

# Zdravstvena njega bolesnika s komplikacijama infekcijske mononukleoze liječenih u Klinici za infektologiju KBC Split tijekom 2013-2015. godine

---

**Božiković, Josipa**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:101381>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-30**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

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



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVA

**Josipa Božiković**

**Zdravstvena njega bolesnika s komplikacijama infektivne  
mononukleoze liječenih u KBC Split 2013.-2015.**

**Završni rad**

Split, 2016.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVA

**Josipa Božiković**

**Zdravstvena njega bolesnika s komplikacijama infektivne  
mononukleoze liječenih u KBC Split 2013.-2015.**

**Health care of patients with infectious mononucleosis treated  
in Clinical medical center Split 2013.-2015.**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Doc. dr. sc. Dragan Ledina, dr. med.**

Split, 2016.

## Sadržaj :

1. Uvod.....	1
1.1. Opće karakteristike.....	1
1.1.1. Epstein – Barrov virus.....	1
1.1.2. Citomegalovirus.....	2
1.1.3. Klinička slika.....	2
1.1.4. Dijagnostika.....	3
1.2. Komplikacije.....	3
1.2.1. Akutna infekcija.....	3
1.2.2. Kronična infekcija.....	4
1.3. Liječenje.....	5
1.4. Sindrom kroničnog umora.....	5
2. Cilj rada.....	7
3. Izvori podataka i metode.....	8
3.1. Uzorak.....	8
3.2. Metode istraživanja.....	8
3.3. Analiza.....	8
4. Rezultati.....	9
5. Rasprava.....	15
5.1. Uloga medicinske sestre.....	15
5.1.1. Procjena općeg stanja.....	15
5.1.2. Smanjeno podnošenje napora.....	16
5.1.3. Dijetoterapija.....	18

5.1.4. Nesanica.....	19
6. Zaključak.....	21
7. Literatura.....	22
8. Sažetak.....	24
9. Summary.....	25
10. Životopis.....	26
11. Prilog.....	27

# 1. Uvod

Infektivna mononukleoza je zarazna bolest uzrokovana Epstein – Barr virusom (EBV) u 90% slučajeva. U 10% slučajeva uzročnik je Citomegalovirus (CMV). Oba uzročnika spadaju u grupu Herpesviridae, u koju inače spadaju i Herpes virus 1 i 2 (labijalni, genitalni herpes) te Varicella – Zoster virus (kozice, zoster). Do 40. godine života, 90% ljudi bit će u kontaktu s virusom (1).

Većina infekcija prođe asimptomatski ili sa veoma blagim simptomima vrućice i umora, ali kod određenog broja ljudi razvije se infektivna mononukleoza. Najčešće se prenose oralnim putem pa se stoga mononukleoza zove i bolest poljupca. Virusi napadaju stanice domaćina, EBV napada limfocite B, a CMV limfocite i razne organe. Infektivna mononukleoza se očituje vrućicom, slabošću, izraženim umorom, upalom ždrijela, povećanim limfnim čvorovima, hepatomegalijom (uvećana jetra) i splenomegalijom (uvećana slezena) (2).

Filatov je prvi opisao ovu bolest 1885- godine kao idiopatsku upalu limfnih žlijezda. 1889. god. oboljenje je dobilo naziv žljezdana groznica. Na Međunarodnom kongresu u Bukureštu, 1962. godine usvojen je današnji naziv infektivna mononukleoza.

## 1.1. Opće karakteristike

### 1.1.1. Epstein – Barrov virus

Epstein – Barrov virus (EBV) pripada skupini velikih DNK virusa s ovojnicom iz porodice lat. (Herpesviridae) . Domaćin virusa je čovjek jer je EBV osjetljiv na vanjske faktore te brzo gubi infektivnost izvan organizma. Za prijenos je potreban kontakt sa svježom tjelesnom tekućinom koja sadrži virus (najčešće slina), a virus prenose osobe kod kojih se događa aktivno umnažanje virusa (3).

U zemljama s nižim socioekonomskim standardom, primarna EBV-infekcija događa se u ranoj dobi. U razvijenim zemljama dobna granica za infekciju EBV pomaknuta je prema starijoj dobi. Do četrdesete godine života više od 90 % ljudi bilo je u kontaktu s EBV-om i nosi virus kao doživotnu latentnu infekciju B-limfocita (4).

Stanice za koje se virus hvata su B – limfociti kao i stanice višeslojnog pločastog epitela u sluznici ždrijela. Prisutnost je dokazana i u epitelnim stanicama grla maternice, sjemenoj tekućini, brisu uretre i urinu, no za sad ne postoje dokazi o prijenosu spolnim putem. Prijenos je također moguć transfuzijom krvi ili transplantacijom (3).

EBV se zbog suživota s ljudima od preko milijun godina značajno prilagodio čovjeku kao domaćinu. Poput drugih herpesvirusa, EBV ima latentnu i produktivnu (litičku) fazu životnog ciklusa. Virus se dugotrajno održava u domaćinu u latentnoj fazi, dok je litička faza odgovorna za virusnu produkciju i transmisiju nakon primarne infekcije (4).

Dakle, prisutnost EBV virusa može se očitovati aktivnom (produktivnom) ili latentnom (neproduktivnom) infekcijom. Kako su limfociti stanice koje cirkuliraju limfom i krvlju, EBV se učinkovito proširuje na kompletno limfno tkivo. U fazi oporavka limfocitoza se postepeno povlači no virus nikada nije u potpunosti uklonjen iz organizma. Određen broj B – limfocita i epitelnih stanica ždrijela ostaje trajno zaražen (3).

### **1.1.2. Citomegalovirus**

Citomegalovirus (CMV, humani herpesvirus tip 5) uzrokuje infekcije koje po težini kliničke slike imaju veliki raspon. Češće je uzročnik sindroma sličnog infektivnoj mononukleozi, no bez faringitisa. CMV se prenosi krvlju, tjelesnim tekućinama i transplantiranim organima. Moguć je prijenos transplacentarno i tijekom poroda. Prevalencija raste s dobi pa je tako 60 do 90% odraslih preboljelo je CMV infekciju. Prevalencija je viša u osoba nižeg socioekonomskog statusa.

CMV mononukleoza se može razlikovati od EBV mononukleoze po izostanku faringitisa, negativnom testu heterofilnih protutijela i serološki. Bolest traje nekoliko tjedana, a prognoza je dobra. Na ovaj tip mononukleoze treba sumnjati pri svakoj mononukleozi s negativnim serološkim nalazom na EBV.

### **1.1.3. Klinička slika**

Simptomi koji se počinju prvi javljati su angina, limfadenopatija, hepatosplenomegalija. Jetra je umjereno povećana, ispunjena transformiranim limfnim stanicama. Slezena je značajno povećana te teži 300 – 500 grama što je čini podložnom

rupturi. U središnjem živčanom sustavu uz hiperemiju i edem nastaje i infiltracija mekih moždanih ovojnica.

Klinička slika ovisi o dobi te se manifestira od sasvim laganih supkliničkih oblika u dobi malog djeteta do teških febrilnih oblika u adolescentnoj i odrasloj dobi. Klasična srednje teška klinička slika česta je kod bolesnika u dobi 15 – 24 godine i očituje se povišenom temperaturom u trajanju 1 – 3 tjedna, pseudomembranoznom anginom, generaliziranim povećanjem limfnih čvorova te povećanjem jetre i slezene. Povećani limfni čvorovi najizraženiji su na vratu i obično se javljaju u paketima u angularnoj regiji i uz stražnji rub sternokleidomastoideusa. Povećani čvorovi mogu se naći i u pazušnoj i preponskoj regiji, ali nikad veličine kao na vratu. U drugom tjednu najizrazitije je povećanje jetre i slezene. U osoba koje su primile antibiotik zbog sumnje na bakterijsku bolest javlja se makulo – papulozni osip, poglavito kod uzimanja amoksicilina, ampicilina ili klindamicina (3).

#### **1.1.4. Dijagnostika**

Etiološka dijagnostika postavlja se dokazom protutijela na određene antigene virusa. Danas se u tu svrhu najčešće koristi ELISA test. Krajem prvog tjedna bolesti pojavljuju se IgM – protutijela, a paralelno s njim i IgG koji perzistiraju doživotno (3).

### **1.2. Komplikacije**

Infektivna mononukleoza samoizlječiva je bolest u 95 % slučajeva. Komplikacije koje se javljaju dijele se na rane i kasne. Rane komplikacije javljaju se za vrijeme akutne infekcije, dok se kasne komplikacije javljaju kao posljedica kronične infekcije.

#### **1.2.1. Akutna infekcija**

Akutnu EBV-infekciju karakterizira samoograničavajuća proliferacija pomoćničkih (CD4+) i citotoksičnih (CD8+) T – limfocita. Citotoksični (CD8+) T – limfociti uništavaju EBV – om zaražene B – limfocite i na taj način eliminiraju akutnu infekciju nakon čega slijedi doživotna latentna infekcija (4).

Rane komplikacije zahvaćaju gotovo svaki organski sustav no najčešće su hematološkog tipa. Hemolitička anemija javlja se u 0,5 % svih oboljelih u drugom tjednu bolesti te trombocitopenija kao posljedica pojave antitrombocitnih protutijela (3).



Neurološke komplikacije javljaju se kod manje od 1 % oboljelih, a manifestiraju se kao meningitis, meningoencefalitis, poliradikuloneuritis, neuritis itd (3).

Srčane komplikacije očituju se supkliničkim miokarditisom s promjenama EKG zapisa odnosno sinusnom tahikardijom. Kod 3 – 5 % bolesnika može se pojaviti pneumonitis, ali on uglavnom spontano prolazi (3).

Posebno teška komplikacija je hemofagocitni sindrom (HFS) gdje prilikom nekontrolirane proliferacije stanica mononuklearno – fagocitnog sustava dolazi do nakupljanja u jetri, slezeni, koštanoj srži i limfnim čvorovima. Ishod ove komplikacije najčešće je fatalan (3).

Spontana ruptura slezene je rijetka, ali teška, katkad i smrtonosna komplikacija infektivne mononukleoze. Najčešće se javlja u drugom ili trećem tjednu bolesti, a manifestira se naglim ili rjeđe postupnim nastupom boli u lijevom gornjem dijelu trbuha, padom broja eritrocita, sniženjem vrijednosti hemoglobina i hematokrita, te znacima hipovolemije. Za potvrdu dijagnoze služimo se ultrazvučnim pregledom i kompjutoriziranom tomografijom abdomena. U većini slučajeva splenektomija je terapija izbora, dok je konzervativan pristup liječenju rezerviran za hemodinamski stabilne slučajeve sa subkapsularnim hematomom (5). Akutna EBV infekcija u osoba s oštećenim staničnim imunitetom često ima fatalan ishod, te je koncentracija virusne DNK u plazmi sto puta veća nego u imunokompetentnih osoba (3).

### **1.2.2. Kronična infekcija**

Kronična aktivna EBV-infekcija rijetko je stanje koje treba razlikovati od sindroma kroničnog umora. Definira se kao teška, kronična bolest ili skup rekurentnih simptoma sličnih infektivnoj mononukleozu nakon primarne EBV – infekcije u prethodno zdravih osoba, a klinička slika uključuje pojavu intersticijske pneumonije, hipoplaziju koštane srži, uveitis i hepatitis (4).

U kasne komplikacije spadaju maligne bolesti kao posljedica onkogenog djelovanja latentnog virusa, prije svega nazofaringealni karcinom te Burkittov limfom.

Sindrom kroničnog umora komplikacija je koja se javlja najčešće u mladih žena, a očituje se pojavom trajnog umora u trajanju 6 mjeseci i dulje, a koji ne prestaje nakon

odmaranja, poremećajem koncentracije, grloboljom, mialgijama, artralgijama, laganim povećanjem limfnih čvorova, jetre i slezene (3).

Ovaj sindrom bit će posebno obrađen u daljnjem tekstu kao i u anketi provedenoj na ispitanicima liječenim u KBC Split 2013. – 2015.

### **1.3. Liječenje**

U prevenciji nastanka i širenja EBV-infekcije primjenjuju se opće higijenske mjere, prije svega pranje ruku. Kao mjeru opreza valjalo bi izbjegavati dijeljenje čaša i ljubljenje barem dva mjeseca nakon povlačenja simptoma bolesti. Izolacija bolesnika nije obavezna (6). Učinkovit antivirusni lijek nažalost još ne postoji. Aciklovir i famciklovir mogu umanjiti umnožavanje virusa, ali ne i spriječiti pojavu simptoma, trajanje bolesti i komplikacije. Kod komplikacija kao što su akutne opstrukcije gornjih dišnih putova, teže hemolitičke anemije i trombocitopenije, indicirana je kratkotrajna primjena kortikosteroida. U slučaju istovremene bakterijske infekcije, kao npr. sinusitis, tonzilofaringitis i sl., ne preporučuje se primjena penicilina zbog pojave osipa. Poželjno je izbjegavati i makrolide zbog hepatotoksičnosti (3). Terapija je uglavnom simptomatska i obuhvaća strogo mirovanje u akutnoj fazi bolesti, higijensko – dijetetski režim i primjenu analgetika i antipiretika. Antibiotici i kortikosteroidi se primjenjuju u kompliciranijim slučajevima kada je imuni odgovor organizma prenaplašen i neadekvatan. Dakle, glavni cilj liječenja je olakšati simptome, te se bazirati na prehranu, odmor i uzimanje dovoljno tekućine.

### **1.4. Sindrom kroničnog umora**

Sindrom kroničnog umora (SKU) je, kao što i sam naziv kaže, dugotrajni i teški umor koji ne prolazi ni nakon odmora, a traje dulje od 6 mjeseci i ometa svakodnevne aktivnosti (7). Bolesnici s ovim sindromom funkcioniraju na znatno manjem stupnju aktivnosti nego što su to mogli ranije.

Etiologija je kontroverzna, a uzrok nepoznat. Psihološki čimbenici mogu biti odgovorni za jedan, nepoznat dio slučajeva, no SKU se razlikuje od tipične depresije, anksioznosti i drugih psiholoških poremećaja. Predlagala se i kronična virusna infekcija kao uzrok jer mnogi pacijenti vežu početak tegoba uz stanje slično gripu ili mononukleozu. Držalo se da bi uzročnik mogao biti Epstein–Barrov virus, ali se

imunološki markeri ekspozicije nisu pokazali ni osjetljivi niti specifični. U druge moguće, ali nedokazane uzročnike idu i enterovirusi, humani herpesvirus 6 i HTL virus. Spominjale su se i alergijske reakcije; oko 65% takvih pacijenata navodi prethodne alergije, a stopa kutane reaktivnosti na inhalacijske ili nutritivne podražaje je 25–50 % više nego u općoj populaciji (7).

Simptomi kroničnog umora uključuju:

- jaku malaksalost koja se povećava nakon fizičke aktivnosti ili mentalnog napora
- poteškoće sa spavanjem
- poteškoće s pamćenjem i koncentracijom
- bol u mišićima i zglobovima
- glavobolja
- napeti limfni čvorovi vratne ili pazušne regije
- grlobolja (8).

Da bi se postavila dijagnoza kroničnog umora, umor ne smije biti posljedica pretjeranog rada ili vježbanja. Umor je vrlo jak, remeti normalno životno funkcioniranje, a ne popušta ni nakon spavanja i odmaranja. Čak i mali napor pogoršava simptome.

U početku se javlja kao upala gornjih dišnih puteva uz povišenu temperaturu, glavobolju, mišićne bolove, upaljeno grlo, bolove u ušima, curenje iz nosa, kašalj, proljev i iscrpljenost. Dok kod običnih upala simptomi prolaze nakon tri do sedam dana, kod sindroma kroničnog umora vraćaju se ili traju mjesecima ili godinama. Dodatni simptomi, koji nisu nužni za postavljanje dijagnoze sindroma kroničnog umora, uključuju nepodnošenje alkohola, osjetljiva crijeva, suhe oči i usta, oslabljen krvotok u rukama i stopalima, smetnje u vidu i bolne mjesečnice (9).

Prevalenciju je teško utvrditi međutim drži se da je brojka oko 3 – 11 oboljelih na 100.000 ljudi, a nešto češće obolijevaju žene. Uzrok je između ostalih i infekcija Epstein – Barr virusom (citomegalovirus, herpesvirusi, Borrelia burgdorferi, Coxiella burnetii) (10). U liječenju se nerijetko koriste nesesativni antidepressivi, međutim prije toga preporučuje se lagana tjelovježba koja pomaže otpuštanju endorfina i serotonina. Kontrolirana fizička aktivnost također može poboljšati stanje, a svakako treba izbjegavati trajno i produženo mirovanje (6). Liječenje se također sastoji od dijetalnih dodataka, vitamina i imunoprotektiva.

## **2. Cilj rada**

Cilj istraživanja je utvrditi pojavnost i specifičnosti kroničnog umora kod bolesnika oboljelih od infektivne mononukleoze, te definirati ulogu medicinske sestre u zdravstvenoj njezi pacijenta s komplikacijama infektivne mononukleoze.

## **3. Izvori podataka i metode**

### **3.1. Uzorak**

Istraživanje je provedeno u kolovozu 2016. na slučajnom uzorku među bolesnicima KBC – a Split liječenih od infekcijske mononukleoze na Klinici za zarazne bolesti u periodu od 2013. – 2015. godine. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. Anketa je provedena na ukupno 30 ispitanika, od toga 17 ženskog spola i 13 muškog spola.

### **3.2. Metode istraživanja**

Istraživanje se provodilo sredinom kolovoza 2016. godine, na način jednokratnog telefonskog anketiranja ispitanika. Objasnjeno im je da se upitnik koristi u svrhu istraživačkog završnog rada studentice sestriinstva, nakon čega su dobrovoljno pristali na ispunjavanje upitnika u trajanju od 10 minuta. Upitnik se sastoji od kategorije o općim podacima (dob, spol, datum rođenja, broj telefona) te 12 pitanja o simptomima kroničnog umora sastavljenih u suradnji s mentorom, doc.dr.sc. Dragan Ledina.

### **3.3. Analiza**

Za statističku analizu svi podaci su unijeti i obrađeni u Microsoft Excel tablicama. Za obradu prikupljenih podataka korištena je metoda deskriptivne statistike.

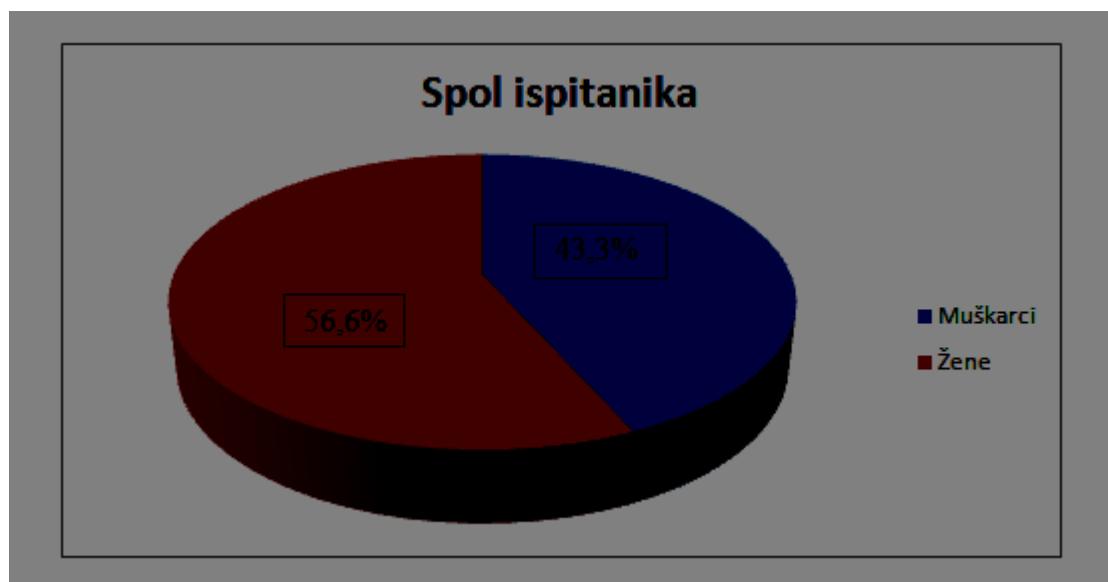
## 4. Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 30 ispitanika, a najveći broj njih bio je u dobnoj skupini do 20 godina, dok niti jedan ispitanik nije imao više od 60 godina.

**Tablica 1.** Dobna kategorija ispitanika

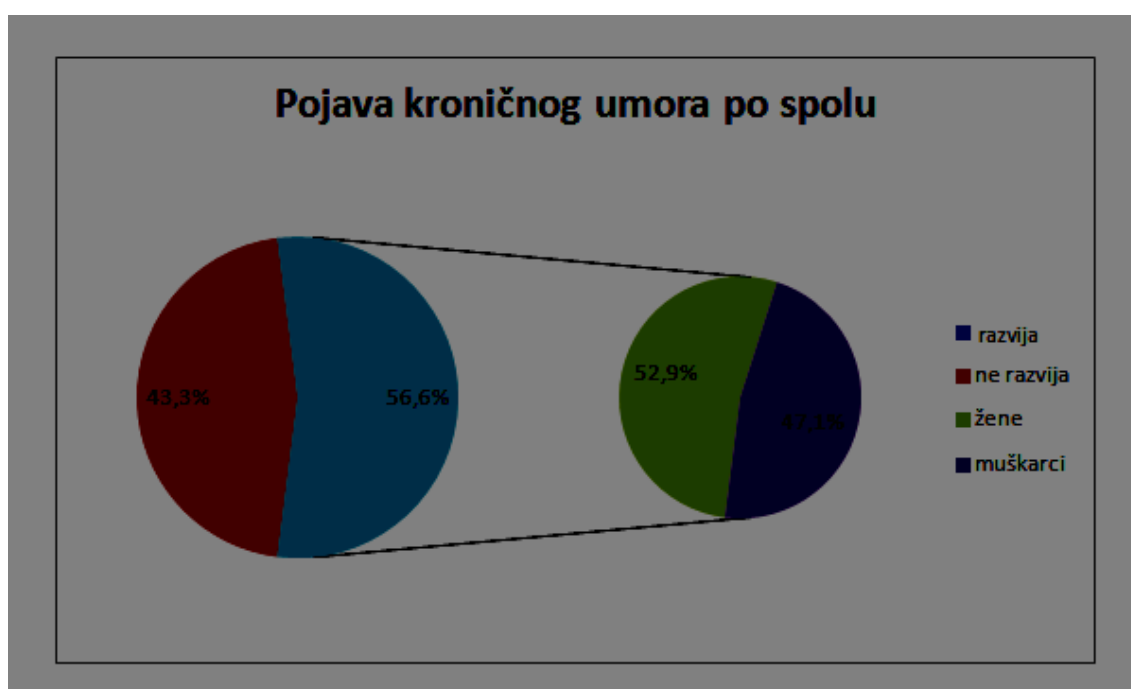
<b>Postotak (%)</b>	<b>Broj ispitanika (N)</b>	<b>Dobna kategorija</b>
<b>56,6</b>	17	Do 20 godina
<b>23,3</b>	7	21-25
<b>6,6</b>	2	26-30
<b>3,3</b>	1	31-35
<b>3,3</b>	1	36-40
<b>0</b>	0	41-45
<b>3,3</b>	1	46-50
<b>0</b>	0	51-55
<b>3,3</b>	1	56-60
<b>0</b>	0	Više od 60

Među ispitanicima je bila veća zastupljenost žena (N=17) nego muškaraca (N=13)  
(Slika 1).



**Slika 1.** Spol ispitanika

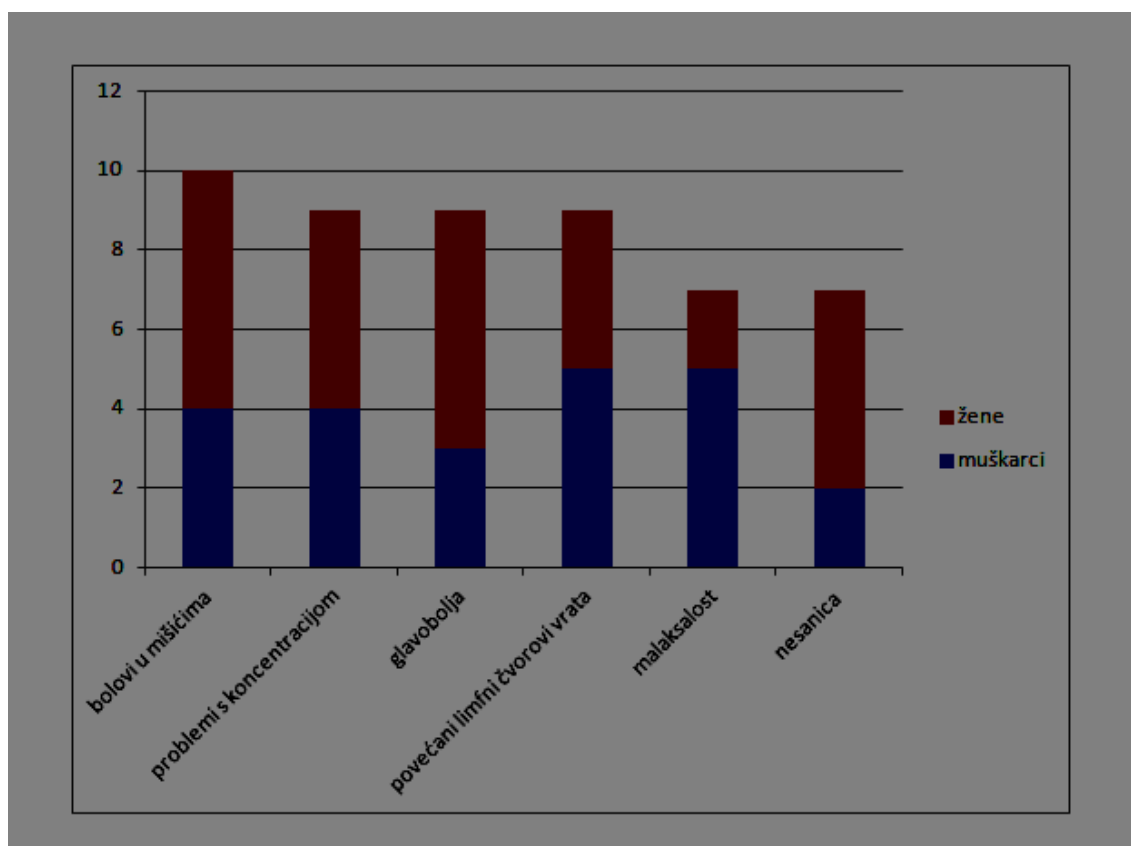
Na pitanje „Jeste li nakon što ste preboljeli mononukleozu imali simptome umora?“ potvrdno je odgovorilo 17 ispitanika ili 56,6 %. Dakle, sindrom kroničnog umora nakon infekcijske mononukleoze razvilo je 56,6 % (N=17) oboljelih. Od toga su 52,9 % (N=9 ) žene (Slika 2).



**Slika 2.** Udio žena i muškarca među oboljelima koji razvijaju sindrom kroničnog umora



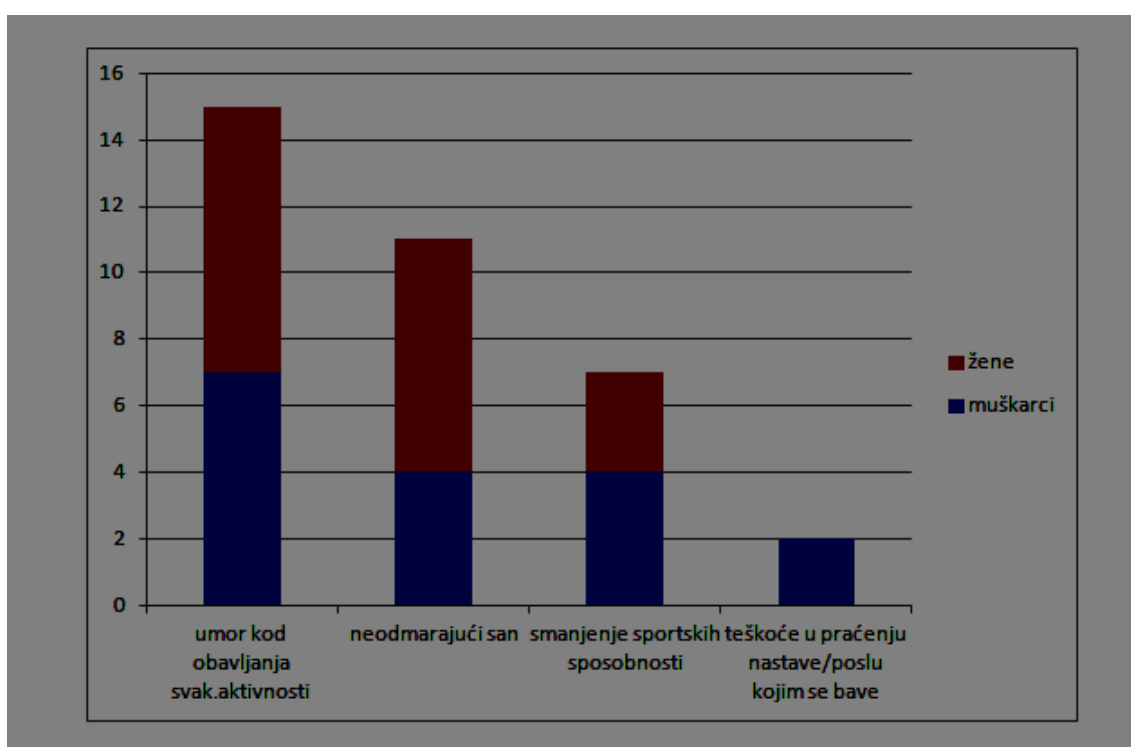
Prema simptomima kroničnog umora najčešće se primjećuje bol u mišićima i zglobovima (N=10), zatim problemi s koncentracijom (N=9), glavobolja (N=9) i povećani limfni čvorovi vrata (N=9), malaksalost (N=7) i nesanica (N=7) (Slika 3).



**Slika 3.** Pojavnost simptoma kroničnog umora

Odražavanje simptoma kroničnog umora na svakodnevne aktivnosti očituje se pojavom umora prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti kod 88,2 % (N=15). Nakon prospavane noći umorno se budi 64,7 % (N=11).

Da kronični umor smanjuje njihove sportske sposobnosti i treniranje slaže se 41,2 % (N=7), dok poteškoće u praćenju nastave i bavljenju poslom za koji su školovani ima najmanji postotak od po 5,9 % (N=1).



**Slika 4.** Utjecaj na svakodnevne aktivnosti

Od 5 ispitanika starijih od 30 godina, njih četvero potvrdilo je simptome kroničnog umora, kao što je prikazano u tablici 2.

**Tablica 2.** Zastupljenost simptoma SKU

Spol/dob	Ž/31	Ž/59	M/49	Ž/36	Ž/30
Umor nakon mononukleoze	-	+	+	+	+
Umor kod svak.aktivnosti	-	+	+	+	-
Malaksalost	-	-	+	-	-
Nesanica	-	-	-	-	-
Neodmarajući san	-	+	+	-	-
Problemi s koncentracijom	-	+	-	-	+
Bolovi u miš. i zglobovima	-	-	+	+	-
Glavobolja	-	-	-	+	-
Povećani limf.čvorovi	-	-	-	+	+

## **5. Rasprava**

Ovim istraživanjem dobili smo uvid u dobnu i spolnu strukturu bolesnika koji razvijaju komplikaciju kroničnog umora nakon infekcijske mononukleoze te kako iste utječu na njihove svakodnevne aktivnosti. Gledajući po kategorijama jasno je da najčešće obolijevaju mladi iz dobne skupine < 20 godina (56,6 %). Također je uočljivo kako u nešto većem postotku obolijevaju žene (52,9 %).

Prema odgovorima na pitanja saznali smo kako od 56,6 % ispitanika s komplikacijom kroničnog umora većina ima karakteristične simptome kao što su nesаница (41,1 %), problemi s koncentracijom (52,9 %), bolovi u mišićima i zglobovima (58,8 %), povećani vratni limfni čvorovi (58,8 %), malaksalost (41,1 %). Što se tiče obavljanja svakodnevnih aktivnosti njih čak 88,2 % osjeća umor prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti u odnosu na razdoblje prije pojave bolesti.

Čak 64,7 % izjavilo je kako se bude umorni iako su noć prospavali što je vrlo karakteristična pojava kod kroničnog umora. Njih 41,2 % nije više sposobno baviti se sportom ili osjećaju smanjene sportske sposobnosti nakon oboljenja od infekcijske mononukleoze. Iako je infekcijska mononukleoza bolest mladih koja je najčešća u dobi 15 – 24 godine, javlja se i u starijoj dobi. Infekcijska mononukleoza je moguća, iako posve rijetka pojava i u odraslih, a izražena je produženim trajanjem vrućice i dugotrajnim (kroničnim) umorom. Petero anketiranih pacijenata bilo je starije od 30 godina, i njih 4 od 5 imalo je simptome umora prilikom svakodnevnih aktivnosti.

### **5.1. Uloga medicinske sestre**

#### **5.1.1. Procjena općeg stanja**

Zdravstvena njega kod bolesnika u akutnoj fazi uključuje najprije procjenu općeg stanja bolesnika koju provodi prvostupnik/ca sestinstva u trajanju od 15 minuta, kada se putem mjerenja i fizikalnog pregleda te putem intervjuiranja utvrđuje opće stanje bolesnika, kako bi se mogla kvalitetno planirati zdravstvena njega.

Procjena općeg stanja bolesnika je postupak prilikom kojeg medicinska sestra detaljno prikuplja podatke o stanju bolesnika i njegovih organskih sustava. Medicinska sestra prikuplja podatke intervjuom – razgovorom s bolesnikom o njegovim

poteškoćama, promatranjem bolesnika (inspekcija), mjerenjem, palpacijom, auskultacijom i perkusijom. Detaljna procjena stanja provodi se prilikom primitka pacijenta na liječenje, a učestalost i detaljnost kasnijih procjena ovisi o stanju bolesnika (11).

#### Procjena

- prisutnost boli kod bolesnika
- vitalnih funkcija bolesnika
- stanja svijesti bolesnika
- mogućnost komunikacije s bolesnikom
- psihofizičkog i socijalnog stanja bolesnika (11).

### **5.1.2. Smanjeno podnošenje napora**

Kod bolesnika s kroničnim umorom vodeća i najvažnija sestrinska dijagnoza je smanjeno podnošenje napora.

Definicija – Stanje u kojem se javlja nelagoda, umor ili nemoć prilikom izvođenja svakodnevnih aktivnosti.

Zadaća medicinske sestre je temeljito i kvalitetno prikupiti podatke koji joj pomažu pri uklanjanju odnosno ublažavanju problema. Primjerice sestra će prikupiti podatke o kardiovaskularnom statusu (krvni tlak, frekvencija pulsa, ritam i osobitosti) kako bi prilagodila bolesnikove aktivnosti sukladno njegovim mogućnostima. Pozornost je potrebno obratiti i na lokomotorni sustav – mišićnu snagu i tonus, pokretljivost zglobova, potencijalnu bol, jer kao što smo ustanovili većina bolesnika osjeća nelagodu i bol u zglobovima i mišićima kao simptom kroničnog umora. Bitnu ulogu u podnošenju napora ima i tjelesna masa odnosno indeks tjelesne mase koji ne bi trebao biti veći od 24,9.

Vodeća obilježja:

1. Pacijent izvještava o umoru, nelagodi i boli.
2. Smanjenje fizioloških sposobnosti za izvođenje potrebnih ili željenih aktivnosti.
3. Kardiovaskularne reakcije na napor
  - srčana aritmija
  - cijanoza
  - tahikardija

- bradikardija
- palpitacije
- slabost
- vrtoglavica
- poremećaj krvnog tlaka
- ishemijske promjene na EKG-u

#### 4. Respiratorne reakcije na napor

- dispneja
- tahipneja
- bradipneja
- cijanoza,
- pad saturacije u krvi – promjene u acidobaznom statusu

#### 5. Emocionalne reakcije

- strah da će mu aktivnost naškoditi
- tjeskoba (12).

Mogući ciljevi:

1. Bolesnik će racionalno trošiti energiju tijekom provođenja svakodnevnih aktivnosti.
2. Bolesnik će bolje podnositi napor, povećati će dnevne aktivnosti.
3. Bolesnik će očuvati mišićnu snagu i tonus mišićne mase.
4. Bolesnik će razumjeti svoje stanje, očuvati samopoštovanje i prihvatiti pomoć drugih (12).

Sestrinske intervencije:

1. Prepoznati uzroke umora u bolesnika.
2. Uočiti potencijalnu opasnost za ozljede za vrijeme obavljanja aktivnosti.
3. Izbjegavati nepotreban napor.
4. Izmjeriti puls, krvni tlak i disanje prije, tijekom i 5 minuta nakon tjelesne aktivnosti.
5. Prekinuti tjelesnu aktivnost u slučaju pojave boli u prsima, stenokardije, dispneje, pada ili porasta krvnog tlaka ili smetenosti.
6. Poticati bolesnika na aktivnost sukladno njegovim mogućnostima.
7. Ukloniti činitelje koji imaju negativan utjecaj na podnošenje napora (nesanica, lijekovi, bol, zabrinutost, neprimjerena okolina).
8. Bolesniku postupno povećavati aktivnosti sukladno njegovoj toleranciji napora.

9. Mijenjati dnevni plan aktivnosti i odmora sukladno toleranciji napora – razraditi dnevni plan aktivnosti.
10. Pasivnim vježbama održavati mišićnu snagu i kondiciju.

### **5.1.3. Dijetoterapija**

Još jedna važna uloga medicinske sestre kod bolesnika s kroničnim umorom je edukacija. Njena zadaća je odgovoriti jasno i razumljivo na sva bolesnikova pitanja i dati smjernice i objašnjenja. Infekcijska mononukleoza posebice popraćena kroničnim umorom zahtjeva i posebnu prehranu i isplanirane dnevne aktivnosti zbog povećanja jetre i slezene.

Dijetoterapijske preporuke su sljedeće: prvih dana davati voćne sokove, kompot i sluzave juhe, voćni šećer ili med. S poboljšanjem apetita prijeći na slobodniju hranu, ali zabraniti životinjske masti, na masti pečena i pržena jela, umake sa zaprškom, povrće koje nadima, kavu i sva alkoholna pića (13). Neke od supernamirnica koje valja uvrstiti u prehranu su: tamno bobičasto voće, cjelovite žitarice, citrusno voće, brokula, cikla i zeleno lisnato povrće, med i pčelinji proizvodi.

Budući da bolesnik tijekom dana mora ograničiti fizičku aktivnost prehrana treba biti lagana i podijeljena u više manjih obroka. Jutarnji obrok treba temeljiti na žitaricama, mliječnim proizvodima sa smanjenim udjelom masti, voćnim i povrtnim sokovima. Za ručak i večeru servirati juhe od mesa, povrća ili ribe, kuhano ili blago pirjano meso ili riba (14). Visokokvalitetni proteini iz ribe, nemasnog mesa, jaja, mahunarki i niskomasnih mliječnih proizvoda nezaobilazan su dio prehrane budući da je za pravilan rad imunološkog sustava važna opskrba tijela proteinima. Potrebno je ograničiti ili potpuno izbaciti rafiniranu hranu s visokim udjelom šećera, zasićenih i trans nezasićenih masnih kiselina. Slatkiši, slane grickalice, pržena i pohana hrana ne bi se smjeli često konzumirati tijekom liječenja i oporavka. Alkohol je potpuno zabranjen tijekom aktivne bolesti (14).

Od koristi mogu biti i dodaci prehrani, poglavito multivitamini s pojačanom dozom antioksidansa, a dodatno se mogu uzimati i vitamini B kompleksa u nešto

višim dozama. Za jačanje imuniteta najčešće se primjenjuje Echinacea ili beta-glukan (14).

#### **5.1.4. Nesanica**

Odmor i spavanje omogućuju eliminaciju razgradnih produkata metabolizma i prikupljanje energije za nove aktivnosti te održavanje kognitivnih funkcija. Potreba za odmorom se javlja kada padne razina psihičke i fizičke energije (15). Stoga, još jedan problem koji karakteristično muči osobe s kroničnim umorom je nesanica ili neodmarajući san. Primarna insomnija je poremećaj koji karakteriziraju teškoće započinjanja ili održavanje spavanja ili neodmarajuće spavanje. Ovaj je poremećaj češći kod odraslih, iako nije isključen ni kod djece. Kod ranog jutarnjeg buđenja, bolesnik koji je normalno zaspao, budi se nekoliko sati ranije nego inače i ne može ponovo zaspati ili ulazi u nemiran i nekvalitetan san.

Vodeća obilježja su:

- umor i nespornost za obavljanje dnevnih aktivnosti nakon spavanja
- umor i napetost tijekom dana
- nemogućnost usnivanja
- prekidanje spavanja (buđenje po noći)
- rano buđenje
- spontano padanje u san za vrijeme sastanaka ili društvenih događanja (15).

Liječenje ovisi o uzroku, a može biti nemedikamentno i medikamentno. Jednostavne nemedikamentne mjere često mogu poboljšati stanje. Jednostavne mjere za poboljšanje spavanja su:

- Regularan san – odlazak u krevet i buđenje uvijek u isto vrijeme, uključujući i vikend.
- Radnje prije spavanja – razne aktivnosti kao pranje zubi, navijanje budilice, mogu koristiti ulasku u san.
- Uvjeti okoline – spavaća soba treba biti tamna, tiha i svježija, treba se koristiti samo za spavanje i seksualne aktivnosti, a ne za čitanje i konzumiranje hrane.
- Jastuci – jastuci između nogu ili ispod križa mogu biti ugodni. Za osobe s bolovima u kralježnici pomaže veliki jastuk ispod nogu.



- Stalna aktivnost – fizička aktivnost je korisna za san, ali predvečer može utjecati na kardiovaskularni i živčani sustav i ometi spavanje.
- Relaksacija – stres i briga negativno utječu na san. Čitanje može pomoći, isto kao i mišićna relaksacija i vježbe disanja.
- Izbjegavanje stimulansa i diuretika – konzumiranje alkohola ili napitaka s kofeinom, pušenje i uzimanje diuretika treba izbjegavati pred odlazak u krevet (16).

Medikamentno liječenje obično uključuje primjenu hipnotika (benzodiazepini, zolpidem, zaleplon), naročito ako nespavanje utječe na bolesnikovu aktivnost i osjećaj zdravlja. Liječenje hipnoticima u pravilu ne smije biti duže od dva tjedna zbog mogućeg razvoja tolerancije i ovisnosti (16).

Prehrana bogata ugljikohidratima i siromašna proteinima i masnoćom može pojačati produkciju serotoninima i melatonina, neurotransmitera koji su povezani sa zdravim spavanjem (17).

## 6. Zaključak

Prema ciljevima i rezultatima ovog istraživanja donosimo sljedeće zaključke:

1. Najčešća životna dob oboljelih od infektivne mononukleoze je < 20 te možemo smatrati kako je ovo najrizičnija dob za obolijevanje.
2. Osobe starije od 30 godina rijetko obolijevaju, međutim kad obole oni češće razvijaju komplikaciju kroničnog umora.
3. Nešto češće obolijevaju žene (52,9 %) ali ipak nedovoljno da bi se definitivno moglo zaključiti kako su žene ugroženije.
4. Od simptoma karakterističnih za kronični umor najčešće se javljaju umor prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti (88,2 %) te neodmarajući san (64,7 %)
5. Medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji i potpori bolesnika i njegove obitelji. Medicinska sestra pruža informacije i pomoć pri prevladavanju smanjenog podnošenja napora, nesanicu te smjernice o dijetoterapiji tijekom rekonvalescencije.

## 7. Literatura

1. Nožica N. Mononukleoza, veljača 2014.  
Dostupno na: <http://savjetovaliste.tvz.hr/briga-o-zdravlju/mononukleoza/>  
Preuzeto: 22.8.16.
2. Centar Diomed, Infektivna mononukleoza i planiranje treninga  
Dostupno na: <http://www.sportskamedicina.com/index.php/ucestala-pitanja/59-infektivna-mononukleoza-i-kronicni-umor>  
Preuzeto: 22.8.16.
3. Vince Adriana. III.dio: zarazne bolesti i njihovi uzročnici: Epstein – Barrov virus, p.407-413
4. Đaković-Rode O. i sur. Imunološki odgovor u infekciji Epstein-Barrovim virusom, Infektološki glasnik 25:3, 111–115 (2005)
5. Milas I. Lukšić B., Mladinov S. I sur., Spontaneous splenic rupture in infectious mononucleosis: report of three cases, Medica Jadertina, Vol.40 No.3-4, Ožujak 2011.  
Dostupno na:  
[http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=97479](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=97479) Preuzeto:  
20.8.16.
6. Dželalija B. Mononukleoza, siječanj 2015.  
Dostupno na:  
<http://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/17507/Mononukleoza.html>  
Preuzeto: 23.8.16.
7. MSD priručnik dijagnostike i terapije, Sindrom kroničnog umora, 2014.  
Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/posebne teme/sindromi-nejasne-etilogije/sindrom-kronicnog-umora>  
Preuzeto: 24.08.16.
8. Centers for disease control and prevention, Chronic fatigue syndrome-symptoms
9. Podnar O. Torre R., Kronični umor-tijelo u depresiji, Vaše zdravlje, br.44 (10/05)  
Dostupno na: <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/758/>  
Preuzeto: 25.08.16.

10. Engleberg N. C. Chronic fatigue syndrome, Major Clinical Syndromes: Part II, Section P, p.1897-1901
11. Šepec S. i sur. Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi, HKMS, Zagreb 2010.  
Dostupno na: [http://www.hkms.hr/data/1316431523\\_388\\_mala\\_stand.postupci-kompletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431523_388_mala_stand.postupci-kompletno.pdf)  
Preuzeto: 25.8.16.
12. Šepec S. i sur. Sestrinske dijagnoze, HKMS, Zagreb 2011.  
Dostupno na:  
[http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf)  
Preuzeto: 25.8.16.
13. Živković R. Dijetoterapija, medicinska dijetetika, Zagreb,1994., p.214
14. Vranešić Bender D. Mononukleoza – bolest poljupca, veljača 2014.  
Dostupno na: <http://zdravakrava.24sata.hr/hrana/prehrana-kod-mononukleoze-4317#>  
Preuzeto: 25.8.16.
15. Orlandini R. Bakić M.Zdravstvena njega u sestinstvu, Sveučilište u Splitu, Odjel zdravstvenih studija, p.83,84
16. Delić D. Insomnija, Cybermed, Zagreb, 2015.  
Dostupno na: <http://www.cybermed.hr/clanci/insomnija>  
Preuzeto: 27.8.16.
17. Portal Naturala, Mononukleoza.  
Dostupno na: <http://www.naturala.hr/indeksi/prehrana-potegobama/mononukleoza-290/99/>  
Preuzeto: 26.8.16.

## 8. Sažetak

**Cilj:** Provedeno istraživanje imalo je za cilj istražiti pojavnost i specifičnosti kroničnog umora u bolesnika oboljelih od infekcijske mononukleoze, te definirati ulogu medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika s komplikacijama infekcijske mononukleoze.

**Metode:** Za istraživanje smo koristili jednokratno telefonsko anketiranje oboljelih od infekcijske mononukleoze koji su liječeni na Klinici za infektologiju Kliničkog bolničkog centra Split u razdoblju 2013-2015. Sudionici istraživanja njih ukupno 30, anketirani su sredinom kolovoza 2016.godine uz suglasnost. Za statističku analizu podaci su unijeti u Microsoft Excel tablice i dobiveni podaci su onda analizirani metodom deskriptivne statistike.

**Rezultati:** Istraživanjem smo dobili uvid u dobnu i spolnu strukturu bolesnika koji razvijaju komplikaciju kroničnog umora nakon infekcijske mononukleoze te kako iste utječu na njihove svakodnevne aktivnosti. Najčešće obolijevaju mladi iz dobne skupine < 20 godina (56,6 %). Također je uočljivo kako u nešto većem postotku obolijevaju žene (52,9 %), a osobe starije od 30 godina rijetko obolijevaju, međutim kad obole oni češće razvijaju komplikaciju kroničnog umora. Kronični umor najčešće se prepoznaje prema pojavi umora prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti (88,2 %) te neodmarajućem snu (64,7 %). Uloga medicinske sestre važna je u edukaciji i potpori bolesnika i njegove obitelji. Medicinska sestra pruža informacije i pomoć pri prevladavanju smanjenog podnošenja napora, nesanice te o važnosti dijetoterapije.

## 9. Summary

**Research objectives:** The aim of this study was to research incidence and specifics of chronic fatigue syndrome caused by infectious mononucleosis. Also the aim was to define nurses role in health care of these patients.

**Methods:** For the study we used a one time survey of patients with infectious mononucleosis treated in Clinic for infectious diseases in Clinical medical centre Split from 2013. – 2015. Study respondents, 30 of them, were conducted during the mid-October 2016. with consent. For the statistical analysis all data is entered and processed in Microsoft Excel tables. For data analysis was used descriptive statistics.

**Results:** With this study we gained insight in age and gender structure of patients who developed chronic fatigue syndrome after infectious mononucleosis and how this affects their everyday activities. Young people with the age of under 20 are the ones that usually fall ill (56,6 %). It's also noticeable that women fall ill in somewhat higher percentage than men (52,9 %). Older than 30 rarely develop infectious mononucleosis, however once they fall ill, they are more likely to develop chronic fatigue syndrome. CFS is usually recognised by appearance of severe fatigue during daily activities (88,2 %) and un-resting sleep (64,7 %). Nurses role is important in education and support of patient and his family. Nurse provides informations and helps with overcoming reduced exertion endurance, insomnia and with the importance of diet-therapy.

## 10. Životopis

### Osobni podaci:

Ime i prezime: Josipa Božiković

Datum i mjesto rođenja: 01.01.1995, Split

Adresa: Sveti Martin 141, Podstrana

Mobitel: 0955143046

E-mail: [josipa.bozikovic@gmail.com](mailto:josipa.bozikovic@gmail.com)

### Obrazovanje:

2001 - 2009. Osnovna škola Strožanac, Podstrana

2009 - 2013. Druga jezična gimnazija, Split

2013. - Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski sveučilišni studij  
sestrinstva, Split

### Vještine:

Rad na računalu: aktivno koristi računalo, poznavanje rada na MS Office paketu

Strani jezici: Engleski (aktivno), Njemački (aktivno)

## 11. Prilog

### KOMPLIKACIJE INFEKCIJSKE MONONUKLEOZE

**Spol**            M      Ž

**Dob**

**Kontakt broj**

**Matični broj**

**Broj pacijenta**

1. Jeste li nakon što ste preboljeli mononukleozu imali simptome umora?  
                                DA                          NE
2. Prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti, osjetite li umor?  
                                DA                          NE
3. Imate li izraženu malaksalost?  
                                DA                          NE
4. Patite li od nesanice ili imate problema sa spavanjem?  
                                DA                          NE
5. Budite li se nakon prospavane noći umorni?  
                                DA                          NE
6. Imate li prisutne probleme s koncentracijom?  
                                DA                          NE
7. Osjećate li bol u mišićima i zglobovima?  
                                DA                          NE
8. Patite li od čestih glavobolja?  
                                DA                          NE
9. Imate li povećane vratne limfne čvorove?  
                                DA                          NE
10. Jeste li sposobni trenirati unatoč umoru? Smanjuje li kronični umor vaše sportske sposobnosti?  
                                DA                          NE
11. Jeste li sposobni usvajati novo gradivo i pratiti nastavu kao i prije pojave kroničnog umora?  
                                DA                          NE
12. Možete li obavljati posao za koji ste školovani unatoč pojavi umora?  
                                DA                          NE