki jih operacijske medicinske sestre doživljajo pri odvzemu organov in tkiv za presaditev, naslednji:

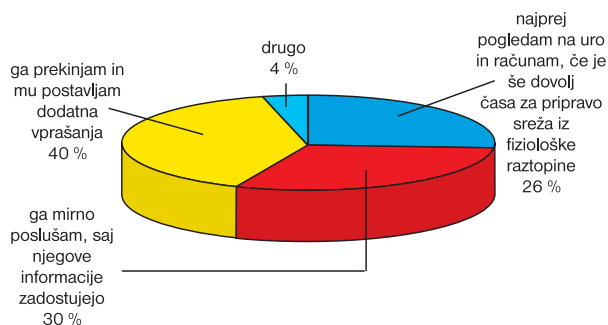
- Stanje stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost;



Graf 2. Odgovori na vprašanje »Ko sem v stanju stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost«.

61 % operacijskih medicinskih sester v stanju stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost čuti dodatno obvezo, vendar svojih aktivnosti ne prilagaja stanju pripravljenosti. Upoštevajo torej omejitve in prihajajo v Klinični center v dveh urah od klica transplantacijskega koordinatorja. 22 % čuti stanje pripravljenosti še bolj stresno, saj jih 13 % ostaja doma in se ne oddaljuje od bližine Kliničnega centra, 9 % pa jih ves čas pogleduje na pozivnik oziroma mobilni telefon. 13 % vprašanih stanju stalne pripravljenosti ne posveča večje pozornosti, saj se jih 9 % neobremenjeno odpravi tudi v oddaljene kraje – prihod v Klinični center v dogovorjenem času je torej negotov, za 4 % pa je stanje stalne pripravljenosti čisto običajen delovni dan.

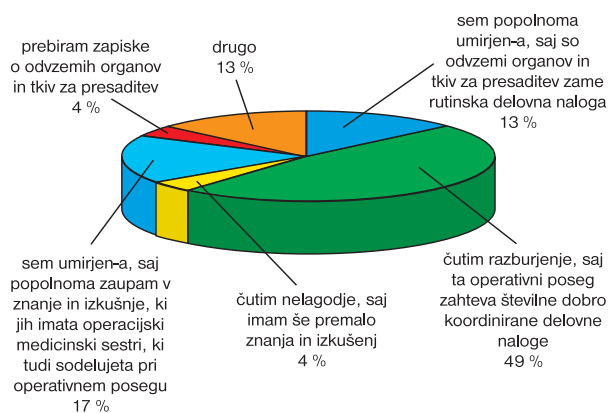
- Nepravočasnost in nezadostno informiranje transplantacijskega koordinatorja;



Graf 3. Odgovori na vprašanje »Ko me transplantacijski koordinator obvesti o načrtovanem odvzemu organov in tkiv za presaditev«.

30 % operacijskih medicinskih sester meni, da informacije transplantacijskega koordinatorja zadostujejo in ga zato mirno poslušajo, 40 % pa ga prekinja in mu postavlja dodatna vprašanja. 26 % vprašanih pa pogleda, če je še dovolj časa za pripravo sreža iz fiziološke raztopine.

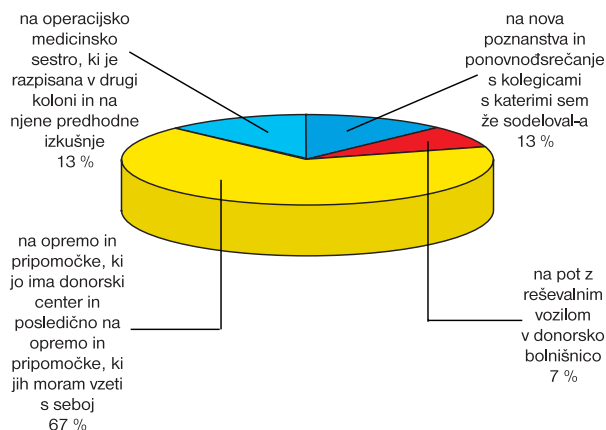
- Stanje pred operativnim posegom;



Graf 4. Odgovori na vprašanje »Pred operativnim posegom«.

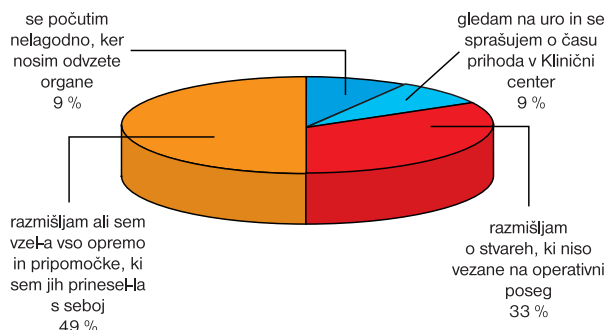
Skoraj polovica (49 %) operacijskih medicinskih sester je pred odvzemu organov in tkiv za presaditev vznemirjenih in meni, da ta operativni poseg zahteva dobro koordinirane delovne naloge, v nasprotju s tem pa jih 13 % trdi, da so popolnoma umirjene, saj je takšen operativni poseg za njih rutinska delovna naloga, 17 % jih je umirjenih zaradi zaupanja v znanje in izkušnje kolegic. 4 % vprašanih prebira zapiske o odvzemih organov in tkiv za presaditev, enak odstotek jih čuti nelagodje zaradi nezadostnih izkušenj. 13 % vprašanih je pod »drugo« zapisalo, da čuti nelagodje zaradi narave posega samega.

- Priprava, transport in skrb za opremo in pripomočke, ki jih potrebujemo pri odvzemih organov in tkiv za presaditev v donorskem centru;



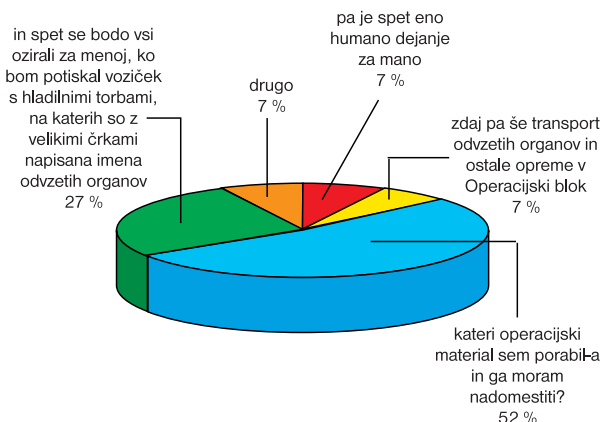
Graf 5. Odgovori na vprašanje »Ko izvem, da se bo načrtovan odvzem organov in tkiv za presaditev izvajal v donorskem centru, najprej pomislim«.

Ob novici, da bo načrtovan odvzem organov in tkiv za presaditev potekal v donorskem centru, največ operacijskih medicinskih sester (67 %) pomisli na opremo in pripomočke, ki jih ima donorska bolnišnica. 13 % jih pomisli na izkušnje operacijske medicinske sestre, ki je razpisana v drugi koloni, enak odstotek pa na nova poznanstva in ponovno srečanje z že znanimi kolegicami. 7 % jih pomisli na pot z reševalnim vozilom.



Graf 6. Odgovori na vprašanje »Po končanem operativnem posegu pri transportu hladilnih torb z odvzetimi organi do reševalnega vozila«.

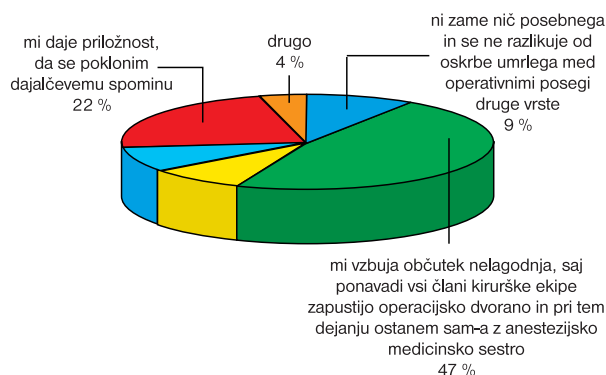
Glavna skrb operacijskih medicinskih sester (49 %) po končanem operativnem posegu v donorskem centru velja opremi in pripomočkom. 33 % jih po končanem operativnem posegu razmišlja o stvareh, ki niso vezane na operativni poseg, 9 % se jih sprašuje o času prihoda v Klinični center, enak odstotek se jih počuti nelagodno, ker nosi odvzete organe.



Graf 7. Odgovori na vprašanje »Po izstopu iz reševalnega vozila pred vhomom v Urgentni blok Kliničnega centra si mislim«.

Več kot polovica vprašanih (52 %) po izstopu iz reševalnega vozila razmišlja o nadomestitvi porabljenega materiala, 7 % misli na transport odvzetih organov in ostale opreme v operacijski blok, enak odstotek si reče, da je končano še eno humano dejanje. 27 % jih je na postavljeno vprašanje odgovorilo »in spet se bodo vsi ozirali za menoj, ko bom potiskal voziček s hladilnimi torbami, na katerih so z velikimi črkami napisana imena odvzetih organov«.

- Oskrba dajalca po končanem operativnem posegu.



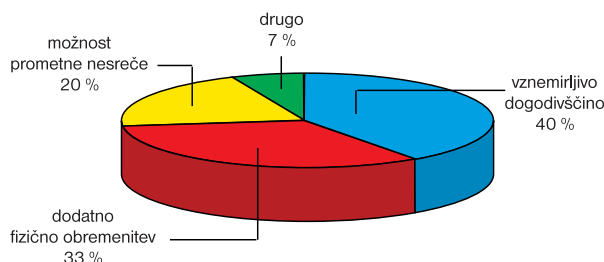
Graf 8. Odgovori na vprašanje »Oskrba dajalca po končanem operativnem posegu«.

Velikemu odstotku operacijskih medicinskih sester (47 %) vzbuja oskrba dajalca po končanem operativnem posegu občutek nelagodja, saj pri tem de-

nju ostanejo same z anestezijsko medicinsko sestro, 9 % vzbuja občutek tesnobe, zato to dejanje opravijo kar najhitreje. V nasprotju 9 % oskrba trupla dajalca ne pomeni nič posebnega. 22 % vprašanih vidi v omenjenem aktu priložnost, da se pokloni dajalčevemu spominu, 9 % pa pri tem razmišlja o vzrokih za dajalčevo smrt.

Manj izražena stresna dejavnika, ki ju lahko razberemo tudi iz neformalnih pogovorov z vprašanimi, sta:

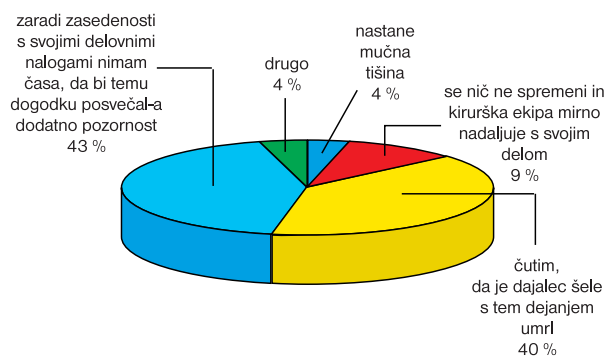
- Vožnja z reševalnim vozilom v donorski center in



Graf 9. Odgovori na vprašanje »Vožnja z reševalnim vozilom v donorski center zame predstavlja«.

Za več kot polovico operacijskih medicinskih sester (53 %) predstavlja vožnja z rešilnim vozilom v donorski center obremenitev: 20 % predstavlja možnost prometne nesreče, 33 % dodatno fizično obremenitev, 7 % neprijeten občutek zaradi sedenja poleg hladilnih torb z odvzetimi organi (zapisano pod »drugo«). V nasprotju pa 40 % vprašanih predstavlja vožnja z rešilnim vozilom vznemirljivo dogodivščino.

- Dejanje, ko anesteziist odklopi dajalca od anestezijskih aparatov.



Graf 10. Odgovori na vprašanje »Ko anesteziist dajalca odklopi od anestezijskih aparatov in ga preneha umetno vzdrževati«.

Ko anesteziist dajalca preneha umetno vzdrževati, jih 43 % vprašanih zaradi zasedenosti s svojimi opravili nima časa, da bi temu dogodku posvečali dodatno pozornost. 40 % jih čuti, da dajalec šele s tem dejanjem umre. 9 % jih ne čuti nobene spre-

membe, 4 % jih opazi, da nastane mučna tišina, 4 % pa temu dejanju noče posvečati dodatne pozornosti (zapisano pod »drugo«).

## Razprava

### Število stanj stalne pripravljenosti, vzroki za sodelovanje in počutje operacijskih medicinskih sester v stanju stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost

Vse operacijske medicinske sestre, ki sodelujemo pri odvzemu organov in tkiv za presaditev poleg rednega osemurnega delovnika opravljamo tudi dežurno službo v povprečju šestkrat na mesec. Pogosto je tudi nenačrtovano nadurno delo, katerega vzrok je neustrezno časovno načrtovanje obsega dela in/ali nepričakovani zapleti pri operativnih posegih. Delo v izmenah zaradi pomanjkanja operacijskih medicinskih sester zaenkrat ni izvedljivo.

Ker so operacijske medicinske sestre v veliki večini tudi ženske v vlogi matere in imajo odgovornosti tudi v zasebnem življenju in ne nazadnje tudi pravico do svojega prostega časa, ne preseneča, da v transplantacijski dejavnosti sodelujejo večinoma zaradi delovne obveze (graf 1).

O višini finančnega priliva, ki ga prinese sodelovanje v transplantacijski dejavnosti, ni smotno razpravljati, saj je (po Zaletel, 1997) v zdravstvu cena dela oziroma plača zaposlenih fiksno določena kategorija. Je pa iz samih odgovorov vprašanih (graf 1) lepo razvidno, da cena dela še zdaleč ni enoten motivacijski dejavnik za sodelovanje. Finančni priliv kot motivacijski dejavnik zasledimo večji del pri mlajši generaciji (glej tudi tabelo 3).

Močno preseneti nizek odstotek (9 %) tistih (graf 1), ki sodelujejo pri transplantacijski dejavnosti zaradi sodelovanja v procesu zdravljenja, če vemo, da je, kot pravi Vončina, (1998) transplantacija sodoben način zdravljenja.

Ob pričujočem podatku se seveda moramo začeti spraševati, kje so vzroki za takšno stanje. Ali lahko rečemo, da v prezasedenosti in prenatrpanih urnikih operacijskih medicinskih sester, ki zaradi tega ne najdejo niti časa niti ne prostora, da bi se napolnile z novo življenjsko energijo in sodelovale v transplantacijski dejavnosti iz – recimo temu – primarnih vzrokov pomagati bolnemu človeku v procesu zdravljenja? Tudi če je tako, je odgovor na to vprašanje kompleksen.

Neformalni pogovori avtorice z operacijskimi medicinskimi sestrami namreč kažejo tudi na nezaupanje v končne izide takšnega načina zdravljenja – morda zato čutijo, da ne pomagajo v procesu zdravljenja, ampak opravljajo samo delovno obvezo.

Prav tako se v omenjeni skupini pojavljajo dvomi o možganski smrti, kljub znanju, da so diagnostične metode za ugotavljanje možganske smrti natančno pred-



pisane in upoštevane. Neredko se med samim operativnim posegom dogaja, da prihaja do različnih mišičnih refleksov dajalca, ki so lahko vzrok za dvom operacijskih medicinskih sester o pravilnosti postavljene diagnoze »možganska smrt«. Vončina (2000/a) pravi, da je za zdravstvene delavce, ki na katerikoli ravni sodelujejo pri aktivnostih donorskega programa, pomembno, da vedo, da spinalni refleksi niso odvisni od delovanja možganov, ampak nastanejo brez njihovega sodelovanja. Pojasnjuje tudi, da pri mrtvem človeku, pri katerem je prišlo do možganske smrti, lahko izlovimo različne mišične reflekse (samo ene mišice, mišične skupine ali celo koordinirane gibe, kjer sodeluje več mišičnih skupin). Trdi, da lahko izlovimo znojenje, ježenje dlak, solzenje, celo hitrejši srčni utrip ali povišanje krvnega tlaka. Zaključuje, da nobeden izmed teh refleksov ni v nasprotju z diagnozo »možganska smrt«.

Operacijske medicinske sestre pa niso edine, ki se sprašujejo o možganski smrti. Po Logarjevi (2000/b), je s področji, povezanimi z možgansko smrtjo, postopkom odvzema organov, njihovega razporejanja in vsaditve povezani največji strahovi širše javnosti. V drugem prispevku (2000/c) avtorica navaja, da je eden izmed najpogostejših razlogov širše javnosti proti darovanju organov nepoznavanje možganske smrti, nezaupanje v diagnostiko možganske smrti in spraševanje o tem, kdaj je človek zares mrtev.

Ekipa operacijskih medicinskih sester v transplantacijski dejavnosti je relativno mlada (povprečna starost udeležencev je 36 let, delovna doba pa 15 let) in ker smo v dobi informacijskega razcveta ter v eri, kjer informacija pomeni moč in prednost, nizek odstotek (17 %) odgovorov (graf 1), da v transplantacijski dejavnosti sodelujejo zaradi izziva v sklopu delovnih nalog, neprijetno preseneča. Vzrok lahko iščemo v prenasičenosti z novimi informacijami v okviru rednega dela, saj poznavanje vedno novih operativnih tehnik zahteva veliko dodatnega funkcionalnega izobraževanja, ki so ga operacijske medicinske sestre zaradi velikega obsega dela v rednem delovnem času prisiljene izvajati večinoma v svojem prostem času.

Zanimive rezultate pokaže povezava med številom stalnega stanja pripravljenosti, starostjo, delovno dobo in razlogi, ki jih operacijske medicinske sestre navajajo za sodelovanje v transplantacijski dejavnosti. Rezultati, prikazani v tabeli 3., pokažejo na obratno sorazmernost spremenljivk, če za spremenljivki vzamemo število stanj stalne pripravljenosti in starost vprašanih ali pa število stanj stalne pripravljenosti in delovno dobo vprašanih. Operacijske medicinske sestre, ki so v stanje stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnosti razpisane 1–3 krat na mesec, so v povprečju stare 42 let, v nasprotju s tistimi, ki sodelujejo v tej dejavnosti več kot 10-krat na mesec in je njihova povprečna starost 27 let. Tudi vzroki za sodelovanje v transplantacijski dejavnosti so v teh dveh skupinah popolnoma različni: v skupini starejših ope-

racijskih medicinskih sester sta vzroka delovna obveza in sodelovanje v procesu zdravljenja, v skupini mlajših pa vse udeležence pričakujejo finančno korist. To so mlade delavke, ki si šele ustvarjajo družino in svoj dom. Po Uhanu (1998) imajo mladi ljudje večje gmotne potrebe, saj si gradijo temelje za svoje nadaljnje življenje. Čeprav jim pri tem največkrat pomagajo starejše generacije, Uhan (1998) trdi, da je zanje plača pri delu zelo pomembna.

Za veliko večino vprašanih pomeni stanje stalne pripravljenosti dodatno obvezo (graf 2). Stanj pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost je zraven drugih službenih obveznosti preveč, da bi temu svoje aktivnosti lahko prilagajali. Ekipa za transplantacijsko dejavnost je lahko vpoklicana kadarkoli. Po izkušnjah sodeč, tudi z – za izvedljivost delovnih nalog – nemogočimi časovnimi omejitvami. Tega se operacijske medicinske sestre z veliko izkušnjami zavedajo bolj, manj pa tiste, ki sodelujejo v transplantacijski dejavnosti krajši čas in imajo krajšo delovno dobo. Te se namreč neobremenjeno odpravijo tudi v oddaljene kraje (graf 2). Kar dobra petina operacijskih medicinskih sester občuti samo stanje stalne pripravljenosti za transplantacijsko dejavnost kot zelo obremenjujoče (se ne oddaljujejo od bližine Kliničnega centra ali ves čas pogledujejo na pozivnik). Izrazitih povezav ni zaslediti, verjetno je takšno ravnanje odvisno od osebnostnih značilnosti vprašanih in/ali mogoče slabih izkušenj v preteklem sodelovanju v transplantacijski dejavnosti (nepravočasno obveščanje s strani transplantacijskega koordinatorja).

### *Obveščanje s strani transplantacijskega koordinatorja*

Mnenja vprašanih o zadostnosti ustreznih informacij in pravočasnosti obveščanja transplantacijskega koordinatorja se približno enakomerno delijo (graf 3). Za optimalno pripravo sreža iz fiziološke raztopine potrebne 4 ure (Oblak, 2000). Tega operacijske medicinske sestre velikokrat nimajo na voljo, ker jih transplantacijski koordinatorji iz različnih vzrokov o načrtovanem odvzemu organov in tkiv za presaditev obvestijo prepozno, čeprav je bil postopek obveščanja operacijskih medicinskih sester z ustanovitvijo slovenske transplantacijske mreže natančno določen (Čančala, 2000). Operacijske medicinske sestre, ki so že bile v takšni situaciji in ki se zavedajo, da je srež iz fiziološke raztopine ključnega pomena pri odvzemu organov in tkiv za presaditev, bodo prav gotovo najprej pogledale na uro in računale, če je še dovolj časa za pripravo optimalnega sreža iz fiziološke raztopine. Za skupino vprašanih, ki transplantacijskega koordinatorja neprenehoma prekinja in mu postavlja dodatna vprašanja, lahko rečemo, da je negotova in je verjetno že bila v situaciji, ko zaradi nezadostnih in/ali napačnih informacij ni imela na voljo dodatnih pripomočkov in opreme (tu mislimo na operativne posege v donorskih centrih). Vemo namreč, da se priprava slednjih

razlikuje glede na vrsto odvzetega organa ali tkiva za presaditev. Skupina, ki ji informacije transplantacijskega koordinatorja zadostujejo (graf 3), se verjetno še ni znašla v neprijetnih situacijah ali pa preprosto vzame (ali pripravi, če se operativni poseg izvaja v Kliničnem centru) vso opremo in pripomočke, ki so na voljo, s seboj ter se tako izogne morebitnim nevarnostim.

### *Počutje operacijskih medicinskih sester pred operativnim posegom*

Popolnoma jasno je, da takšen operativni poseg, kakršen je odzvem organov in tkiv za presaditev, zahteva številne dobro usklajene naloge, ki si sledijo v določenem vrstnem redu (Sala, 1993). Pravzaprav zahteva slednje vsak še tako majhen operativni poseg, vendar je opravljanje teh manjših operativnih posegov operacijskim medicinskim sestram večinoma rutinska naloga. Verjetno tudi zato, ker se dogajajo bolj pogosto in ne vsebujejo toliko nepredvidljivih dejavnikov kot multiorganski odzvem. Kot kaže graf 4., se mnenju pridružuje polovica vprašanih. Manjši del (13 %) jih pravi, da so popolnoma umirjeni, saj jim ta operativni poseg predstavlja rutinsko delovno nalogo. Potrebno je poudariti, da so znotraj te skupine udeleženci v veliki večini (66,6 %) v povprečju stari 24,5 let in da je njihova delovna doba v povprečju 5 let. Možno, da imajo še premalo znanja in izkušenj, da bi lahko pravilno ocenili stanje.

V nasprotju pa četrtnina vprašanih priznava (graf 4), da ima premalo znanja in izkušenj – večji del se jih opira na znanje kolegic.

### *Sodelovanje s kirurško ekipo iz tujine*

Vzrok stresnih okoliščin pri multiorganskem odvzemu so lahko tudi odnosi operacijskih medicinskih sester s kirurško ekipo iz tujine in iz donorskih centrov (Lloyd-Jones, 1996).

Sodelovanje s kirurško ekipo iz tujine večkrat prinese novosti, ki se lahko izkažejo za aplikativne tudi v našem sistemu dela. Tega se zaveda tudi velik del vprašanih, ki se veseli sodelovanja s kirurško ekipo iz tujine. Sodelovanje z njimi traja že dobra tri leta, v tem času smo se operacijske medicinske sestre seznanile z njihovimi operativnimi tehnikami, ki so se predvsem v začetku sodelovanja velikokrat razlikovale od operativnih tehnik slovenskih kirurgov. Multiorganski odzvem je v državah v okviru Eurotransplanta standardiziran postopek (Anon, 1998), ki so ga v obsegu svojega dela sprejele tudi udeleženske in tako je njihovo ravnanje v današnjem času drugačno. Navadile so se tudi na strokovne izraze v različnih tujih jezikih, ki jih kirurgi iz tujine uporabljajo pri svojem delu, in na nekatere posebne kirurške instrumente, ki jih prinesejo s seboj. Zato je v skupini vprašanih samo slaba tretjina tistih, ki se zaradi pomanjkanja znanja tujega je-

zika in možnih drugačnih operativnih tehnik počutijo nelagodno.

Ni tudi samovšečno, če dodamo, da smo slovenske operacijske medicinske sestre v oči kirurgov iz tujine zelo cenjene, saj nam večkrat povedo, da smo v primerjavi z operacijskimi medicinskimi sestrami iz tujine samozavestnejše, ker smo strokovnjakinje na svojem področju, imamo poglobljeno znanje o odvzemih organov in tkiv za presaditev s poudarkom na operativnih tehnikah ter večšine, ki so nam v pomoč pri obvladovanju nepredvidljivih situacij. Hvalijo tudi znanje tujega jezika. Kar nekaj nas govori dva tuja jezika, po veliki večini angleško in nemško, ki ju tudi najpogosteje govorijo kirurgi iz tujine. Neredko se zgodi tudi, da pri operativnem posegu sodeluje več ekip iz tujine, ki so iz različnih govornih področij. V takšnem primeru ima v skupini znanje vsaj dveh tujih jezikov velik praktični pomen. Tako kot nas, operacijske medicinske sestre, cenijo kirurgi iz tujine, jih cenimo tudi mi, saj se zavedajo timskega pristopa v procesu zdravljenja bolnika, obnašajo se zelo spoštljivo in nič hierarhično naravnano. Logično je namreč zaključiti, da je sodelovanje v timu, kjer je vzdušje prijetno in brez napetosti v ozračju, mnogo produktivnejše za bolnika in nenazadnje tudi za člane zdravstvenega tima.

### *Vožnja z reševalnim vozilom*

Odvzemi organov in tkiv za presaditev se izvajajo večinoma v nočnih urah. Delovna storilnost je v tem obdobju zmanjšana, še posebej, če je za nami že osemurni delovnik in je telo potrebno počitka. Vožnja z reševalnim vozilom že sama po sebi pomeni časovni zamik in dodatne ure, ki jih je ekipa zdravstvenih delavcev primorana preživeti v službenem okviru. V najboljšem primeru pomeni vožnja v donorski center in nazaj nekaj ur dodatne psihofizične obremenitve. Z napisanim se strinja tudi tretjina vprašanih (graf 9).

Takšna vožnja pa lahko predstavlja tudi možnost prometne nesreče (graf 10).

In vendar lahko vožnja z reševalnim vozilom pomeni tudi neobremenjeno razpravljanje o vsakdanjih stvareh, ki niso vezane na operativni poseg ali pa tudi samo priložnost posameznika, da se umakne v svet svojih misli. Podatek, da samo dobra četrtnina operacijskih medicinskih sester med vožnjo razmišlja o načrtovanem operativnem posegu, kaže na dobro izurjenost tistih operacijskih medicinskih sester, ki sodelujejo pri odvzemih organov in tkiv za presaditev v donorskih bolnišnicah ali pa k zavestnemu umikanju misli na operativni poseg.

### *Med operativnim posegom*

V zaupanje operacijskih medicinskih sester v pravilnost postavljene diagnoze možganske smrti smo v tem poglavju že razpravljali. Potrebno pa je osvetliti



še nekaj značilnosti, ki jih lahko imenujemo kot prelomne med operativnim posegom. Naj začnemo s tem, da je dajalec, ko je pripeljan v operacijsko dvorano, popolnoma enak tistim bolnikom, ki so pripeljani na urgentne ali elektivne operativne posege (Clay, Crookes, 1996a). Ravnanje z dajalcem je lahko za sodelujoče močan stresni dejavnik. Operacijska medicinska sestra mora tako pri tem operativnem posegu izprašati svoja moralna načela in kulturna prepričanja, se soočiti z lastnimi strahovi pred smrtjo in se spopasti z morebitnim dvomom v možgansko smrt kot smrt človeka v celoti (Boswell, 1996).

Po »stisku« aorte umetno vzdrževanje dajalca ni več potrebno. Anestezist odklopi dajalca od anestezijskih aparatov in zapusti operacijsko dvorano. Sledi tišina, ki je operacijskim medicinskim sestram, ki ne sodelujejo pri takih posegih, popolnoma neznana. To je mučen trenutek, v katerem operacijske medicinske sestre pogosto občutijo žalost zaradi nesmiselne izgube življenja (Lilly, 1999). Velik del vprašanih pritrjuje, da je odklop dajalca od anestezijskih aparatov tisto dejanje, pri katerem šele čutijo, da je dajalec umrl (graf 10). Slednje spet kaže na dvom o »možganski smrti«.

V teh trenutkih je težko imeti v mislih dejstvo, da bolnik dejansko ni umrl v operacijski dvorani, čeprav se tako pogosto zdi. Operacijska medicinska sestra se mora v takih trenutkih zavedati, da vsak posameznik, ki sodeluje v transplantacijski dejavnosti, igra vlogo v darovanju življenja (Lilly, 1999).

Iz neformalnih pogovorov z vprašanimi lahko razberemo, da se, predvsem v nočeh po operativnem posegu, razvijajo simptomi ponavljajočih se slik dajalca in/ali nočne more, v katerih so operacijske medicinske sestre same v vlogi dajalca ali pa je v tej vlogi sodelavka, ki je tudi sodelovala pri operativnem posegu. Temu se pridružujejo tudi Clay in Crookes (1996a), ki pravi, da se operacijske medicinske sestre lahko poistovetijo z vlogo dajalca in se same vidijo v tragični smrti.

Po odklopu dajalca od anestezijskih aparatov se začne perfuzija in hlajenje organov. Sledi pakiranje odvzetih organov po ustaljeni metodi dela. Operacijske medicinske sestre to delo pogosto opravljajo same, saj so kirurgi zaposleni s preparacijo še drugih organov. Vendar jih to, glede na odgovore, ne obremenjuje in se raje osredičijo na samo tehniko pakiranja odvzetih organov. Ob ravnanju z organi jih veliko razmišlja o humanosti in delovanju organa v prejemnikovem telesu. Razvidna je tudi nekakšna odgovornost in skrb za odvzeti organ, saj dobra petina vprašanih čuti strah pred tem, da bi jim odvzeti organa padel na tla. Slednje pa lahko razumemo tudi kot besedni opis anksioznosti, ki jo doživljajo v teh trenutkih.

### *Oskrba dajalca po končanem operativnem posegu*

Smrt bolnikov v operacijskih dvoranah je eden izmed glavnih stresnih dejavnikov operacijskih medi-

cinskih sester (Clay, Crookes, 1996b; Onstott, 1998). Oskrba dajalca po končanem operativnem posegu je psihično zelo zahtevna. To so trenutki, ki so lahko čustveno obremenjujoči in ko si operacijske medicinske sestre postavljajo številna etična vprašanja. Velikokrat so tudi čustveno prizadete ob tragičnih primerih. Lahko čutijo tudi jezo zaradi sodelovanja v delovnem procesu, ki ga ne razumejo ali ne odobravajo (Lilly, 1999).

Etična vprašanja so pogosto osebne narave in lastna operacijski medicinski sestri, ki jih mora rešiti sama. O splošnih temah, kot so vprašanja o smrti, dajalčevih pravicah in dostojanstvu, pomenu transplantacij, pa je možno razpravljati v raznih suportivnih skupinah. Poti do iskanja rešitev so lahko tudi branje strokovnih prispevkov in neformalni pogovori (Page, 1998).

V literaturi je zaslediti, da operacijske medicinske sestre pogosto ostanejo same s truplom dajalca (Bothamley, 1999). Slednje potrjujejo tudi vprašani v naši raziskavi (graf 8), saj skoraj polovici oskrba trupla dajalca vzbuja občutek nelagodja, ker ponavadi vsi člani kirurške ekipe zapustijo operacijsko dvorano in operacijsko medicinsko sestro in anestezijsko medicinsko sestro pustijo sami. Iz ostalih odgovorov (graf 8) lahko zaključimo, da ni tako stresna sama oskrba trupla dajalca, ampak dejstvo, da so sodelujoči pri tem dejanju prepuščeni sami sebi. Ostala kirurška ekipa namreč po opravljenem operativnem posegu iz različnih vzrokov zapusti operacijsko dvorano. Zaradi hitrega transporta odvzetih organov se jim morda mudi v drugo zdravstveno ustanovo. Zaradi dela v večini nočnih urah se jim morda mudi k počitku. Zaradi nelagodja pred oskrbo trupla dajalca se raje umaknejo. Vse te razloge bi lahko navedle tudi operacijske medicinske sestre, a se, prevečkrat le one same, zavedajo, da je tudi s truplom dajalca potrebno ravnati z dostojanstvom in spoštljivostjo.

Tretjini vprašanih daje oskrba dajalca priložnost, da se pokloni dajalčevemu spominu ali da razmisli o vzrokih za njegovo smrt (graf 8). Tudi druge raziskave (Wolf, 1991) kažejo, da mnoge operacijske medicinske sestre vidijo oskrbo dajalca kot priložnost zblizanja z bolnikom in da s truplom ravnajo zelo spoštljivo.

### *Priprava, transport in skrb za opremo in pripomočke*

Stresni dejavnik za operacijske medicinske sestre ni samo dajalec in okoliščine, ki so pogosto tragične, ampak tudi čas za pripravo opreme in pripomočkov (Page, 1998). Mislimo predvsem na pripomočke, ki jih donorski centri nimajo na voljo, so pa pri operativnem posegu potrebni. Tako jih s seboj pripeljejo operacijske medicinske sestre iz Kliničnega centra. Večji del vprašanih (graf 5) ob informaciji, da se bo operativni poseg izvajal v donorskem centru, najprej pomisli na opremo in pripomočke, ki jo ima donorski center, ter na opremo, ki jo je potrebno vzeti s seboj.

Donorski centri so z opremo, ki je potrebna pri odvzemu več organov hkrati različno opremljeni – večinoma je opremljenost odvisna od narave operativnih posegov, ki jih opravljajo v njihovem rednem delu. Operacijske medicinske sestre, ki še niso sodelovale pri odvzemu organov ali tkiv za presaditev v dotičnem donorskem centru in tako ne poznajo novega delovnega okolja, bodo težko ocenile, katera oprema je v donorskem centru na voljo. Da bi se izognile morebitnim neprijetnostim, vzamejo s seboj vso opremo in pripomočke, ki so na voljo, kar seveda pomeni dodatno, predvsem fizično obremenitev. Potrebno bi bilo sestaviti nekakšen spisek opreme in pripomočkov, s katerimi razpolagajo donorski centri. Tako predhodne izkušnje operacijskih medicinskih sester ne bi bile tisti dejavnik, ki vpliva na vrsto in količino pripepljene opreme in pripomočkov v donorski center.

Tudi po končanem operativnem posegu je glavna skrb operacijskih medicinskih sester namenjena skrbi za opremo in pripomočke, ki so jo prinesle s seboj (graf 6). Preseneti podatek, da nobeden izmed vprašanih po operativnem posegu v donorskem centru ne razmišlja o tem, da sodeluje pri humanem dejanju. Morda lahko slednje pripišemo izčrpanosti in dejstvu, da za operacijske medicinske sestre s koncem operativnega posega, še ni konec opravljanja delovnih nalog v sklopu celotnega odvzema organov in tkiv za presaditev. Po vožnji z reševalnim vozilom v matično ustanovo sledi še transport odvzetih organov in ostale opreme v operacijski blok. Dobra polovica vprašanih po izstopu iz reševalnega vozila misli na dopolnitev porabljenega operacijskega materiala (graf 7). Spet se pokaže zelo nizek odstotek tistih, ki razmišljajo o sodelovanju pri humanem dejanju.

Ali lahko dejstvo, da operacijske medicinske sestre izvršujejo delovne naloge v sklopu odvzema organov in tkiv za presaditev zaradi delovne obveze in ne zaradi humanih nagibov v celoti pripišemo izčrpanosti? Če se spomnimo, da operacijske medicinske sestre v transplantacijski dejavnosti sodelujejo zaradi delovne obveze in ne zaradi sodelovanja v procesu zdravljenja (graf 1), je jasno, da je vzroke potrebno iskati še drugje. Če zdravstveno osebe ni pravilno nagrajevano (ne mislimo samo na materialno nagrajevanje), tudi čut za humanost s časom zbledi.

## Sklepne ugotovitve

Za zmanjševanje ugotovljenih stresnih dejavnikov in za preprečevanje nastajanja novih je potrebno:

- razviti zdrave medsebojne odnose, ki varujejo poklicno identiteto; Količina dela ali pomanjkljivo znanje s področja humanističnih ved, vodilnim delavcem velikokrat ne daje možnosti, da bi gledali na potrebe operacijskih medicinskih sester. Tako potreb svojih podrejenih ne opazijo, dokler ti ne začnejo zapuščati delovnih mest. Tudi nekateri avtorji se strinjajo (Li-

vesley, 2000; Schwamm, 1998), da so tiste operacijske medicinske sestre, ki menjajo delovno mesto ali celo poklicno usmeritev, ponavadi najbolj talentirane in bi lahko, če bi seveda znali pravočasno prisluhniti njihovim potrebam, še mnogo prispevale k blaginji bolnika in nenazadnje organizacije v kateri so bile zaposlene.

- razviti primeren način motiviranja predvsem mlajših kolegic za sodelovanje v transplantacijski dejavnosti, kar bi pomenilo manj stanj stalne pripravljenosti za posamezne operacijske medicinske sestre;
- polagoma vpeljevati in vključevati mlade kolegice, saj se le na tak način nadaljuje že utečen postopek dela;
- motivirati kolegice v donorskih centrih za sodelovanje pri odvzemih organov in tkiv za presaditev brez prisotnosti operacijskih medicinskih sester iz Kliničnega centra, kar bi pomenilo manj psihofizične obremenitve za operacijske medicinske sestre iz Kliničnega centra;
- natančno pojasniti delovne naloge operacijskih medicinskih sester novim transplantacijskim koordinatorjem, da bodo ti razumeli pravočasnost in natančnost informiranja operacijskih medicinskih sester; Ignoriranje konfliktov lahko vodi do napak. Veliko konfliktov je možno obvladati, če so težave natančno prepoznane. Reševanje organizacijskih težav je lahko konstruktivno ali destruktivno, kar je odvisno od pristopa. Timsko narejen pristop je lahko konstruktivna pot do rešitve težav.
- omogočiti in vzpodbujati strokovno izobraževanje operacijskih medicinskih sester, ki sodelujejo v transplantacijski dejavnosti – poudarek naj bo tako na fizični kot na psihični pripravi;
- izobraziti vse zaposlene, predvsem pa vodilne delavce, za zgodnje prepoznavanje pojavnih oblik stresa, saj lahko tako razvijemo nove tehnike za preventivo in obvladovanje stresa;
- organizirati razne skupine za pomoč sodelujočim; Vodilni delavci bi morali podpirati razvijanje programov, ki bi njihovim zaposlenim pomagali naučiti se prepoznavati stresne faktorje in se soočati s stresom.
- omogočiti povratno informacijo o delovanju odvzetih organov v prejemnikovem telesu in o splošnem počutju prejemnika po transplantaciji; V zadnjih letih so mnogi transplantacijski centri po svetu razvili protokole, ki se nanašajo na kirurško ekipo, ki sodeluje pri odvzemih organov in tkiv za presaditev in na njene potrebe. Tako veliko transplantacijskih centrov po operativnem posegu pošlje članom kirurške ekipe zahvalno pismo in jih informira o »rezultatih« transplantacije. Prav tako jih veliko prireja »postdajalska« srečanja, na katerih udeleženci razpravljajo o fizičnih in čustvenih področjih v transplantacijskem procesu.

- standardizirati opremo in pripomočke, ki jih morajo imeti donorski centri.

### Literatura

1. Anon. Thoracic and abdominal organ procurement protocol. Eurotransplant Manual 1998; 6.
2. Bothamley J. Organ donation – a review of the literature. Br J Theatre Nurs 1999; 9(11): 521–30.
3. Clay J, Crookes PA. Implications of transplantation surgery for theatre nurses : 1. British Journal of Nursing 1996a; 5(7): 400–3.
4. Clay J, Crookes PA. Implications of transplantation surgery for theatre nurses : 2. British Journal of Nursing 1996b; 5(8): 467–70.
5. Čančala K. Organizacija operacijskih medicinskih sester v transplantacijski dejavnosti. In: Etični in pravni vidiki perioperativne zdravstvene nege: zbornik X. Ljubljana: Sekcija operacijskih medicinskih sester Slovenije, 2000: 42.
6. Lee-Hebert M. Sterile emotions: Multiorgan retrieval as a critical incident for the perioperative nurse. Nursing and Midwifery 1999. <http://www.findarticles.com>, februar, 2002.
7. Lilly KT. The perioperative nurse and the organ donation experience. AORN Journal 1999; 4. <http://www.findarticles.com>, februar, 2002.
8. Livesley M. Morale within operating departments. British Journal of Perioperative Nursing 2000; 10(3):144–52.
9. Lloyd-Jones H. Attitudes of nurses to donor organ retrieval and visiting surgical teams. The Papworth experience. Br J Theatre Nurs 1996; 5(11): 28–31.
10. Logar B. Darovanje organov – odločitev za življenje. In: Etični in pravni vidiki perioperativne zdravstvene nege: zbornik X. Ljubljana: Sekcija operacijskih medicinskih sester Slovenije, 2000a: 21–8.
11. Logar B. Psihološki vidik udeležnosti operacijskih medicinskih sester pri odvzemu organov. In: Etični in pravni vidiki perioperativne zdravstvene nege: zbornik X. Ljubljana: Sekcija operacijskih medicinskih sester Slovenije, 2000b: 29–32.
12. Logar B. Odnos javnosti do darovanja organov po smrti. ISIS 2000; 11. <http://www.mf.uni-lj.si/isis/isis.html>, februar, 2002c.
13. Oblak T. Multiorganski odvzem zunaj Kliničnega centra. In: Etični in pravni vidiki perioperativne zdravstvene nege: zbornik X. Ljubljana: Sekcija operacijskih medicinskih sester Slovenije, 2000: 53–9.
14. Onstott AT. Perioperative nursing care when sudden death occurs in the OR. AORN Journal 1998; 4. <http://www.findarticles.com>, februar, 2000.
15. Page K. Function and impact of an OR donor – transplant committee. AORN Journal 1998. <http://www.findarticles.com>, februar, 2002.
16. Sala P. Simultaneous transplantation. Today's OR Nurse 1993; 15(2): 23–6.
17. Schwam K. The phenomenon of compassion fatigue in perioperative nursing. AORN Journal, Oct, 1998. <http://www.findarticles.com>, februar, 2002.
18. Uhan S. Raziskave o motivaciji. Organizacija 1998; 31(10): 595.
19. Vončina J. Nacionalno povezovanje transplantacijske dejavnosti in povezovanje z Evropo. In: Transplantacija, sodoben način zdravljenja: zbornik predavanj in praktikum. Maribor: Splošna bolnišnica, 1998: 199–201.
10. Vončina J. Darovanje organov. In: Etični in pravni vidiki perioperativne zdravstvene nege: zbornik X. Ljubljana: Sekcija operacijskih medicinskih sester Slovenije, 2000a: 9–16.
11. Wolf Z. R. Nurses experience giving postmortem care to patients who have donated organs: a phenomenological study. Sch Inq Nurs Pract 1991; 5(2): 73–87.
12. Zaletel M. Plače medicinskih sester s poudarkom na vrednotenju delovne uspešnosti. Organizacija 1997; 30(2): 91.