# Radni odnos bolesnika s jetrenim presatkom

**Holetić, Anita**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:995623

*Rights / Prava:* In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-03-28**

*Repository / Repozitorij:*

Repository of the Faculty of Medicine Osijek

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij sestrinstva**

**Anita Holetić**

# RADNI ODNOS BOLESNIKA S JETRENIM PRESATKOM

**Diplomski rad**

**Čakovec, 2018.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij sestrinstva**

**Anita Holetić**

# RADNI ODNOS BOLESNIKA S JETRENIM PRESATKOM

**Diplomski rad**

**Čakovec, 2018.**

Rad je ostvaren u: KB Merkur

Mentor rada: Izv. Prof.dr.sc. Lada Zibar

Rad ima: 31 list, 15 tablica  i 5 slika

**ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorici izv. prof. dr. sc. Ladi Zibar na pomoći i stručnim savjetima pri pisanju diplomskog rada. Hvala svim prijateljima, kolegama i kolegicama koji su pridonijeli stvaranju ovoga rada. Posebna zahvala mojem suprugu i djeci koji su mi bili velika podrška i tijekom studiranja i pisanja završnog rada.

**Sadržaj**

1. UVOD ..... 1
1.1. Anatomija jetre ..... 2
1.2. Fiziologija jetre ..... 3
1.3. Transplantacija jetre ..... 3
1.3.1 Indikacije za transplantaciju jetre ..... 4
1.3.2 Procjena prioriteta za liječenje transplantacijom ..... 4
1.3.3 Kontraindikacije za transplantaciju jetre ..... 5
1.3.4. Komplikacije nakon transplatacije jetre ..... 5
1.3.5. Odbacivanje jetrenog presatka ..... 6
1.3.6. Povrat osnovne bolesti ..... 7
1.3.7. Infekcije ..... 7
1.4. Radni odnos nakon transplantacije jetre ..... 8
2. CILJ ..... 10
3. METODE I ISPITANICI ..... 11
3.1.Ustroj studije ..... 11
3.2. Ispitanici ..... 11
3.3. Metode ..... 11
3.4. Statističke metode ..... 11
4. REZULTATI ..... 12
5. RASPRAVA ..... 22
6. ZAKLJUČAK ..... 24
7. SAŽETAK ..... 25
8. SUMMARY ..... 26
9. LITERATURA ..... 27
10. ŽIVOTOPIS ..... 29
11. PRILOG ..... 30

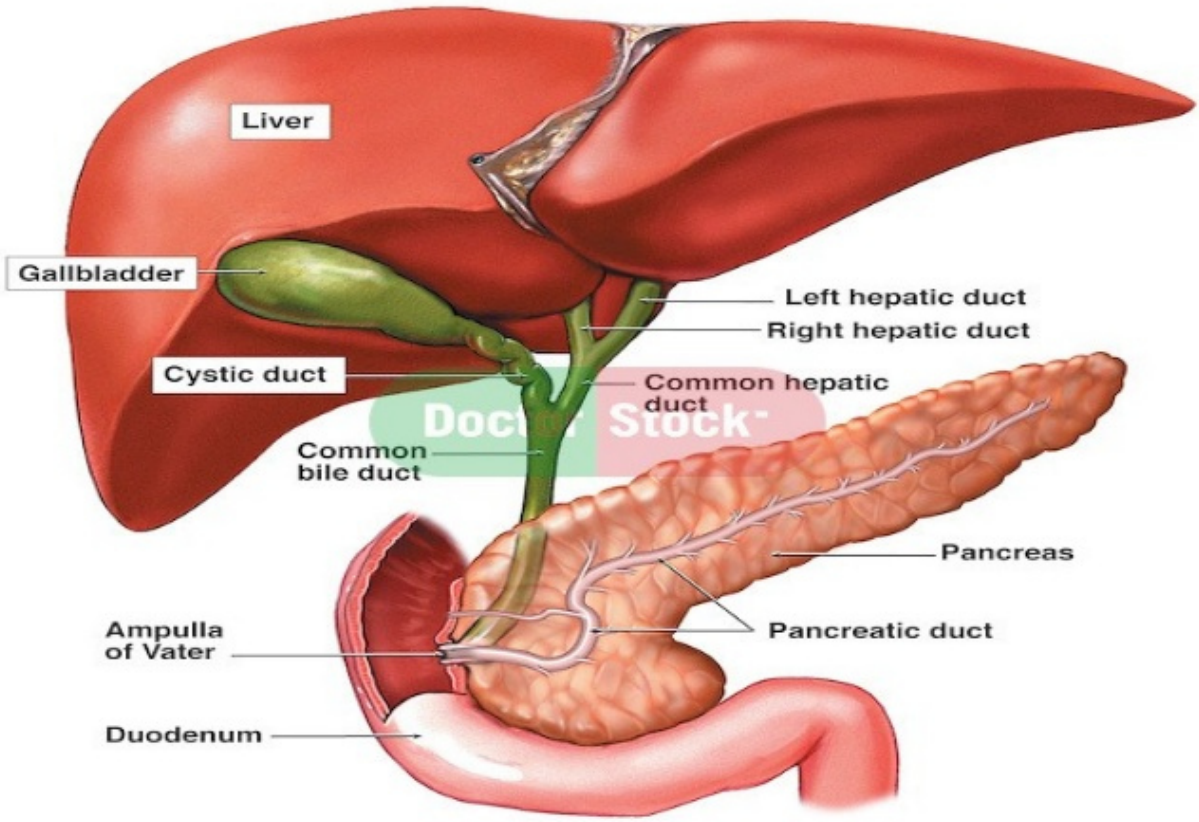
# 1. UVOD

Transplantacija jetre standardna je metoda izlječenja terminalne faze kronične jetrene bolesti. Zahvaljujući napretku kirurške tehnike kao i modernim imunosupresivnim lijekovima dugoročno (5-godišnje) preživljenje bolesnika danas je više od 70% (1). Posljedično rastućem broju transplantiranih bolesnika kao i njihovim sve dužim životnim vijekom, vodeći problem u transplantacijskoj medicini postaju kronične komplikacije poput arterijske hipertenzije, hiperlipidemije, šećerne bolesti, metaboličkog sindroma, kronične bolesti bubrega te tumora. Transplantacija jetre postupak je odnosno metoda liječenja bolesnika s krajnjim stadijem jetrene bolesti. Prva transplantacija jetre napravljena je 1963. godine u Denveru u SAD-u. Za osobit napredak i produljenje života bolesnika s transplantiranom jetrom zaslužan je razvoj imunosupresivne terapije koja je svoj zamah u razvoju doživjela 1980-ih godina. Presađivanje jetre izvodi se kod akutnog ili kroničnog zatajenja jetre bilo kojeg uzroka. Transplantacija u većini slučajeva dovodi do izlječenja osnovne jetrene bolesti, međutim nakon transplantacije može doći do povrata osnovne bolesti jetre kao na primjer kod autoimunih bolesti jetre ili kod bolesnika s kroničnim hepatitisom C gdje se povrat virusne bolesti očekuje u gotovo 100% slučajeva (2). Jetrena bolest koja dovodi do potrebe za liječenjem jetrenim presađivanjem dovodi do određenog stupnja ograničenja radne sposobnosti. Sama transplantacija, kao najbolji oblik liječenja koji omogućuje preživljenje, ima za cilj poboljšanje zdravlja, poboljšanje životne kakvoće i poboljšanje radne sposobnosti. U praksi se susrećemo sa čestom nezaposlenošću, bolovanjem i umirovljenjem ovih bolesnika, i prije i poslije transplantacije.

Kod pacijenata koji su transplantirali jetru visoka je stopa preživljenja, ali se osnovna bolest jetre i njene navedene komplikacije odraze na pacijentovu kvalitetu života. Pacijentu nakon transplantacije slijedi faza oporavka i vraćanje u svakodnevni život. U ovom radu će biti prikazano istraživanje utjecaja transplantacije jetre na radnu sposobnost pacijenta.

## 1.1. Anatomija jetre

Jetra se nalazi u desnom gornjem dijelu trbuha. Ona ima tri strane: gornju, koja je ispupčena, donju koja leži na debelom crijevu i želucu, i, zadnju, kojom je jetra srasla za dijafragmu (3). Spoj gornje i donje strane predstavlja ivicu jetre, koja se lako napipa, kada je jetra uvećana ili spuštena. Na gornjoj strani jetre nalazi se srpasta veza, koja vezuje jetru za dijafragmu. Ta veza dijeli na dva velika režnja, desni, koji je veći i lijevi, koji je manji. Kroz donju stranu jetre ulaze u jetru grane hepatične arterije i vene porte (3). Kroz hilus jetre (vrata jetre) izlaze dva glavna žučna kanala jetre, koji se izvan jetre spajaju u glavni jetrin kanal-ductus hepaticus, a kada se on spoji sa kanalom koji izvodi žuč iz žučne kesice-ductus cysticus, nastaje sabirni žučni kanal ductus holedochus, koji dovodi žuč u dvanaestopalačno crijevo (3).




**Slika 1. Jetra**

## 1.2. Fiziologija jetre

Najveća je žlijezda u ljudskom organizmu, a služi za skladištenje hranjivih tvari te neutraliziranje štetnih tvari. Jetra ima vrlo važnu ulogu u nizu metaboličkih, kako kataboličkih tako i anaboličkih procesa, pa se stoga naziva „centralnom laboratorijom“ organizma. U njoj se odvija veliki dio metabolizma ugljikohidrata, lipida, proteina i drugih dušikovih tvari. U jetri se također vrši proces detoksikacije, konjugacije i esterifikacije. Metaboličke funkcije vrše se u parenhimatoznim stanicama, hepatocitima, dok su Kupfferove stanice dio retikuloendotelnog sistema i imaju sposobnost fagocitiranja. Danas je već poznato i koje subcelularne organele vrše pojedine od navedenih funkcija (3). Mitohondriji sadrže enzime potrebne u metaboličkimreakcijama ugljikohidrata, proteina i lipida. U njima se odvijaju procesi oksidativne fosforilacije i stvaranja energetskih bogati spojeva ATP. Ribosomi sadrže ribonukleinsku kiselinu RNK i tu se vrši proces sinteze proteina i proces konjugacije. U grubim i glatkim membranama endoplazmatskog retikuluma i ribosomima aktiviraju se aminokiseline za sintezu proteina, vrši se sinteza kolesterola, konjugacija bilirubina i detoksikacija lijekova i drugih tvari, dok se transport i sekrecija bilirubina pripisuje golgijevom aparatu. Lizosomi sadrže razne enzime, npr. kisele hidrolaze, proteaze, a neki od njih sudjeluju u metabolizmu žučnih boja, željeza i bakra (3).

## 1.3. Transplantacija jetre

Transplantacija jetre je danas način liječenja bolesnika koji su u završnom stadiju bolesti jetre, čime im se pruža šansa za produljenje života kao i za bitno poboljšanje kvalitete života. Prvu uspješnu transplantaciju jetre izveo je Thomas E. Starzl 1967. godine u Denveru.

Donirani organ (većinom od umrlih davatelja, kadavera) implantira se na isto mjesto gdje je odstranjena bolesna jetra, stoga se ovakav oblik operacije naziva ortotopna transplantacija jetre. S obzirom na veličinu, donirana jetra se može podijeliti i implantirati u dva primatelja, pri čemu se radi o podijeljenoj transplantaciji jetre (eng. *split liver transplantation*). Kao što je navedeno, dvije su osnovne vrste transplantacije jetre: kadaverična, kad je jetra dobivena od moždano mrtvog čovjeka i “living donor”, kad se dio jetre uzme od živog davatelja i presadi primatelju(2). Kod kadaveričnih donora, osnovni uvjet za doniranje organa je potvrda o moždanoj smrti i pristanak obitelji. Legislativa u Hrvatskoj kao i većini europskih zemalja uključuje opt-out sustav, tj. „zakon pretpostavljenog pristanka“. Ukoliko osoba za života nije

potpisala pravni dokument u kojem se protivi transplantaciji, po utvrđenoj smrti postaje donorom organa. U praksi je međutim običaj da se obitelj umrla člana pita za dozvolu za doniranje organa. Pogodan davatelj smatra se osoba mlađa od 65 godina, ABO kompatibilna, bez jetrene bolesti, bez maligne bolesti (iznimka su neki primarni tumori mozga i nemetastazirajući tumori kože) i bez nedavne teške bakterijske/gljivične infekcije(4).

### 1.3.1 Indikacije za transplantaciju jetre

Općenito glavne indikacije za transplantaciju jetre su komplikacije završnog stadija jetrene bolesti (ESLD, eng. *end-stage liver disease*) odnosno dekompenzacija ciroze jetre zbog čega ti pacijenti imaju očekivano trajanje života manje od jedne godine ili neprihvatljivu kvalitetu života. Klinički se to stanje očituje krvarenjem iz gastroezofagealnih varikoziteta (u 60% slučajeva dekompenzirane ciroze jetre), hepatalnom encefalopatijom, refraktornim ascitesom (5-10%), hepatorenalnim sindromom (8%), te hepatopulmonalnim sindromom(5).

Određene bolesti imaju specifične indikacije za transplantaciju. Tako perzistentan svrbež kod bolesnika s primarnom bilijarnom cirozom je indikacija za transplantaciju jer utječe na kvalitetu života. Zasebnu podskupinu unutar druge skupine također bi činio i hepatocelularni karcinom. Indikacije, odnosno kriteriji koje treba zadovoljiti pacijent s HCC propisani su u okviru Milanskih kriterija (6)

### 1.3.2 Procjena prioriteta za liječenje transplantacijom

Uvrštenje na listu za transplantaciju jetre ne garantira se da će pacijent biti transplantiran. Postoji mogućnost da će se tijekom čekanja na listi stanje pacijenta pogoršati i da neće biti sposoban podvrgnuti se transplantaciji.

Nesrazmjer između potreba i dostupnosti za organima doveo je do formiranja transplantacijskih lista. Te liste za dodjelu organa temelje se na prognostičkom modelu za procjenu težine bolesti i preživljenja: Model of End-Stage Liver Disease (MELD). MELD je jednadžba, napravljena 2002. godine, u kojoj se kombinacijom tri laboratorijska parametra bolesnika: bilirubina, kreatinina i internacionalnog normaliziranog omjera za protrombinsko vrijeme (INR - PV) formira redoslijed kandidata na listi, procjenjujući mogućnost njihovog tromjesečnog preživljenja(7). Viši MELD povezan je s kraćim preživljenjem. Specifične indikacije za transplantaciju jetre poput npr. hepatocelularnog karcinoma (unutar definiranih kriterija) imaju mogućnost dodatnih bodova, budući da se MELD-om ne može adekvatno prikazati preživljenje u takvih bolesnika.

Kandidatima za transplantaciju jetre nužne su redovite kontrole krvnih pretraga, bilirubina, kreatinina i INR-a budući da se pomoću njih formira MELD, bodovni sustav na listi za transplantaciju jetre. MELD bodovni sustav razvijen je kako bi se njime procijenila tromjesečna smrtnost bolesnika sa uznapredovalom bolesti jetre. Temeljem toga, MELD se koristi kako bi se organi dodijelili što pravednije, odnosno najugroženijim osobama. Vrijeme čekanja na listi za transplantaciju jetre ima manju ulogu. Pacijentov MELD računa se pomoću matematičke jednadžbe iz njegovih laboratorijskih nalaza (bilirubina, kreatinina i INR) i ponavlja se prema određenom rasporedu. Važno je na vrijeme obnoviti laboratorijske nalaze. Ukoliko se nalazi ne obnove na vrijeme, kandidat na listi gubi svoj trenutni status (gubi bodove) (7).

### 1.3.3 Kontraindikacije za transplantaciju jetre

Jedine apsolutne kontraindikacije za transplantaciju su teška i nekontrolirana sustavna infekcija i sepsa, izvan jetrena maligna bolest, uznapredovala kardiopulmonalna bolest, te neliječeni alkoholizam i ovisnost o opijatima. Infekcija HIV-om napretkom antiretroviralne terapije u sve više transplantacijskih centara prelazi u relativnu kontraindikaciju (5).

### 1.3.4. Komplikacije nakon transplatacije jetre

Transplantacija jetre složen je operativni zahvat nakon kojeg se mogu razviti komplikacije. Kandidat mora biti upoznat s mogućim komplikacijama i svjestan rizika. Nije moguće predvidjeti koje će komplikacije pojedini kandidat razviti. Stoga je u liječenju komplikacija ključno njihovo rano otkrivanje. Mnoge komplikacije mogu se otkriti iz krvnih testova čak i prije nego što se simptomi jave. Stoga iako se pacijent dobro osjeća, neophodne su redovite kontrole.

#### 1.3.4.1. Odgođena funkcija jetrenog presatka

Može se dogoditi da nakon transplantacije nova jetra usporeno uspostavlja funkciju. Time se produžuje boravak u bolnici i povećava rizik od drugih komplikacija. Ukoliko jetra dugoročno ne uspostavi funkciju, potrebna je nova transplantacija. U tom slučaju s pacijenta mora staviti ponovno na listu za transplantaciju jetre, a u slučaju da se stanje pacijenta dalje pogorša moguć je smrtni ishod. Primarna ne-funkcija presatka odnosno nemogućnost uspostave funkcije nove jetre odmah nakon transplantacije. Događa se rijetko. Nije moguće predvidjeti kod kojeg primatelja će se razviti budući da uzrok nije poznat. Ukoliko se razvije, potrebna je hitna transplantacija jetre. U tom slučaju se pacijenta stavlja na hitnu listu za

transplantaciju jetre. U slučaju da se stanje pogorša prije dolaska novog organa, također moguć je smrtni ishod(8).

#### 1.3.4.2. Tromboza jetrene arterije

Stvaranje ugruška u jednoj od glavnih krvnih žila koje dovode krv u jetru. Događa se kod malog postotka primatelja. U slučaju da se razvije može dovesti do oštećenja žučnih vodova, razvoja apscesa u jetri ili zatajenja jetre. Zahtijeva zbrinjavanje dodatnom operacijom (uklanjanje ugruška) ili novom transplantacijom jetre(8). Problemi za bolesnika mogu nastati i razvojem bakterijskog kolangitisa. Najčešći uzrok bakterijskog kolangitisa je tromboza jetrene arterije), jer dovodi do ozljede žučovoda. Tromboza jetrene arterije osim što uzrokuje ozljede žučovoda može uzrokovati i nekrozu jetre, apscese i perihepatičke i abdominalne izljeve koji onda čine pogodnu podlogu za razvoj infekcija(9).

#### 1.3.4.3. Tromboza vena porte

Stvaranje ugrušaka u glavnoj veni koja dovodi krv u jetru. Može se dogoditii rano nakon operacije ili nakon više mjeseci ili godina. Ukoliko se razvije rano, može dovesti do zatajenja jetre i zahtijeva liječenje novom transplantacijom(8).

#### 1.3.4.4. Komplikacije na žučnim vodovima

Kod određenog broja bolesnika može doći do isticanja žuči ili do suženja žučnih vodova. U većini slučajeva istjecanje žuči se s vremenom spontano razriješi i ne zahtijeva operaciju. Povremeno je potrebno postaviti drenove kroz kožu kako bi se pospješio postupak cijeljenja, a u nekim slučajevima potrebna je operacija. Neki bolesnici nakon transplantacije razviju suženje žučnih vodova čime se onemogućava pravilno isticanje žuči u crijevo. Neke od suženja moguće je ispraviti neoperativnim metodama (širenjem balonom, postavljanjem stenta), dok druge zahtijevaju korekciju operativnim zahvatom(8).

### 1.3.5. Odbacivanje jetrenog presatka

Kod odbacivanja dolazi kad imunološki sustav prepozna novu jetru kao strano tijelo i pokušava ga napasti. Organizam na to „strano tijelo“ reagira na sličan način na koji se rješava mikroba – napada ih i pokušava ih uništiti. Nakon transplantacije jetre doživotno se moraju uzimati lijekove koji sprječavaju razvoj odbacivanja. Kod jetrenog presatka razlikuju se dva tipa odbacivanja akutno i kronično.

#### 1.3.5.1. Akutno odbacivanje

Usprkos doživotnoj imunosupresivnoj terapiji može doći do razvoja odbacivanja. Odbacivanje se najčešće događa unutar prvih 3 do 6 mjeseci nakon transplantacije, ali se može javiti i bilo kada kasnije. Većina primatelja dožive barem jednu epizodu odbacivanja. Općenito ukoliko se odbacivanje rano otkrije moguće ga je liječiti jačim imunosupresivnim lijekovima. Jedini način da se odbacivanje dokaže je biopsija jetre. Simptomi odbacivanja su temperatura, simptomi poput gripe (zimica, treskavica, umor, glavobolja, mučnina, povraćanje, proljev), bol u području presatka, žutilo kože i bjeloočnica. Međutim, većina bolesnika nema nikakve simptome, a znakovi odbacivanja otkriju se rutinskim krvim testovima i potvrde biopsijom jetre (8).

#### 1.3.5.2. Kronično odbacivanje

Oblik odbacivanja koji se događa nakon dužeg vremenskog perioda, te dovodi do nepovratnog ožiljkavanja tkiva. Ukoliko se razvije moguće je modificirati terapiju da se uspori, ali definitivno liječenje za sada ne postoji.

### 1.3.6. Povrat osnovne bolesti

Osnovna bolest jetre može se vratiti u novi jetreni presadak. Bolesti koje ponovno napadaju jetru uključuju autoimune bolesti jetre, hepatocelularni karcinom, hepatitis B infekciju. Infekcija hepatitisom C je univerzalna, što znači da će se vratiti kod svih bolesnika koji su zbog iste transplantirani. Povrat bolesti potrebno je adekvatno dijagnosticirati i liječiti. Ukoliko stanje bolesnika s recidivom hepatitisa C dozvoljava, moguće je primijeniti isti oblik liječenja kao i kod netransplantiranih bolesnika. Pojedinačne specifične oblike liječenja recidiva osnove bolesti možete raspraviti s članovima transplantacijskog tima (8).

### 1.3.7. Infekcije

Infekcije su česte komplikacije nakon transplantacije jetre, a ukoliko se razviju traju duže i imaju težu kliničku sliku nego u općoj populaciji. Najveću zabrinutost donose infekcije uzrokovane tzv. oportunističkim patogenima (bakterijama, virusima ili gljivicama) koje napadaju osobe sa oslabljenim imunitetom. Normalno se uzročnici oportunističkih infekcija nalaze u našoj okolini ili u organizmu u kontroliranom broju. Kod osoba sa zdravim imunološkim sustavom (bez imunosupresivne terapije) ovi uzročnici su pod kontrolom tkiva, organa, stanica (krvne stanice, antitijela) i fizioloških procesa pomoću kojih ih se prepoznaje i

uklanja. Zbog primjene imunosupresivnih lijekova simptomi infekcije kod transplantiranih osoba mogu biti manje izraženi. Stoga se i u slučaju blažih simptoma potrebno obratiti liječniku (8). U počecima transplantacije jetre gram-negativni štapići su, kao i danas, bili uzrokom većine infekcija. Iz tih razloga je početkom 1990.-tih godina uvedena parcijalna intestinalna dekontaminacija što je dovelo do smanjenja infekcija koje su bile uzrokovane gram-negativnim štapićima. Ti postupci rezultirali su prevagom gram-pozitivne flore. Međutim, nedavna istraživanja ukazuju na promjene u epidemiologiji ozbiljnih infekcija i ponovnu pojavu gram-negativnih mikroorganizama kao vodećih uzročnika teških infekcija (10).

Jedan od razloga za tu promjenu može biti sve veća rezistencija na antibiotike koja u zadnjem desetljeću dolazi do izražaja upravo kod gram-negativnih bakterija. Iz tog razloga danas najviše novih radova o infekcija u bolesnika s transplantacijom jetre govore upravo o toj skupini multiplorezistentnih bakterija među kojima se posebno sve više ističu bakterije iz skupine gram-negativne flore.

### 1.4. Radni odnos nakon transplantacije jetre

Pacijentima koji su transplantirali jetru liječnici uglavnom savjetuju povratak na posao nakon godinu dana od transplantacije. Uvjet povratka na posao je uspješna faza oporavka uz redovno kontroliranje kod liječnika i pravilno uzimanje terapije. Vremenska određenost povratka na posao uvjetuje vrsta posla odnosno fizička i psihička zahtjevnost posla te eventualna izloženost opasnosti od infekcije. Za povratak na posao je najvažnije zdravstveno stanje pacijenta. Pacijenti koji imaju oboljenje jetre često doživljavaju pad energetske razine i često se osjećaju umornim. Kod povratka na posao treba razmotrit, ako je moguće, rad s nepunim radnim vremenom.

Povratak na posao transplantiranog pacijenta uvjetovan je i njegovom mentalnom čvrstoćom kao i osjećajima vezanima za samu bolest i liječenje. U istraživanju o povezanosti čvrstoće i osjećaja pacijenta s povratkom na posao nakon transplantacije dokumentirana je niska stopa od 30 do 40% povrataka na posao u prvoj godini nakon transplantacije (11).

Medicinske sestre koje njeguju transplantirane pacijente trebaju razmotriti smisao povezanosti osjećaja i čvrstoće pacijenta kao važan konceptualni pokazatelj procjene sposobnosti transplantiranog pacijenta za povratak na posao (11).

Povratak na posao je važan parametar ishoda nakon transplantacije jetre. Poznato je da rad utječe na mentalno zdravlje. Pacijent koji se osjeća radno sposobnim i vrati se na posao koji ga ne ugrožava ima dobar preduvjet za kvalitetan život i oporavak. U današnje vrijeme posao teško nalaze mladi, radno sposobni i zdravi ljudi. Osobama koji su transplantirali jetru daleko je teže pronaći posao. Nedavna studija u SAD-u pokazala je vrlo visoku stopu oko 75% nezaposlenosti nakon transplantacije jetre.

U provedenom istraživanju zaposlenosti transplantiranih pacijenata u Francuskoj rezultati su pokazali da je stopa povrata na posao nakon transplantacije jetra iznosila oko 43,1% što je bilo veće od onoga iz studije SAD-a. Međutim, ova stopa i dalje je niska i politike koje podržavaju povratak na posao su potrebne kako bi pomogli primateljima jetre koji žele raditi nakon transplantacije (12)

Zapošljavanje je zajedničko sredstvo za dobivanje zdravstvenog osiguranja što može biti presudno u nezapošljavanju transplantiranog pacijenta. Primatelj transplantacije se može smatrati previsokim rizikom za zdravstveno osiguranje temeljeno na zapošljavanju i biti isključen iz radnih mjesta. Ovo je osobito slučaj u zemljama koje nemaju razvijeno socijalno zdravstveno osiguranje kao što je u SAD. Transplantirani pacijenti se teško zapošljavaju u malim poduzećima koja nemaju velik skup zaposlenika koji bi raspršili teret visokih troškova povezanih s presađivanjem organa bez povećanja ukupnih troškova zdravstvenog osiguranja (13). Nezapošljavanje, prekidna i zakašnjela zapošljavanja su česti nakon transplantacije jetre. Socijalno-ekonomske karakteristike tržišta rada mogu se dodati kliničkim čimbenicima koji ograničavaju neprekidno zapošljavanje primatelja transplantacije jetre (14).

U Hrvatskoj osobe koje se razbole ne prekidaju radni odnos, već idu na dugotrajno bolovanje. Za vrijeme dugotrajnog bolovanja primaju novčanu naknadu koja je umanjena u odnosu na plaću što pacijente dodatno motivira za povratak na posao. S druge strane poslodavci se rijetko odlučuju na zapošljavanje osobe koja je transplantirana zbog upitne radne sposobnosti. Kod povratka na posao nakon dugotrajnog bolovanja pacijent prolazi liječnički pregled kako bi se utvrdila radna sposobnost s obzirom na uvjete rada i njegovo zdravstveno stanje. Uglavnom svi pacijenti su osnovno zdravstveno osigurani preko raznih osnova za zdravstveno osiguranje pa im to nije prepreka za zapošljavanje.

# 2. CILJ

Utvrditi prevalenciju zaposlenosti i povijest radnog odnosa kod bolesnika s transplantiranom jetrom u KB-u Merkur.

# 3. METODE I ISPITANICI

## 3.1.Ustroj studije

Provedeno je presječno i i kohortno retrospektivno istraživanje.

## 3.2. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 98 ispitanika kojima je u KB-u Merkur učinjeno jetreno presađivanje. Uzorak je bio prigodan, odnosno sastoji se od prvih 98 konsekutivnih bolesnika na kontrolnom pregledu u KB-u Merkur, a koji pristanu na istraživanje.

## 3.3. Metode

Istraživanje je provedeno pomoću upitnika o radnom odnosu (Prilog 1.). Upitnik je posebno kreiran u tu svrhu sa strane pristupnice i mentorice. Upitnik je obuhvaćao osnovna demografska pitanja (o spolu, godini rođenja i stručnoj spremi) te pitanja vezana za radni odnos prije dijagnosticiranja jetrene bolesti, prije i poslije transplantacije te o radnom odnosu u vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika. Upitnik je sadržavao svukupno 15 pitanja, dok su ostali demografski podaci i podaci o jetrenoj bolesti preuzeti su iz medicinskih zapisa.

## 3.4. Statističke metode

Kategorijski podaci prikazani su deskriptivno i obrađeni analitički. Nominalni podaci prikazani su pomoću apsolutnih i relativnih frekvencija. Razlike u frekvencijama bit će izmjerene Hi-kvadrat testom ($\chi^2$ test). Statistička značajnost bit će prihvaćena uz $P < 0,05$, a sve P vrijednosti su dvostrane. Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS.

# 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 98 ispitanika oba spola gdje je prema podacima iz Tablice 1. vidljivo da je ženskih ispitanika bilo je znatno manje u odnosu na muške ispitanike. Od ukupnog broja ispitanika, njih 70 (71,43%) bilo je muškog spola, dok je 28 (28,57%) ispitanika bilo ženskog spola.

**Tablica 1. Broj (%) ispitanika prema spolu**

| Spol | Broj (%) ispitanika |
|---|---|
| **Muškarci** | 70 (71,43) |
| **Žene** | 28 (28,57) |

Ispitanici prema godini rođenja (Tablica 2.) raspoređeni su u razrede sa razlikom od deset godina radi lakšeg prikaza rezultata i to počevši od 1941. godine kada je rođeno troje ispitanika koji su ujedno i najstariji ispitanici u istraživanju. U razdoblju od 1941. do 1950. godine rođeno 15 (15,31%) ispitanika, dok je najmlađi ispitanik bio samo 1 (1,02%) i rođen je 1992. godine, odnosno u razdoblju od 1991. do 2000. godine. Od ukupnog broja ispitanika najviše ih je rođeno u razdoblju od 1951. do 1960. godine, njih 42 (42,86%), dok je 33 (33,67%) ispitanika rođeno u razdoblju od 1961. do 1970. godine te oba navedena razdoblja zauzimaju zajedno 76,53% uzorka, odnosno znatnu većinu u odnosu na ostala razdoblja rođenja. U kasnijim razdobljima rođenja, odnosno od 1971. do 1980. godine rođeno je 4 (4,08%) ispitanika, dok je u razdoblju od 1981. do 1990. godine rođeno 3 (3,06%) ispitanika te zajedno čini manji udio u uzorku od 7,14%.

**Tablica 2. Broj (%) ispitanika prema godini rođenja**

| Godina rođenja | Broj (%) ispitanika |
|---|---|
| **1941.-1950.** | 15 (15,31) |
| **1951.-1960.** | 42 (42,86) |
| **1961.-1970.** | 33 (33,67) |
| **1971.-1980.** | 4 (4,08) |
| **1981.-1990.** | 3 (3,06) |
| **1991.-2000.** | 1 (1,02) |

Najveći broj od ukupnog broja ispitanika prema razini obrazovanja (Tablica 3.) ima završenu srednju stručnu spremu i to njih 58 (59,18%). Osnovnu školu ili manje ima završeno 19 (19,39%) ispitanika, a slijedi je viša stručna sprema koju ima završeno 12 (12,24%) ispitanika. Najmanji broj ispitanika u uzorku ima završenu visoku stručnu spremu i to 9 (9,18%) ispitanika.

**Tablica 3. Broj (%) ispitanika prema razini obrazovanja**

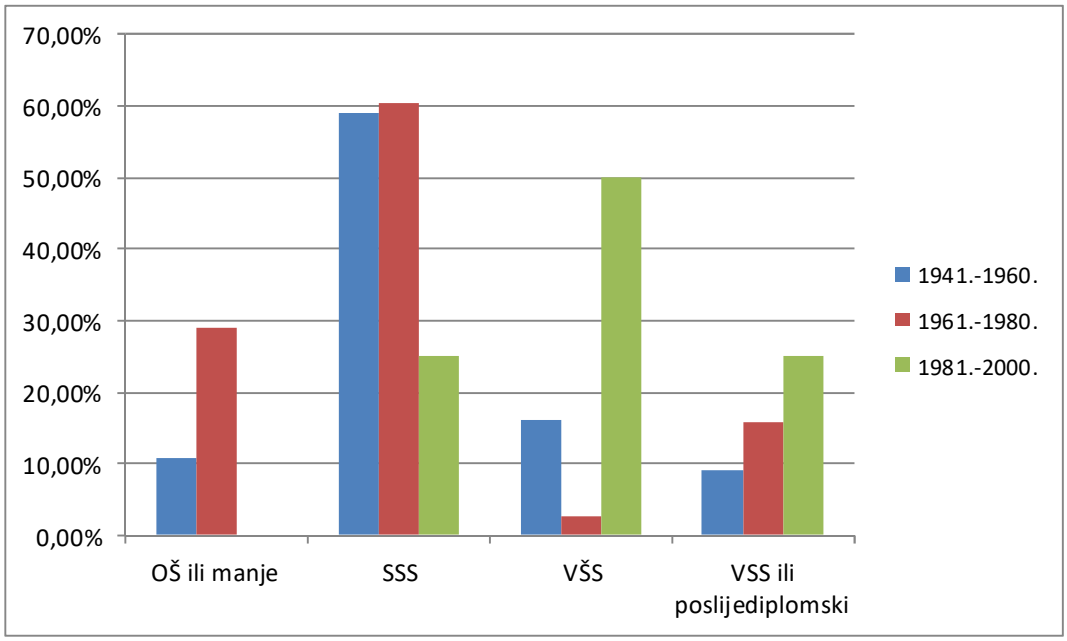
| Razina obrazovanja | Broj (%) ispitanika |
|---|---|
| **OŠ ili manje** | 19 (19,39) |
| **SSS** | 58 (59,18) |
| **VŠS** | 12 (12,24) |
| **VSS ili poslijediplomski** | 9 (9,18) |

Prema prikupljenim podacima u istraživanju na pitanja o stručnoj spremi i dobi ispitanika moguće je prikazati i podatak o stupnju obrazovanja u odnosu na starosnu dob koja je raspoređena u tri razdoblja. Najveći broj ispitanika rodio se u razdoblju od 1941. do 1960. godine, njih 56. Od toga najveći broj ispitanika ima stečenu srednju stručnu spremu, njih 34 (58,93%), a isti se trend nastavlja i u sljedećem razdoblju od 1961. do 1980. godine kada je rođeno ukupno 38 ispitanika, gdje 23 (60,53%) ispitanika također ima stečenu srednju stručnu spremu, dok najmanji broj ispitanika ima stečenu visoku stručnu spremu i to samo 9 ispitanika za sva razdoblja zajedno što je ujedno i statistički značajan podatak ($\chi^2$ test, P = 0,036) (Tablica 4.) Stupanj obrazovanja u odnosu na starosnu dob prikazan je i Slikom 2.

**Tablica 4. Broj (%) ispitanika prema stupnju obrazovanja u odnosu na starosnu dob**

| Razina obrazovanja | 1941.-1960. | 1961.-1980. | 1981.-2000. | P* |
|---|---|---|---|---|
| **OŠ ili manje** | 8 (10,71) | 11 (28,95) | 0 (0,00) | 0,036 |
| **SSS** | 34 (58,93) | 23 (60,53) | 1 (25,00) | |
| **VŠS** | 9 (16,07) | 1 (2,63) | 2 (50,00) | |
| **VSS ili poslijediplomski** | 5 (8,93) | 3 (15,79) | 1 (25,00) | |
| **Ukupno** | **56** | **38** | **4** | |
| | **98** | | | |

* $\chi^2$ test




**Slika 2. Broj (%) ispitanika prema stupnju obrazovanja u odnosu na starosnu dob**

Svaki od ispitanika boluje od različite vrste bolesti jetre te su stoga dobiveni podaci o osnovnim bolestima jetre grupirani prema skupinama zbog jednostavnije interpretacije rezultata. Prema podacima istraživanja prikazanim u Tablici 5., najveći udio ispitanika boluje od ciroze jetre i to 32 (32,65%) ispitanika, a slijede tumori, karcinomi i metastaze za koje se izjasnilo 15 (15,00%) ispitanika u uzorku. Od ukupnog broja ispitanika, njih 28 (28,57%) nije dalo odgovor na pitanje je li im poznata osnovna jetrena bolest zbog koje su trebali transplantaciju jetrenog organa. Ostale bolesti koje su ispitanici naveli kao osnovnu jetrenu bolest, a uočene su kao akutno zatajenje bubrega i toksična bolest jetre kod 2 (2,04%) ispitanika, različiti tipovi hepatitisa kod 13 (13,27%) ispitanika, kolestatske bolesti kod 7 (7,14%) ispitanika i Wilsonova bolest kod 1 (1,02%) ispitanika.

**Tablica 5. Broj (%) ispitanika prema osnovnoj bolesti jetre**

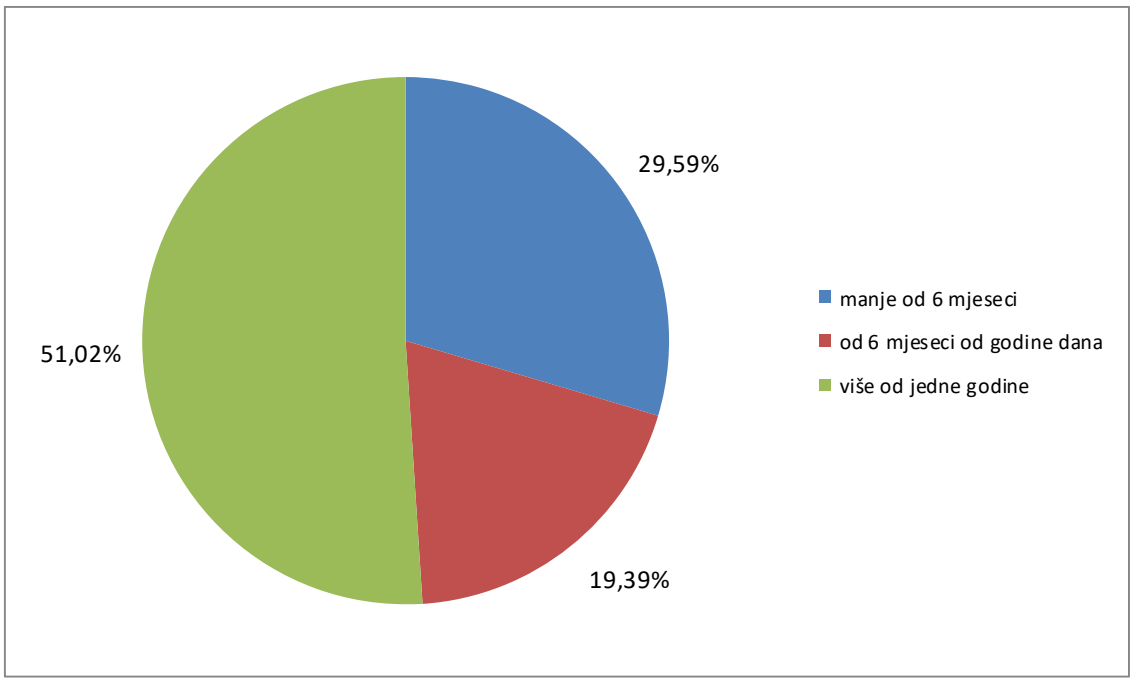
| Bolest | Broj (%) ispitanika |
|---|---|
| **Akutno zatajenje bubrega i toksična bolest jetre** | 2 (2,04) |
| **Hepatitisi (HBV, HCV…)** | 13 (13,27) |
| **Ciroza jetre** | 32 (32,65) |
| **Kolestatske bolesti (PBC, PSC)** | 7 (7,14) |
| **Tumori/Karcinomi/metastaze** | 15 (15,00) |
| **Wilson** | 1 (1,02) |
| **Nema odgovora** | 28 (28,57) |

U Tablici 6. prikazani su podaci o vremenu koje je prošlo od postavljanja dijagnoze osnovne bolesti jetre do same transplantacije jetrenog organa. Najveći udio ispitanika njih 50 (51,02%) na transplantaciju jetre čekalo je više od jedne godine, a 29 (29,59%) ispitanika čekalo je manje od 6 mjeseci na transplantaciju, dok je od 6 mjeseci do godine dana na transplantaciju čekalo 19 (19,39%) ispitanika, što je ujedno i statistički značajan podatak ($\chi^2$ test, P=0,038)

**Tablica 6. Vrijeme koje je prošlo od postavljanja dijagnoze do transplantacije**

| Vrijeme | Muškarci | Žene | Broj (%) ispitanika | P* |
|---|---|---|---|---|
| manje od 6 mjeseci | 24 (24,49) | 5 (5,10) | 29 (29,59) | 0,038 |
| od 6 mjeseci od godine dana | 16 (16,33) | 3 (3,06) | 19 (19,39) | |
| više od jedne godine | 30 (30,61) | 20 (20,41) | 50 (51,02) | |

* $\chi^2$ test




**Slika 3. Vrijeme koje je prošlo od dijagnoze do transplantacije**

Slikom 3. prikazano je vrijeme koje prošlo od postavljanja dijagnoze osnovne bolesti jetre do transplantacije jetre na kojoj se može uočiti da je gotovo jednak udio ispitanika čekao do godine dana na transplantaciju jetre u odnosu na one ispitanika koji su čekali na transplantaciju jetrenog organa više od jedne godine.

Ispitanici koji su sudjelovali u istraživanju, transplantirani su u periodu od 2002. godine do 2017. godine (Tablica 7.). Od ukupnog broja ispitanika, njih 4 (4,08%) navelo je kako su do trenutka ispunjavanja anketnog upitnika imali dvije transplantacije jetre. Najveći

broj ispitanika imao je transplantaciju jetre 2017. godine i to 21 (21,43%) ispitanik, a po brojnosti slijedi 2016. godina kada je transplantirano 17 (17,35%) ispitanika i 2015. godina sa 14 (14,29%) ispitanika. Na isto pitanje 2 (2,04) ispitanika nisu dali odgovor o godini transplantacije jetre.

| **Tablica 7. Godina transplantacije jetre** | |
|---|---|
| **Godina** | **Broj (%) ispitanika** |
| **2002.** | 2 (2,04) |
| **2003.** | 2 (2,04) |
| **2005.** | 1 (1,02) |
| **2006.** | 2 (2,04) |
| **2007.** | 1 (1,02) |
| **2008.** | 1 (1,02) |
| **2010.** | 2 (2,04) |
| **2011.** | 4 (4,08) |
| **2012.** | 11 (11,22) |
| **2013.** | 7 (7,14) |
| **2014.** | 11 (11,22) |
| **2015.** | 14 (14,29) |
| **2016.** | 17 (17,35) |
| **2017.** | 21 (21,43) |
| **Nema odgovora** | 2 (2,04) |
| **Transplantirani dva puta** | **4 (4,08)** |

Na tvrdnju od radnom odnosu prije dijagnosticiranja jetrene bolesti (Tablica 8.) najveći broj ispitanika, njih 57 (58,16%) dali su odgovor kako je bilo zaposleno na puno radno vrijeme, a slijedili su ih umirovljenici kojih je bilo 27 (27,55%) u ukupnom uzorku. Na bolovanju je bilo 3 (3,06 %) ispitanika, a skraćeno radno vrijeme radio je jedan ispitanik, dok je nezaposlenih ispitanika bilo 4 (4,08%). Učenik ili student bio je jedan ispitanik, dok je domaćica bilo 5 (5,10%) u uzorku.

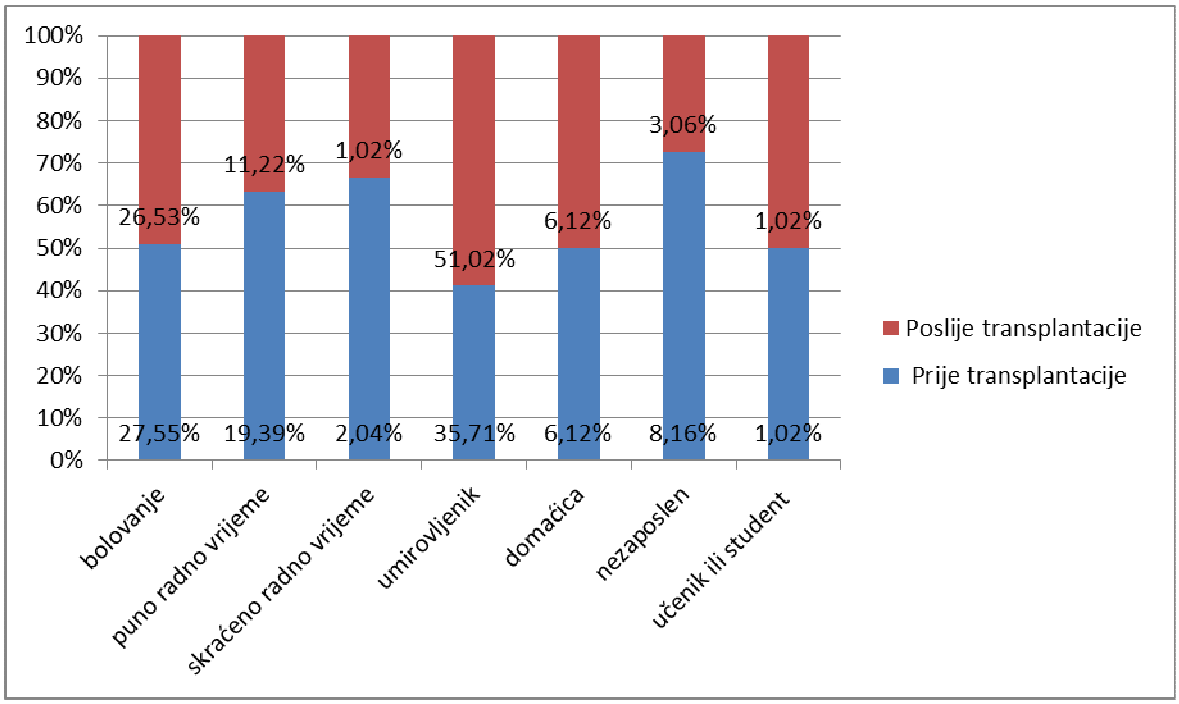
| **Tablica 8. Radni odnos ispitanika prije dijagnosticiranja jetrene bolesti** | |
|---|---|
| **Radni odnos** | **Broj (%) ispitanika** |
| **bolovanje** | 3 (3,06) |
| **puno radno vrijeme** | 57 (58,16) |
| **skraćeno radno vrijeme** | 1 (1,02) |
| **umirovljenik** | 27 (27,55) |
| **domaćica** | 5 (5,10) |
| **nezaposlen** | 4 (4,08) |
| **učenik ili student** | 1 (1,02) |

Na tvrdnju o radnom odnosu ispitanika prije transplantacije jetre, najveći broj ispitanika bili su umirovljenici, njih 35 (35,71%), a slijedili su ih ispitanici koji su bili na bolovanju, njih 27 (27,55%), dok je 19 (19,39%) ispitanika i dalje radilo na puno radno vrijeme, a na skraćeno radno vrijeme radilo je 2 (2,04%) ispitanika. Nakon transplantacije jetre najveći broj ispitanika bili su umirovljenici, njih 50 (50,02%), a slijedili su ih ispitanici na bolovanju kojih je bilo 26 (26,53%), dok je na puno radno vrijeme radilo 11 (11,02%) ispitanika. Učenik ili student bio je jedan, kao i jedan ispitanik koji je radio na skraćeno radno vrijeme nakon transplantacije jetre. Domaćica u uzorku bilo je 6 (6,12%) kako prije, tako i poslije transplantacije, dok je nezaposlenih ispitanika bilo 8 (8,16%) prije transplantacije i 3 (3,06%) ispitanika poslije transplantacije. ($\chi^2$ test, P=0,285) (Tablica 9.) Radni odnos ispitanika prije i poslije transplantacije jetre prikazan je i Slikom 4.

**Tablica 9. Radni odnos ispitanika prije i poslije transplantacije jetre**

| Radni odnos | Broj (%) ispitanika prije transplantacije | Broj (%) ispitanika poslije transplantacije | P* |
|---|---|---|---|
| **bolovanje** | 27 (27,55) | 26 (26,53) | 0,285 |
| **puno radno vrijeme** | 19 (19,39) | 11 (11,22) | |
| **skraćeno radno vrijeme** | 2 (2,04) | 1 (1,02) | |
| **umirovljenik** | 35 (35,71) | 50 (51,02) | |
| **domaćica** | 6 (6,12) | 6 (6,12) | |
| **nezaposlen** | 8 (8,16) | 3 (3,06) | |
| **učenik ili student** | 1 (1,02) | 1 (1,02) | |

* $\chi^2$ test




**Slika 4. Radni odnos ispitanika prije i poslije transplantacije jetre**

Na tvrdnju o sadašnjem radnom odnosu (u vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika) (Tablica 10.), najveći broj ispitanika naveo je da su bili u mirovini, njih 62 (63,27%), a slijedili su ih ispitanici koji su bili na bolovanju, njih 19 (19,39%). Na puno radno vrijeme bilo je zaposleno 7 (7,14%) ispitanika u koje pripada i učenik ili student koji se zaposlio nakon transplantacije, dok je u skraćenom radnom vremenu radio jedan ispitanik. Od ukupnog broja ispitanika nezaposlenih osoba bilo je 3 (3,06%), a domaćica je bilo 6 (6,12%).

**Tablica 10. Radni odnos ispitanika u vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika (sadašnji radni odnos)**

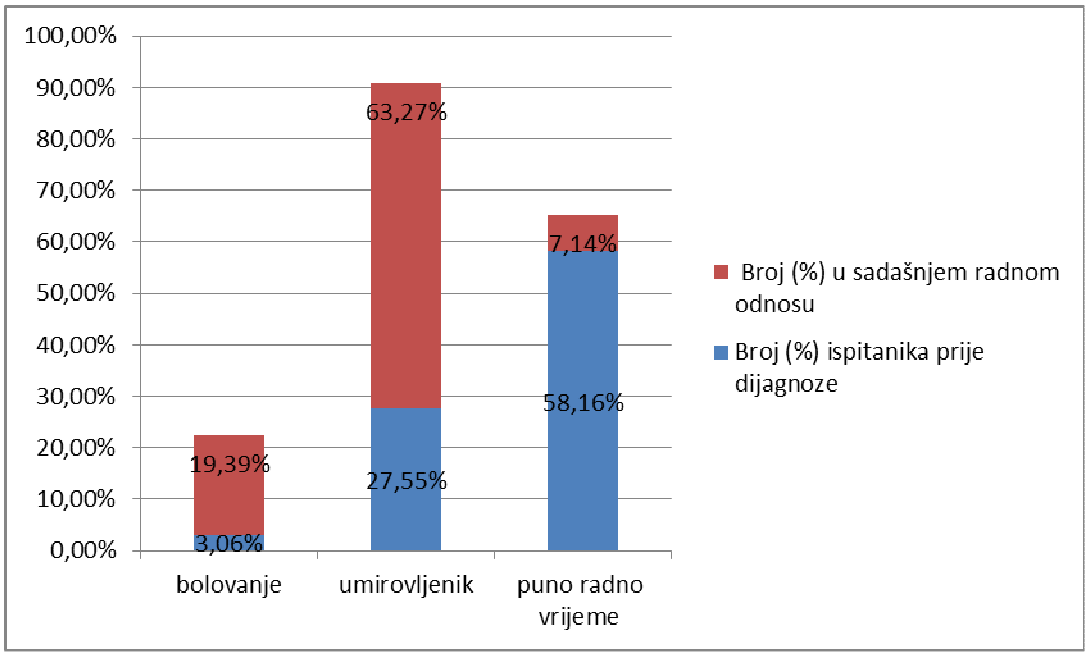
| Radni odnos | Broj (%) ispitanika |
|---|---|
| **bolovanje** | 19 (19,39) |
| **puno radno vrijeme** | 7 (7,14) |
| **skraćeno radno vrijeme** | 1 (1,02) |
| **umirovljenik** | 62 (63,27) |
| **domaćica** | 6 (6,12) |
| **nezaposlen** | 3 (3,06) |
| **učenik ili student** | 0 (0,00) |

S obzirom na dobivene rezultate koji su prikazani u prethodnim tablicama, u Tablici 11. izdvojeni su podaci o tome koliko je ispitanika bilo na bolovanju, u mirovini i koliko ih je radilo na puno radno vrijeme prije postavljanja dijagnoze te koliko je ispitanika bilo na bolovanju, u mirovini i radilo na puno radno vrijeme u trenutku ispunjavanja anketnog upitnika (sadašnji radni odnos) (Slika 5.). Od ukupnog broja ispitanika, broj onih ispitanika koji su bili na bolovanju povećao se za 16 (16,33%) kao i broj umirovljenika kojih je u trenutku ispunjavanja anketnog upitnika bilo 62, što je za 35 (35,71%) ispitanika više u odnosu na broj ispitanika prije postavljanja dijagnoze. ($\chi^2$ test, P=0,114) (Tablica 11.). Od ukupnog broja ispitanika na puno radno vrijeme prije postavljanja dijagnoze radilo je 57 ispitanika, dok je u trenutku ispunjavanja anketnog upitnika na puno radno vrijeme radilo samo 7 ispitanika, što je za 50 (51,02%) ispitanika manje.

**Tablica 11. Radni odnos ispitanika prije dijagnosticiranja jetrene bolesti u odnosu na sadašnji radni odnos**

| Radni odnos | Broj (%) ispitanika prije dijagnoze | Broj (%) ispitanika sa sadašnjim radnim odnosom | Razlika u broju (%) ispitanika | P* |
|---|---|---|---|---|
| **bolovanje** | 3 (3,06) | 19 (19,39) | 16 (16,33) | 0,114 |
| **umirovljenik** | 27 (27,55) | 62 (63,27) | 35 (35,71) | |
| **puno radno vrijeme** | 57 (58,16) | 7 (7,14) | 50 (51,02) | - |

* $\chi^2$ test




**Slika 5. Radni odnos ispitanika prije dijagnosticiranja jetrene bolesti u odnosu na sadašnji radni odnos**

Na pitanje „Osjećate li se radno sposobnim?“ prema prikazanim podacima u Tablici 12., 34 (34,69%) ispitanika potvrdilo je kako se i dalje osjeća radno sposobnim nakon transplantacije. Od toga je 23 (23,47%) ispitanika bilo muškog spola, dok je 11 (11,22%) ispitanika bilo ženskog spola. Na isto pitanje, najveći broj ispitanika, njih 58 (59,18%) odgovorilo je kako se ne osjeća radno sposobnim nakon transplantacije, a od toga je 43 (43,88%) ispitanika bilo muškog spola, dok je 15 (15,31%) ispitanika bilo ženskog spola. Od ukupnog broja ispitanika, njih 6 (6,12%) nije dalo odgovor o osjećaju radne sposobnosti za oba spola zajedno. ($\chi^2$ test, P=0,773)

**Tablica 12. Osjećate li se radno sposobnim?**

| Tvrdnja | Muškarci (%) | Žene (%) | Broj (%) ispitanika | P* |
|---|---|---|---|---|
| Da | 23 (23,47) | 11 (11,22) | 34 (34,69) | 0,773 |
| Ne | 43 (43,88) | 15 (15,31) | 58 (59,18) | |
| Nema odgovora | 4 (4,08) | 2 (2,04) | 6 (6,12) | |

* $\chi^2$ test

Ispitanici koji su prethodno potvrdili kako se osjećaju radno sposobnim nakon transplantacije (Tablica 12.), izjasnili su se i o radnom vremenu (punom ili skraćenom) za koje smatraju da bi mogli raditi nakon transplantacije jetre (Tablica 13.). Za puno radno vrijeme izjasnilo se 19 (55,88%) ispitanika, dok se za skraćeno radno vrijeme izjasnilo 15 (44,12%) ispitanika.

**Tablica 13. Radno vrijeme ispitanika koji se osjećaju radno sposobnim**

| Radno vrijeme | Broj (%) ispitanika |
|---|---|
| **Puno radno vrijeme** | 19 (55,88) |
| **Skraćeno radno vrijeme** | 15 (44,12) |

Od ukupnog broja ispitanika 18 (18,37%) muškaraca i 4 (4,08%) žene kao jedan od glavnih razloga za koji smatraju zašto nisu u radnom odnosu naveli su loše zdravstveno stanje zbog bolesti jetre, a još 4 (4,08%) muškarca kao razlog naveli su kako smatraju da poslodavci ne žele zaposliti nekoga s transplantiranom jetrom. Na isto pitanje 28 (28,57%) muškaraca i 13 (13,27%) žena nije dalo odgovor, a kao neki drugi razlog zašto nisu u radnom odnosu, od ukupnog broja ispitanika navelo je 20 (20,41%) muškaraca i 10 (10,20%) žena. ($\chi^2$ test, P=0,345) (Tablica 14.)

Ispitanici su pod druge razloge navodili kako se bave domaćinstvom, ponovno moraju ići na operaciju ili su već bili na ponovnoj operaciji, ostali su bez posla, radna sposobnost im je postala ograničena, nalaze se u odmakloj dobi, radili su na neadekvatnom radnom mjestu,

nalaze se u nekoj od vrsta mirovina, imaju druge bolesti koje ih sprječavaju da stupe u radni odnos ili su dali otkaz jer se ne osjećaju radno sposobnima.

**Tablica 14. Ukoliko niste u radnom odnosu što smatrate kao glavni razlog tomu:**

| Razlozi | Broj (%) ispitanika | | P* |
|---|---|---|---|
| | Muškarci | Žene | |
| loše zdravstveno stanje zbog bolesti jetre | 18 (18,37) | 4 (4,08) | 0,345 |
| poslodavci ne žele zaposliti nekoga s transplantiranom jetrom | 4 (4,08) | 0 (0,00) | |
| neki drugi razlog | 20 (20,41) | 10 (10,20) | |
| nema odgovora | 28 (28,57) | 13 (13,27) | |

* $\chi^2$ test

Ispitanici su istraživanjem izrazili svoj stav o tome bi li mogli raditi kada bi postojalo radno vrijeme koje bi bilo prilagođeno transplantiranim ljudima (Tablica 15.) Od ukupnog broja ispitanika, njih 56 (57,14%) na pitanje je odgovorilo kako bi mogli raditi u prilagođenom radnom vremenu, a 28 (28,57%) ispitanika navelo je kako ne bi mogli raditi i kada bi postojalo radno vrijeme prilagođeno transplantiranim ljudima, dok 14 (14,29%) ispitanika nije izrazilo stav o istome.

**Tablica 15. Smatrate li da biste mogli raditi kada bi postojalo radno vrijeme prilagođeno transplantiranim ljudima?**

| Tvrdnja | Broj (%) ispitanika |
|---|---|
| **Da** | 56 (57,14) |
| **Ne** | 28 (28,57) |
| **Nema odgovora** | 14 (14,29) |

# 5. RASPRAVA

Temeljem istraživanja provedenog u KB-Merkur u kojem je sudjelovalo prvih 98 konsekutivnih bolesnika kojima je u istoj ustanovi učinjeno jetreno presađivanje, a koji su došli na kontrolni pregled i pristali na popunjavanje anketnog upitnika, utvrđeno je da je više ispitanika bilo muškog spola. Ispitanici koji su sudjelovali u istraživanju većinom su bili starije životne dobi, gdje 76,53% uzorka čine oni koji su rođeni od 1951.-1970. godine, te još dodatnih 15,31% uzorka oni ispitanici koji su rođeni od 1941-1950. godine. Od toga najveći broj ispitanika ima završeno srednjoškolsko obrazovanje, dok najmanji broj ispitanika u uzorku ima završenu visoku stručnu spremu. Glavni rezultat ovog istraživanja jest da je većina osoba prije nego što im je dijagnosticirana jetrena bolest bila je u radnom odnosu, njih 59,18%, a taj udio postupno se smanjivao dok su čekali transplantaciju isto kao i nakon transplantacije. U vrijeme kada su ispitanici ispunjavali anketni upitnik na tvrdnju o sadašnjem radnom odnosu najveći broj ispitanika izjasnio se kako je u mirovini i to 63,27%, dok je samo 8,16% ispitanika bilo u radnom odnosu.

Na temelju anketnog upitnika ispitanici su mogli izraziti svoj osjećaj od radnoj sposobnosti nakon transplantacije gdje se najveći udio od 58,19% u uzorku izjasnio kako se ne osjeća radno sposobnim, a od onih koji se osjećaju radno sposobnim većina se izjasnila kako bi mogli raditi na puno radno vrijeme. Ispitanici muške i ženske populacije koji više nisu u radnom odnosu kao glavni uzrok navodili su kako imaju loše zdravstveno stanje zbog bolesti jetre, a tek manji udio ispitanika muškog spola smatra kako poslodavci ne žele zaposliti nekoga s transplantiranom jetrom. Ostali ispitanici su kao druge razloge naveli kako moraju ići na ponovnu transplantaciju ili su već bili na ponovnoj transplantaciji, ostali su bez posla ili su dali otkaz, radna sposobnost postala im je ograničena ili su radili su na neadekvatnom radnom mjestu, nalaze se u nekoj od vrsta mirovina ili imaju druge bolesti koje ih sprječavaju da stupe u radni odnos.

U istraživanju provedenom u Francuskoj, ispitanici su kao jednu od zapreka vraćanja pacijenata na posao nakon transplantacije jetre naveli gubitak invalidnih naknada za zdravstveno osiguranje ako se vrate na posao. U istom istraživanju također se navodi da oni koji su se mogli vratiti na posao imali su profesionalnu karijeru koja im je omogućila fleksibilnost u svom rasporedu rada (15). Navedeno istraživanje može se povezati sa stavom ispitanika koje je dobiveno popunjavanjem anketnog upitnika gdje je većina ispitanika, njih

57,14% navela kako bi mogla radili kada bi postojalo radno vrijeme prilagođeno transplantiranim osobama.

Slično istraživanje koje govori o zapošljavanju nakon transplantacije jetre provedeno je u inozemstvu 1995. godine s ciljem da se ispitaju čimbenici koji utječu na zapošljavanje nakon transplantacije jetre. Status zapošljavanja i zdravstvenog stanja 203 odrasla primatelja transplantacije jetre procijenjen je retrospektivno u anketu koja je obuhvaćala upitnik za zapošljavanje, profil Sickness Impact (SID) i istraživanje medicinskih ishoda (MOS). Populacija pacijenata sastojala se od svih preživjelih odraslih pacijenata koji su podvrgnuti presađivanju jetre između 1982. i 1992. godine i koji su preživjeli najmanje 9 mjeseci. Zaposleno je 55% primatelja, a 43% primatelja bilo je nezaposleno, dok je 18% primatelja smatralo da nisu dovoljno dobri za rad. Ostali razlozi koje su navodili da ne rade bili su prijevremeno umirovljenje (8%), povratak u školu (3%), obiteljski razlozi (3%), nema posla (3%) i nisu odabrali rad (3%). Pacijentska dob, trajanje invaliditeta prije transplantacije i vrsta posla prije transplantacije značajno su utjecale na status zapošljavanja nakon transplantacije. Mjerenja zdravstvenog stanja koje predviđaju zapošljavanje bile su liječenje, upravljanje domovima, fizičko funkcioniranje i bol. Za starije primatelje i one koji su neprekidno bili izvan radne snage već nekoliko godina prije transplantacije bilo je malo vjerojatno da će se vratiti na radno mjesto nakon transplantacije jetre (16).

U literaturi na području Hrvatske vrlo malo je obuhvaćeno područje o vraćanju na posao i zapošljavanju nakon transplantacija organa, osobito na temu ostvarivanja radnog odnosa nakon transplantacije jetre. Poslodavci se rijetko odlučuju na zapošljavanje osobe koja je transplantirana zbog upitne radne sposobnosti. Kod povratka na posao nakon dugotrajnog bolovanja pacijent prolazi liječnički pregled kako bi se utvrdila radna sposobnost s obzirom na uvjete rada i njegovo zdravstveno stanje. Dobiveni rezultati istraživanjem predstavljaju dobar temelj na kojemu se trebaju graditi dodatna istraživanja ove aktualne teme, jer osobe nakon transplantacije u većini slučajeva nemaju mogućnost zapošljavanja te se osjećaju nepotrebnima i zapostavljenima što može dovesti do pojave depresije i osjećaja stigmatizacije. Potrebno je dodatno proširiti i poraditi na edukaciji građanstva, kako poslodavaca, tako i posloprimaca kako bi se ukazalo na važnost povratka na posao nakon transplantacije jetre i/ili i omogućilo novo zapošljavanje transplantiranih osoba, kako s presađenom jetrom, tako i sa transplantiranim drugim organima.

# 6. ZAKLJUČAK

Sukladno cilju rada, ispitana je prevalencija zaposlenosti i povijest radnog odnosa bolesnika s transplantiranom jetrom u KB – Merkur, kao i sadašnji radni odnos osoba s jetrenim presatkom. Temeljem provedenog istražvanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Prema spolu, bilo je više muških ispitanika uključenih u istraživanje, dok prema stručnoj spremi najviše ispitanika ima završenu srednju stručnu spremu, a najmanji broj ispitanika ima završenu visoku stručnu spremu.

- Prema starosti najviše je bilo ispitanika koji su rođeni u periodu od 1941.-1970. godine što čini više od 91% uzorka, a samim time i stariju populaciju ispitanika od kojih većina rođenih u istom razdoblju, a u trenutku ispunjavanja anketnog upitnika ostvaruje ili je već ostvarila pravo na jednu od vrsta mirovina. Već poodmakla dob ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju rezultirala je smanjenjem broja zaposlenih nakon transplantacije na 8,16% i povećanjem broja umirovljenika na 63,27%.

- Postojao je gotovo jednak udio ispitanika koji je čekao od postavljanja dijagnoze osnovne bolesti jetre do transplantacije u vremenu do godine dana na transplantaciju jetre i onih ispitanika koji su čekali više od jedne godine na transplantaciju jetre.

- Prije dijagnosticiranja jetrene bolesti najveći broj ispitanika bio je u radnom odnosu, te se taj broj postupno smanjivao prije i poslije transplantacije jetre, a u vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika najveći udio u uzorku zauzimali su umirovljenici.

- Najveći broj ispitanika izjasnio se kako se nakon transplantacije jetre više ne osjeća radno sposobnim, a od onih koji su se izjasnili suprotno većina ih smatra kako bi mogla raditi na puno radno vrijeme, dok od ukupnog broja ispitanika, najveći udio u uzorku ipak smatra kako bi moglo raditi kada bi postojalo radno vrijeme koje bi bilo prilagođeno transplantiranim ljudima

- Ispitanici koji nisu u radnom odnosu kao jedan od glavnih razloga naveli su loše zdravstveno stanje zbog bolesti jetre, a manji udio muških ispitanika naveo je kako smatraju da poslodavci ne žele zaposliti nekoga s transplantiranom jetrom.

# 7. SAŽETAK

Jetrena bolest koja dovodi do potrebe za liječenjem jetrenim presađivanjem dovodi do određenog stupnja ograničenja radne sposobnosti. Transplantacija je najbolji oblik liječenja koji omogućuje preživljenje, poboljšanje zdravlja, poboljšanje životne kakvoće i poboljšanje radne sposobnosti. Susrećemo se sa čestom nezaposlenošću i prije i poslije transplantacije.

**Cilj:** Cilj je bio utvrditi prevalenciju zaposlenosti među bolesnicima s jetrenim presatkom kao i povijest zaposlenosti. Pristupnik/pristupnica je bolesnike s jetrenim presatkom, transplantirane u KB Merkur, ispitao/la o zaposlenosti, vremenskim odrednicama promjena statusa zaposlenosti radi utvrđivanja stanja te razloga za isto, a radi mogućnosti dodatnih terapijskih i drugih intervencija.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 98 ispitanika kojima je u KB Merkur učinjeno jetreno presađivanje. Uzorak je bio prigodan, odnosno sastoji se od prvih 98 slučajnih bolesnika na kontrolnom pregledu u KB Merkur, a koji su pristali na istraživanje. Istraživanje je provedeno pomoću posebno sastavljenog upitnika koji je obuhvaćao pitanja o demografskim odrednicama ispitanika te pitanja o statusu radnog odnosa ispitanika prije postavljanja dijagnoze osnovne bolesti jetre te prije i poslije transplantacije jetre.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo 98 ispitanika, od kojih je 70 ispitanika bilo muškog spola, a 28 ispitanika ženskog spola. Najveći udio ispitanika imalo je završenu srednju stručnu spremu, njih 59,18%. Prije dijagnosticiranja jetrene bolesti najviše ispitanika bilo je zaposleno, njih 59,18%, a nakon transplantacije većina ispitanika bila je mirovini, njih 51,02%, dok je u vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika povećan udio umirovljenika na 63,27%. Ukoliko bi postojalo radno vrijeme prilagođeno transplantiranim osobama, 57,14% ispitanika smatra kako bi moglo raditi.

**Zaključak:** Prema starosti najviše je bilo ispitanika koji su rođeni u periodu od 1941.-1970. godine što čini više od 91% uzorka, a samim time i stariju populaciju ispitanika od kojih većina rođenih u istom razdoblju, a u trenutku ispunjavanja anketnog upitnika ostvaruje ili je već ostvarila pravo na jednu od vrsta mirovina. Već poodmakla dob ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju rezultirala je smanjenjem broja zaposlenih nakon transplantacije na 8,16% i povećanjem broja umirovljenika na 63,27%.

**Ključne riječi**: jetra, transplantacija, zaposlenje, umirovljenje

# 8. SUMMARY

Liver disease that leads to the need for treatment with liver transplantation leads to a certain degree of work ability limitation. Transplantation, as the best survival form of treatment, aims to improve health, quality, work ability. In practice, we encounter frequent unemployment, retirement of these patients, both before and after transplantation.

**Goal:** The aim would be to determine the prevalence of employment among patients with liver trauma as well as the history of employment. The applicant will be able to examine the transplanted patients in the medical centre „Merkur“, examine their employment, timelines for changes in the employment status, to determine the condition and the reasons for the same, for the purpose of additional therapeutic and other interventions

**Respondents & Methods:** In the study, 98 respondents participated in the transfer of fattening to KB Merkur. The sample was appropriate, that is, it consists of the first 98 randomly controlled patients in KB Mercury who agreed to the study. The research was conducted using a specially formulated questionnaire that covered questions about the demographic parameters of the respondent and questions about the status of the respondent's work before diagnosing basic liver disease before and after liver transplantation.

**Results:** The survey involved 98 respondents, of whom 70 were male and 28 female subjects. The highest proportion of respondents had finished secondary education, 59.18%. Prior to liver disease diagnosis, most of the respondents were employed, 59.18%, and after transplantation, most of the respondents were retired, 51.02%, while the retirement ratio increased to 63.27% at the time of the questionnaire. If a working-day adapted to the transplanted person would exist, 57.14% of respondents think it could work.

**Conclusion:** By age, the highest number of subjects were born between 1941 and 1970. which makes up more than 91% of the sample, and thus the older population of the majority of those born in the same period, and at the time of completing the questionnaire, the right to one of the types of pension was realized or already exercised. Already the age of the respondents participating in the study resulted in a decrease in the number of people employed after transplantation at 8.16% and an increase in the number of retirees to 63.27%.

**Key words:** liver, transplantation, employment, retirement

# 9. LITERATURA


1. Adam R, McMaster P, O'Grady JG, Castaing D, Klempnauer JL, Jamieson N, Neuhaus P, Lerut J, Salizzoni M, Pollard S, Muhlbacher F, Rogiers X, Garcia Valdecasas JC, Berenguer J, Jaeck D, Moreno Gonzalez E (2003) Evolution of liver transplantation in Europe: report of the European Liver Transplant Registry. Liver Transpl 9:1231-43

2. Bhat I i Mukherjee S (2009) Hepatitis C recurrence after liver transplantation. Panminerva Med. 51(4):235-47.

3. Keros, P, Matković, B. Anatomija i fiziologija, Školska knjiga, 2014. Zagreb

4. Hrstić I, Ostojić R (2008) Transplatacija u gastroenterologiji. Urednici: Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B; Interna medicina. Zagreb, Naklada Ljevak, str. 904-906

5. Coilly A, Samuel D (2012) Selection and evaluation of the recipient (including retransplantation). Editors: Clavien PA, Trotter JF; Medical care of the liver transplant patient. Wiley-Blackwell p3-12

6. Moon D i Lee SG., Moon Liver transplantation. Gut Liver. 2009 3(3):145-65.

7. Ahmad J, Bryce CL, Cacciarelli T, Roberts MS. Differences in access to liver transplantation: disease severity, waiting time, and transplantation center volume. Ann Intern Med. 2007. 146(10):707.

8. Klinička bolnica Merkur. Centar za transplantaciju OB-CZT-13-1 Izd. 1. 2014: 5-7.

   http://www.kbmerkur.hr/userfiles/pdfs/Djelatnost/Klinika%20za%20unutarnje%20bolesti/Gastro/Prilog%201b.pdf (Datum pristupanja i preuzimanja: 15. 1. 2018.)

9. Leithead J.A., Smith M.R., Materacki L.B. Intercurrent infection predicts mortality in patients with late hepatic artery thrombosis listed for liver retransplantation. Liver Transpl. 2012; 18:1353–1360.

10. Singh N, Wagener MM, Obman A, Cacciarelli TV, de Vera ME, Gayowski T. Bacteremias in liver transplant recipients: Shift toward Gram-negative bacteria as predominant pathogens. Liver Transpl. 2004; 10: 844-9

11. Newton, E. S. Relationship of hardiness and sense of coherence to post liver tranplant return to work. Holistic nursnig practice. 1999;13(3):71–79.

    http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&sid=e5990947-e8a3-47c0-8bc0-4886d5a734c8%40sessionmgr102 (Datum pristupanja i preuzimanja: 2. 2. 2018.)

12. Rudler M, Rousseau G, Lebray P, Méténier O, Vaillant JC, Savier E, Eyraud D, Poynard T, Thabut D. Rate of employment after liver transplantation in France: a single-centre study. Eur. J Gastroenterol Hepatol. 2016 Feb;28(2):159-63.

    https://www.ncbi.nlmnih.gov/pubmed/26560749 (Datum pristupanja i preuzimanja 4. 2. 2018.)

13. Rongey C., Bambha K, Vanness D, Pedersen RA, Malinchoc M, Therneau TM, Dickson ER, Kim WR. Employment and health insurance in long-term liver transplant recipients. American Journal of Transplant. 2005;5(8):1901

    http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-6143.2005.00961.x/abstract (Datum pristupanja i preuzimanja: 5. 2. 2018.)

14. Beal EW, Tumin D, Mumtaz K, Nau M, Tobias JD, Hayes D Jr, Washburn K, Black SM. Factors contributing to employment patterns after liver transplantation. Clin Transplant. 2017 Jun;31(6)

    http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ctr.12967/abstract (Datum pristupanja i preuzimanja: 4. 2. 2018.)

15. Thomas DJ. Returning to work after liver transplant: experiencing the roadblocks. Journal of Transplant Coordination. 1996 Sep; 6(3): 134-138.

    http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=ac83300e-5231-478b-862d-38530e9b8259%40sessionmgr102&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=107344562&db=c8h . (Datum pristupanja i preuzimanja: 16. 2. 2018.)

16. Adams PC, Ghent CN, Grant DR, Wall WJ. Employment after liver transplantation. Hepatology. 1995 Jan;21(1):140-4.

    https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7806148 (Datum pristupanja i preuzimanja: 16. 2. 2018.)

# 10. ŽIVOTOPIS

**Ime i prezime**: Anita Holetić

**Datum i godina rođenja**: 10.11.1979.

**Mjesto prebivališta**: Samobor, Zagreb

**Radno mjesto**: KB Merkur

Klinika za kirurgiju

Glavna sestra odjela Kirurgije probavnog trakta

**Obrazovanje**:

2015. – upisala diplomski studij sestrinstva

2011. – 2014. – Zdravstveno veleučilište Sveučilišta u Zagrebu

2014. – svjedodžbom stekla naziv prvostupnica sestrinstva

1998. – završila srednju medicinsku školu u Zagrebu

- Radnim iskustvom na mjestu odjelne sestre u Centru za transplantaciju , te od 2014. godine glavne sestre odjela Kirurgije probavnog trakta, usavršila stručne sposobnosti, te stekla vještine upravljanja i rukovođenja.
- Kontinuirano usavršavanje na području kirurgije kao aktivni i pasivni sudionik.

# 11. PRILOG

Prilog 1. Anketni upitnik

1. **Ime i prezime:** _____

2. **Godina rođenja:** _____

3. **Spol:** Muški / Ženski

**4. Osnovna jetrena bolest (ako Vam je poznato):**

_____

**5. Stručna sprema:**

a) osnovna škola ili manje
b) srednja stručna sprema
c) viša stručna sprema
d) visoka stručna sprema ili završen poslijediplomski studij

**6. Radni odnos prije dijagnosticiranja jetrene bolesti:**

a) bolovanje
b) puno radno vrijeme
c) skraćeno radno vrijeme
d) umirovljenik
e) domaćica
f) nezaposlen
g) učenik ili student

**7. Vrijeme koje je prošlo od dijagnoze do transplantacije:**

a) manje od 6 mjeseci
b) od 6 mjeseci do jedne godine
c) više od jedne godine

**8. Radni odnos prije transplantacije:**

a) bolovanje
b) puno radno vrijeme
c) skraćeno radno vrijeme
d) umirovljenik
e) domaćica
f) nezaposlen

g) učenik ili student

**9. Godina kada ste transplantirani: _____**

**10. Radni odnos poslije transplantacije:**

a) bolovanje
b) puno radno vrijeme
c) skraćeno radno vrijeme
d) umirovljenik
e) domaćica
f) nezaposlen
g) učenik ili student

**11. Sadašnji radni odnos:**

a) bolovanje
b) puno radno vrijeme
c) skraćeno radno vrijeme
d) umirovljenik
e) domaćica
f) nezaposlen
g) učenik ili student

**12. Osjećate li se radno sposobnim?** DA/ NE

**13. Ako se osjećate radno sposobnim, mogli biste raditi:**

a) Puno radno vrijeme
b) Skraćeno radno vrijeme

**14. Ukoliko niste u radnom odnosu, što smatrate kao glavni razlog tomu**:

a) loše zdravstveno stanje zbog jetrene bolesti
b) poslodavci ne žele zaposliti nekoga s transplantiranom jetrom
c) neki drugi razlog (molimo navedite dolje)

_____

**15. Smatrate li da biste mogli raditi kada bi postojalo radno vrijeme prilagođeno transplantiranim ljudima?**

DA/ NE