

Kvaliteta spavanja korisnika zdravstvene njege u kući i njihovih obiteljskih negovatelja

Kovač, Karmen

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:332572>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-22**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK**

Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Karmen Kovač

**RAZLIKE U KVALITETI SPAVANJA
IZMEĐU NEFORMALNIH
NJEHOVATELJA I KORISNIKA
USLUGA ZDRAVSTVENE NJEGE**

Diplomski rad

Osijek, 2024.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK**

Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Karmen Kovač

**RAZLIKE U KVALITETI SPAVANJA
IZMEĐU NEFORMALNIH
NJEGOVATELJA I KORISNIKA
USLUGA ZDRAVSTVENE NJEGE**

Diplomski rad

Osijek, 2024.

Rad je ostvaren u: Ustanova za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić

Mentorica rada: dr. sc. Jadranka Plužarić, univ. mag. med. techn.

Rad ima 36 listova, 18 tablica, 3 slike.

Lektor hrvatskoga jezika: Martina Jurčević, mag. educ. philol. croat.

Lektor engleskoga jezika: Sandra Naletilić, magistra engleskog jezika i književnosti i hrvatskog jezika i književnosti

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

Zahvale

Iskreno zahvaljujem mentorici dr. sc. Jadranki Plužarić, mag. med. techn., na savjetima, strpljenju i pomoći pri izradi ovog završnog rada. Također, zahvaljujem kolegicama iz Ustanove za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić što su pomogle u ostvarenju ovog rada.

Posebnu zahvalnost dugujem mojoj Dori i njezinoj obitelji što su mi uvijek bili podrška u svemu.

I na kraju, želim zahvaliti roditeljima što su mi bili podrška tijekom cijelog školovanja.

Velika hvala svima!

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Problemi sa spavanjem kod neformalnih njegovatelja.....	1
1.2. Problemi sa spavanjem kod korisnika	3
1.3. Povezanost između kvalitete spavanja i kvalitete života	3
2. CILJ.....	5
3. ISPITANICI I METODE	6
3.1. Ustroj studije	6
3.2. Ispitanici	6
3.3. Metode.....	6
3.4. Statističke metode	7
4. REZULTATI.....	8
4.1. Osnovna obilježja ispitanika	8
4.2. Kvaliteta spavanja	12
4.3. Povezanost kvalitete spavanja s obilježjima obiteljskih njegovatelja i korisnika usluga zdravstvene njege u kući	17
4.4. Procjena opterećenja	19
4.5. Povezanost opterećenja, kvalitete života i indeksa spavanja u skupini obiteljskih negovatelja	21
5. RASPRAVA.....	23
6. ZAKLJUČAK	30
7. SAŽETAK.....	31
8. SUMMARY	32
9. LITERATURA.....	33
10. ŽIVOTOPIS	36

1. UVOD

Spavanje je od vitalne važnosti za život i održavanje zdravlja čovjeka. Loša kvaliteta spavanja ima izravne štetne posljedice na emocionalni, tjelesni i kognitivni status čovjeka. Kvalitetu spavanja mogu narušiti različite kronične bolesti, bolovi, lijekovi te okolišni čimbenici. Neformalni negovatelji preuzimaju odgovornost u skrbi za bolesnike u kući, pritom često zanemarujući vlastite potrebe i zdravlje. Pogoršanje zdravlja neformalnih negovatelja značajan je uzrok i rizični čimbenik za brojne psihičke i tjelesne zdravstvene probleme, a posljedično negativno utječe na zadatke neformalnih negovatelja. Unatoč tome, poremećaji spavanja nedovoljno su prepoznati i tretirani kod neformalnih negovatelja i bolesnika u kući (1,2)

1.1. Problemi sa spavanjem kod neformalnih negovatelja

Neformalni negovatelji jesu osobe koje pružaju neku vrstu neplaćene pomoći u obavljanju svakodnevnih aktivnosti kod osoba koje boluju od kroničnih bolesti, invalida te starijih osoba koje ne mogu svakodnevno funkcionirati bez pomoći. Neformalni negovatelji mogu biti članovi obitelji primatelja skrbi, rođaci, prijatelji ili susjedi. Primatelji skrbi mogu imati različite poteškoće ili zdravstvena stanja, a s druge strane neformalni negovatelji dijele mnoga slična iskustva neovisno o stanju primatelja skrbi (3).

Subjektivna dobrobit neformalnog negovatelja izravno je povezana s opterećenjem, satima skrbi i problemima primatelja skrbi. Istraživanje ukazuje na to da smanjenje formalne/profesionalne skrbi može negativno utjecati na ishode neformalne skrbi.

Starenje stanovništva, posljedični dulji životni vijek i kronične bolesti dovode do povećane potrebe za njegom. Mnogi socijalni sustavi ne mogu zadovoljiti povećane potrebe za njegom jer su osmišljeni za rješavanje akutnih zdravstvenih problema. Suvremeni pristup rješavanju navedenog problema usmjeren je na promicanje neformalne skrbi. Osobito se to odnosi na države s niskom obiteljskom odgovornošću u kojima se promiče veća društvena odgovornost i neformalno negovanje iako još nije istražena održivost takvog sustava zdravstvene zaštite (4,5).

Neformalna i dugotrajna skrb negovatelja povezana je s ozbiljnim posljedicama na fizičko i psihološko zdravlje. Često dovodi do smanjenja ekonomske sposobnosti, društvene izolacije, smanjene brige o sebi. Osim fizičkih manifestacija i psihičkih oštećenja, procjenjuje se da oko 30–70 % negovatelja imaju probleme sa spavanjem. Najčešće poteškoće negovatelja

uključuju poteškoće s uspavlivanjem, isprekidan san zbog pružanja njege i dnevni umor. Ženski spol i starenje uz prisutnost kroničnih bolesti te dugotrajno pružanje skrbi pridonose razvoju kroničnih poremećaja spavanja. Nesanica je povezana s fizičkim zdravstvenim problemima koji uključuju hipertenziju, dijabetes i oslabljeni imunološki sustav te psihičkim problemima kao što su anksioznost i depresija. Isto tako, učestalo buđenje tijekom noći ima izravan negativan utjecaj na zadatke koje obavlja neformalni njegovatelj. Posljedično se javlja umor koji kod neformalnog njegovatelja dovodi do smanjenja koncentracije što može dovesti do ograničavanja i/ili nenamjernog uskraćivanja skrbi. Kod neformalnih njegovatelja nesanica je često posljedica preopterećenosti zbog skrbi za oboljelu osobu. Isto tako, jedan je od uzroka zbog kojeg se oboljeli smještaju u domove za starije osobe (6).

Liječenje nesаницe dugotrajan je proces koji se sastoji od mnogo intervencija koje uključuju nefarmakološku i farmakološku terapiju. Nefarmakološka terapija za nesanicu sastoji se od kognitivno–bihevioralne terapije (*cognitive behavioral therapy, CBT-I*) i kratkotrajne bihevioralne terapije (*brief behavioral therapy, BBT-I*). Isto tako, znanstveno je dokazano kako fizička aktivnost pridonosi smanjenju latencije spavanja te povećava efikasnost i kvalitetu sna. Postoje i druge alternativne metode liječenja nesаницe koje uključuju izlaganje svjetlosti, tehnike opuštanja te akupresuru. Prvenstveno se preporučuju nefarmakološke terapije jer, u odnosu na farmakološku terapiju, nemaju neželjenih posljedica. Stoga se farmakološko liječenje izbjegava zbog rizika koji mogu nadmašiti korist same terapije. Ako je nužna, preporuke su da se koristi uz oprez, u ograničenom vremenskom periodu te u kombinaciji sa nefarmakološkom terapijom. (6).

Literatura ukazuje kako neformalni njegovatelji imaju kraći san te lošiju kvalitetu spavanja u odnosu na svoje vršnjake koji nisu neformalni njegovatelji. Poremećaji spavanja manje su izraženi kod neformalnih njegovatelja koji su provodili neinvazivne bihevioralne intervencije, uključujući edukaciju o higijeni spavanja, svjetlosnu kromoterapiju te tehnike opuštanja prije odlaska u krevet (7).

Loša kvaliteta spavanja može dovesti do dugoročnih potencijalnih kumulativnih zdravstvenih posljedica kod primatelja skrbi, ali i kod supružnika, djece ili prijatelja koji se brinu za osobu. Stoga je važno razmotriti intervencije za poboljšanje spavanja kako kod primatelja skrbi tako i kod neformalnih njegovatelja (7).

Skrb je kognitivno i emocionalno zahtjevna, a literatura pokazuje kako je cjelokupno zdravlje njegovatelja nepovoljno promijenjeno. Kognitivno funkcioniranje također može opasti,

studije pokazuju niži učinak u odnosu na odrasle kontrolne osobe na testovima verbalnog pamćenja i pažnje. Jedna je od mogućnosti da poremećaji spavanja pogoršavaju opažene promjene mentalnog, fizičkog i kognitivnog zdravlja. Akutni i kronični problemi sa spavanjem povezani su s poteškoćama u reguliranju stresora, bržim stanjivanjem moždane kore i nižim klirensom glimfe te β -amiloid iz intersticijalnog prostora. Iako je okruženje njegovatelja stresno, njihova kvaliteta spavanja povezana je s odgovorima na stresore iz okoline te korištenjem nepreporučljivih metoda suočavanja sa stresom (konzumacija alkohola, nedostatna tjelesna aktivnost, promijenjen noćni ritam). Edukacija o higijeni spavanja mogla bi poboljšati noćnu rutinu njegovatelja, lagani kromoterapijski tretmani mogli bi uključiti cirkadijalne ritmove, dnevna tjelovježba može smanjiti subjektivni osjećaj opterećenja i umora kod njegovatelja, a upravljanje stresom može smanjiti simptome depresije. Intervencije u ponašanju pokazale su statistički slične, ali brojčano veće veličine učinka na kvalitetu sna njegovatelja od farmakoloških intervencija (npr. donepezil hidroklorid za primatelje skrbi) i kranijalne električne stimulacije (7).

1.2. Problemi sa spavanjem kod korisnika

Trajanje sna važan je zdravstveni čimbenik koji pridonosi ukupnom zdravstvenom stanju. Zabilježeno je da su ekstremne vrijednosti trajanja sna povezane s višim razinama smrtnosti, povećanom mortalitetu te većom učestalošću kardiovaskularnih i metaboličkih bolesti (7). Kvaliteta sna i trajanje spavanja dio je higijene spavanja koja je izrazito povezana sa zdravljem. Istraživanja pokazuju da muškarci i žene s poremećajima spavanja imaju veću vjerojatnost da će razviti kardiovaskularne i metaboličke bolesti, ali muškarci s ≥ 3 tipa poremećaja spavanja imaju veći rizik od počinjenja samoubojstva. Stoga je samoprocjena zdravlja alat koji se često koristi za mjerenje subjektivne percepcije zdravlja. Dobar je prediktor objektivnog zdravstvenog stanja, a povezana je sa zdravstvenim ishodima. Studije su pokazale kako se poremećaji spavanja povećavaju s godinama, a prevalencija takvih poremećaja veća je od 50 % kod starijih osoba koje žive u zajednici. S druge strane, samoprocjena zdravlja starijih osoba uvjetovana je brojnim čimbenicima od kojih je higijena spavanja važna odrednica takve percepcije (8).

1.3. Povezanost između kvalitete spavanja i kvalitete života

Kvalitete života i kvaliteta spavanja međusobno su povezane i često se međusobno uvjetuju (9). Ispitana je povezanost između kvalitete sna (procijenjene korištenjem *Pittsburgh Sleep Quality Index [PSQI]*) i kvalitete života te je potvrđeno da osobe s lošom kvalitetom sna imaju značajno niže rezultate kvalitete života u usporedbi s onima s dobrom kvalitetom sna.

Kvaliteta života povezana sa zdravljem važan je pokazatelj zdravstvenog stanja. Također je povezana s demografskim čimbenicima kao što su: dob, spol, mjesto stanovanja, način života, emocionalni poremećaji, kronične bolesti i fizička nelagoda. Poremećaji spavanja česti su problemi kod odraslih osoba (10). Loša kvaliteta spavanja može negativno utjecati na različite aspekte života, a visoka kvaliteta života može doprinijeti boljem snu (9). Također može potaknuti nastanak bolesti uključujući psihosocijalne bolesti te dodatne trošak za zdravstveni sustav.

2. CILJ

Cilj je ovog istraživanja ispitati razlike u kvaliteti spavanja neformalnih njegovatelja i korisnika usluga zdravstvene njege u kući.

Specifični ciljevi istraživanja bili su ispitati:

- povezanost kvalitete spavanja s obilježjima neformalnih njegovatelja i korisnika usluga zdravstvene njege u kući
- opterećenje neformalnih njegovatelja
- povezanost opterećenja, kvalitete života i indeksa spavanja u skupini neformalnih njegovatelja

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ustroj studije

Provedeno je presječno istraživanje (11).

3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno u Ustanovi za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić u razdoblju između 14. 2. i 26. 2. 2024. godine. Ispitanici su podijeljeni u dvije skupine. Prvu skupinu čine neformalni negovatelji koji pružaju izravnu skrb korisnicima usluga zdravstvene njege u kući. Drugu skupinu čine korisnici usluga zdravstvene njege u kući. Kriterij uključenja za neformalne negovatelje jest pristanak na sudjelovanje u istraživanju uz potpisani informirani pristanak te pružanje neformalne skrbi korisnicima usluga zdravstvene njege u kući. Kriterij isključenja bio je nemogućnost pružanja neformalne skrbi te odbijanje sudjelovanja u istraživanju. Kriterij uključenja za korisnike usluga zdravstvene njege u kući bili su propisana zdravstvena njega temeljena nalogom liječnika obiteljske medicine te pristanak na sudjelovanje u istraživanju potpisivanjem informiranog pristanka. Kriterij isključenja bili su korisnici za koje nisu skrbili neformalni negovatelji, korisnici s kojima se nije mogao uspostaviti kontakt i koji nisu pristali na sudjelovanje u istraživanju.

3.3. Metode

Za potrebe ovog istraživanja korišten je upitnik od dva dijela za korisnike, a tri dijela za neformalne negovatelje. Prvi dio upitnika odnosi se na sociodemografske podatke ispitanika, koji je uključivao dob, spol, bračni status, mjesto stanovanja i razinu obrazovanja. Upitnik koji se odnosi na korisnike sadržava upitnik o ograničenosti prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Drugi je dio upitnika Pittsburški upitnik kvalitete spavanja (*Pittsburgh sleep quality index*, PSQI), koji uključuje 19 čestica kroz sedam domena: subjektivnu kvalitetu spavanja, latenciju do usnivanja, trajanje spavanja, učinkovitost spavanja, ometenost prilikom spavanja, korištenje lijekova i dnevnu pospanost. Pitanja se odnose na uobičajene navike vezane uz spavanje u proteklih mjesec dana. Obuhvaćao je pitanja o vremenu odlaska u krevet, vremenu potrebnom za usnivanje, vremenu ustajanja te satima provedenim spavajući. U upitniku su navedene izjave o navikama spavanja na koje su ponuđeni odgovori o učestalosti pojave određenog problema (12). Treći dio upitnika koji se odnosi na opterećenje ispunjavali su isključivo neformalni negovatelji. Korišten je Zarit upitnik (*Zarit Burden Interview*, ZBI), samoocjenska ljestvica procjene opterećenja.

U upitniku su opisane tri dimenzije opterećenja: utjecaj na društveni i osobni život njegovatelja, psihološko opterećenje te osjećaj krivnje. Upitnik se sastoji od 20 tvrdnji koje su ocijenili ocjenama od 0 (nikada) do 4 (skoro uvijek). Tvrdnje odražavaju osjećaje koji se mogu javiti prilikom skrbi za drugu osobu (13). Ispitanici su prije sudjelovanja u istraživanju dobili informirani pristanak koji su samovoljno vlastoručno potpisali.

3.4. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih varijabli testirane su Hi-kvadrat testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina Mann-Whitneyjevim U testom. Unutarnja pouzdanost skala iskazala se koeficijentom Cronbach Alpha. Povezanost kontinuiranih varijabli ocijenjena je Spearmanovim koeficijentom korelacije ρ (rho). Sve su P-vrijednosti dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na $\alpha = 0,05$. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 22.006 (*MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2023*) i SPSS (ver.23.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

4. REZULTATI

4.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 172 ispitanika, od kojih je 86 (50 %) neformalnih njegovatelja i 86 (50 %) korisnika usluga zdravstvene njege u kući. U skupini je neformalnih njegovatelja 64 (74,4 %) žena. Medijan dobi jest 66 godina, u rasponu od 34 do najviše 96 godina. S obzirom na bračno stanje 64 (74,4 %) ih je u braku. Na selu živi 53 (61,6 %) njegovatelja, a prema razini obrazovanja 59 (68,6 %) ih je sa završenom srednjom školom. Srodstvo je s korisnikom u 39 (45,4 %) slučajeva supružnik. Člana obitelji njeguju medijana 34 mjeseca, a medijan je broja tjednih sati koliko skrbe o bolesniku 100 sati, u rasponu od najmanje tri do najviše 168 sati. U 54 (62,8 %) slučajeva imaju pomoć, i od jednom tjedno do 7 puta tjedno, a najčešće se radi o nekom članu obitelji. U istom domaćinstvu s korisnikom žive 73 (84,9 %) njegovatelja (Tablica 1.).

Tablica 1. Osnovna obilježja neformalnih njegovatelja

Spol [n (%)]	
Muškarci	22 (25,6)
Žene	64 (74,4)
Dob (godine) [Medijan (IQR)]	
	66 (56 – 72)
Bračno stanje [n (%)]	
Neoženjen / neudana	9 (10,5)
Oženjen/ udana	64 (74,4)
Rastavljen/ rastavljena	5 (5,8)
Udovac/ udovica	8 (9,3)
Mjesto stanovanja [n (%)]	
Selo	53 (61,6)
Grad	33 (38,4)
Razina obrazovanja [n (%)]	
Završena osnovna škola	10 (11,6)
Završena srednja škola	59 (68,6)
Završen studij	15 (17,4)
Nisam išao u školu	2 (2,3)
Srodstvo [n (%)]	
Supružnik	39 (45,4)
Dijete	31 (36)
Roditelj	5 (5,8)
Ostalo	11 (12,8)
Koliko dugo njeguju člana obitelji (mjeseci) [Medijan (IQR)]	
	34 (12 – 87)

Nastavak tablice 1.	
Koliko sati tjedno brinu o bolesniku [Medijan (IQR)]	100 (33 – 168)
Skrbe li o bolesniku sami ili imaju pomoć [n (%)]	
skrbe sami	32 (37,2)
Imaju pomoć	54 (62,8)
Koliko puta tjedno imaju pomoć [Medijan (IQR)]	5 (3 – 7)
Tko im pomaže (n = 52) [n (%)]	
Zdravstvena njega u kući	27 (51,9)
Obitelj (kći, sin, ostala obitelj)	24 (46,2)
Domaćica	1 (1,9)
Žive s bolesnikom u istom domaćinstvu [n (%)]	73 (84,9)

S druge strane, u skupini korisnika usluga zdravstvene njege u kući je 48 (55,8 %) žena, a 38 (44,2 %) muškaraca. Medijan je dobi 76 godina u rasponu od 50 do najviše 97 godina. U braku je 49 (57 %) korisnika, a 55 (64 %) ih živi na selu. Prema razini obrazovanja najviše je korisnika završene osnovne ili srednje škole. Potpuno je ovisan o pomoći druge osobe u hranjenju 12 (14 %) korisnika, u održavanju osobne higijene 33 (38,4 %) korisnika, obavljanju nužde 26 (30,2 %) korisnika, a u kretanju je potpuno ovisan o pomoći druge osobe 31 (36 %) ispitanik (Tablica 2.).

Tablica 2. Osnovna obilježja korisnika usluga zdravstvene njege

Spol [n (%)]	
Muškarci	38 (44,2)
Žene	48 (55,8)
Dob (godine) [Medijan (IQR)]	76 (69 – 86) (50 – 97)
Bračno stanje [n (%)]	
Neoženjen / neudana	4 (4,7)
Oženjen/ udana	49 (57)
Rastavljen/ rastavljena	2 (2,3)
Udovac/ udovica	31 (36)
Mjesto stanovanja [n (%)]	
Selo	55 (64)
Grad	31 (36)
Razina obrazovanja [n (%)]	
Završena osnovna škola	35 (40,7)
Završena srednja škola	37 (43)
Završen studij	8 (9,3)

Nastavak tablice 2.

Nisam išao u školu	6 (7)
Hranjenje [n (%)]	
Potpuno samostalan	50 (58,1)
Samostalan uz pomoć pomagala	1 (1,2)
Potrebna pomoć druge osobe	23 (26,7)
Potpuno ovisan o pomoći druge osobe	12 (14)
Održavanja osobne higijene [n (%)]	
Potpuno samostalan	6 (7)
Samostalan uz pomoć pomagala	3 (3,5)
Potrebna pomoć druge osobe	44 (51,2)
Potpuno ovisan o pomoći druge osobe	33 (38,4)
Obavljanje nužde [n (%)]	
Potpuno samostalan	21 (24,4)
Samostalan uz pomoć pomagala	23 (26,7)
Potrebna pomoć druge osobe	16 (18,6)
Potpuno ovisan o pomoći druge osobe	26 (30,2)
Kretanje [n (%)]	
Potpuno samostalan	11 (12,8)
Samostalan uz pomoć pomagala	25 (29,1)
Potrebna pomoć druge osobe	19 (22,1)
Potpuno ovisan o pomoći druge osobe	31 (36)

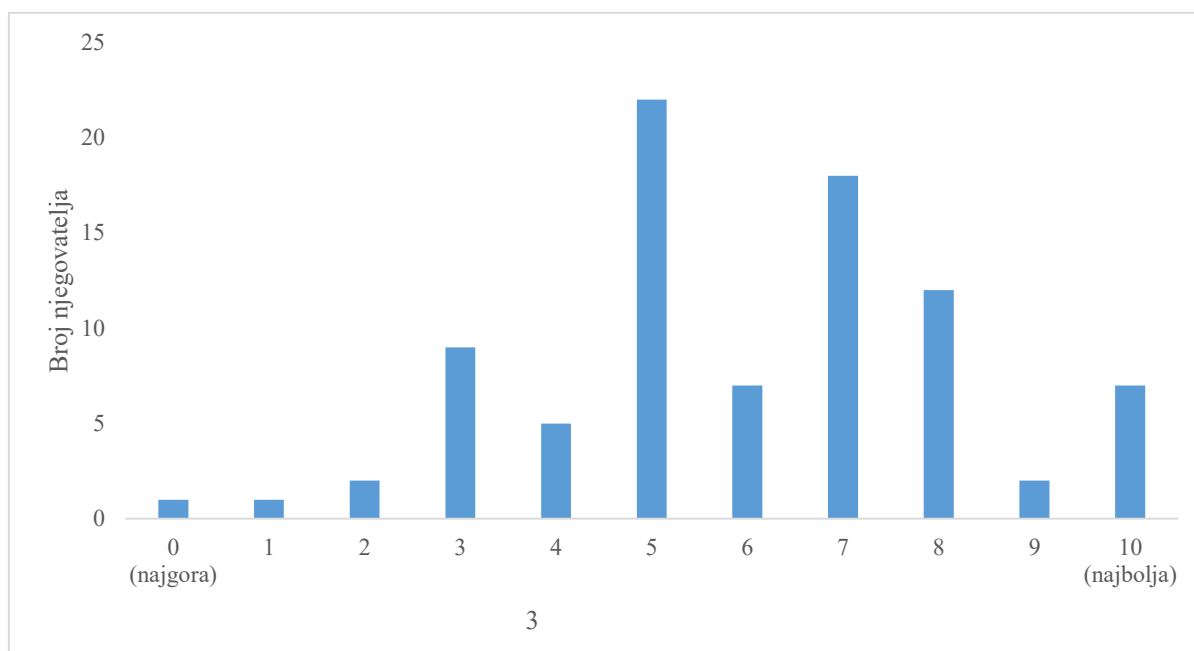
Komorbiditeti su značajnije prisutni kod korisnika u odnosu na neformalne njegovatelje (Fisherov egzaktni test, $P < 0,001$). Reumatske su tegobe značajnije (prisutnije) kod njegovatelja (Fisherov egzaktni test, $P = 0,001$), a psihičke bolesti (Fisherov egzaktni test, $P = 0,003$) i CVI (Fisherov egzaktni test, $P = 0,02$) kod korisnika (Tablica 3.).

Tablica 3. Raspodjela ispitanika prema komorbiditetima

	Broj (%) ispitanika		P*
	Njegovatelji	Korisnici	
Imaju komorbiditete	53 (61,6)	80 (93,0)	<0,001
Koji komorbiditeti			
PTSP	1 (1,9)	0	0,40
Kardiovaskularne bolesti	3 (5,7)	8 (10)	0,53
Policitemija rubra vera	1 (1,9)	0	0,40
Bipolaran poremećaj	1 (1,9)	0	0,40
Anksiozno depresivni sindrom	2 (3,8)	0	0,16
Reumatske tegobe	22 (41,5)	13 (16,3)	0,001
Depresija	2 (3,8)	0	0,16
Gastritis	1 (1,9)	1 (1,3)	>0,99
Hipertenzija	25 (47,2)	433 (53,8)	0,46
Parkinsonova bolest	1 (1,9)	2 (2,5)	>0,99
Šećerna bolest	11 (20,8)	27 (33,8)	0,10
Osteoporoza	2 (3,8)	2 (2,5)	>0,99
Bolesti štitnjače	1 (1,9)	3 (3,8)	>0,99
Astma	3 (5,7)	1 (1,3)	0,30
KOPB	1 (1,9)	2 (2,5)	>0,99
Maligno oboljenje	5 (9,4)	17 (21,3)	0,07
Psihičke bolesti	0	11 (13,8)	0,003
Demencija	0	5 (6,3)	0,16
CVI	0	8 (10)	0,02
Inkontinencija	0	1 (1,3)	>0,99
Alzheimerova bolest	0	13 (1,3)	>0,99
Amputiran ud	0	2 (2,5)	0,52
Ulkus	0	1 (1,3)	>0,99
Psorijaza	0	1 (1,3)	>0,99
Giht	0	3 (3,8)	0,28

*Fisherov egzaktni test

Kvaliteta života neformalnih njegovatelja ocijenila se ocjenskom skalom od 0 (najlošija kvaliteta života) do 10 (najbolja kvaliteta života), a rezultat je ocjene medijana 6 (interkvartilnog raspona od 5 do 8) (Slika 1.).



Slika 1. Raspodjela njegovatelja po samoprocjeni kvalitete života

4.2. Kvaliteta spavanja

Kvalitetu spavanja ocijenili smo putem Pittsburškog upitnika kvalitete spavanja kroz 19 čestica, koje tvore sedam domena: subjektivnu kvalitetu spavanja, latenciju do usnivanja, trajanje spavanja, učinkovitost spavanja, ometenost prilikom spavanja, upotreba lijekova i dnevna pospanost. Unutarnja pouzdanost upitnika, Cronbach alpha kod neformalnih njegovatelja iznosi 0,729, a kod korisnika 0,713.

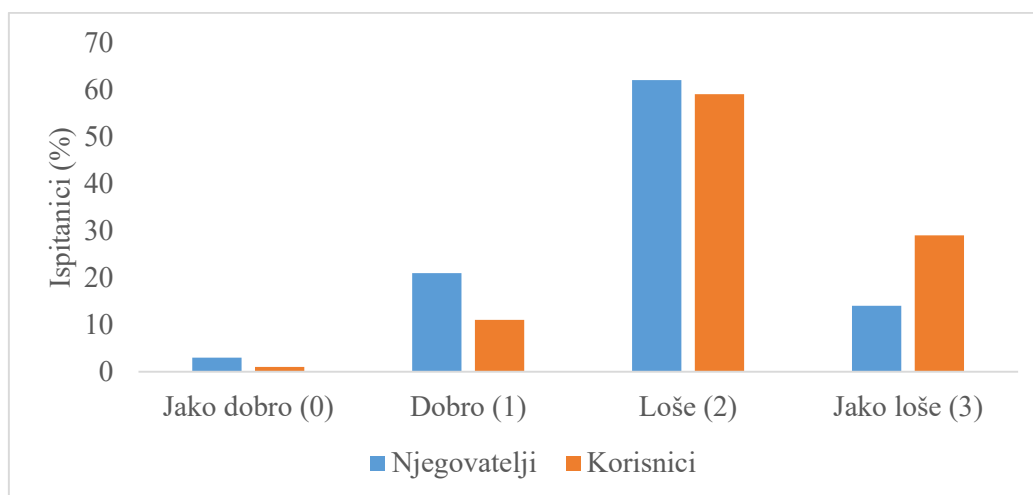
4.2.1. Subjektivna kvaliteta sna

Subjektivnu kvalitetu spavanja određuju odgovori na pitanje kako bi ispitanici ocijenili svoj san tijekom posljednjih mjesec dana. Značajno je više korisnika odgovorilo da je spavalo jako loše u odnosu na neformalne njegovatelje (Tablica 4. i Slika 2.).

Tablica 4. Subjektivne ocjene kvalitete sna u odnosu na neformalne njegovatelje i korisnike

	Broj (%) ispitanika		<i>P</i> *
	Njegovatelji	Korisnici	
Subjektivna kvaliteta sna			
Jako dobro	3 (3)	1 (1)	
Dobro	18 (21)	9 (10)	
Loše	53 (62)	51 (59)	0,03
Jako loše	12 (14)	25 (29)	

*Fisherov egzaktni test



Slika 2. Ocjena spavanja njgovatelja i korisnika tijekom posljednjih mjesec dana

Medijan ocjene subjektivne kvalitete sna značajno je lošiji u skupini korisnika u odnosu na njgovatelje (Mann Whitney U test, $P = 0,004$) (Tablica 5.).

Tablica 5. Ocjena subjektivne kvalitete spavanja njgovatelja i korisnika

	Medijan (interkvartilni raspon) ocjene subjektivne kvalitete spavanja	P^*
Njgovatelji	2 (1 – 2)	0,004
Korisnici	2,5 (2 – 3)	

*Mann Whitney U test

4.2.2. Latencija do uspavlivanja

Tijekom posljednjih mjesec dana tri ili više puta tjedno 20 (23 %) korisnika nije moglo zaspati u roku od 30 minuta, što je značajno više u odnosu na njgovatelje (Fisherov egzaktni test, $P < 0,001$). Bez problema s usnivanjem tri (3 %) su njgovatelja, a nijedan korisnik (Tablica 6.).

Tablica 6. Latencija do uspavlivanja u odnosu na skupine

Ne možete zaspati u roku od 30 minuta	Broj (%) ispitanika		P^*
	Njgovatelji	Korisnici	
Ne tijekom posljednjih mjesec dana	3 (3)	0	<0,001
Manje od jednom tjedno	51 (59)	24 (28)	
Jednom ili dva puta tjedno	30 (35)	42 (49)	
Tri ili više puta tjedno	2 (2)	20 (23)	

*Fisherov egzaktni test

4.2.3. Trajanje spavanja

Manje od 5 sati tijekom noći spavalo je 14 (16 %) korisnika, a više od 7 sati 48 (56 %) korisnika, što je značajno više u odnosu na neformalne njegovatelje u oba slučaja (Hi-kvadrat test, $P = 0,001$) (Tablica 7.).

Tablica 7. Sati spavanja tijekom noći u odnosu na skupine

Koliko sati su spavali tijekom noći	Broj (%) ispitanika		P^*
	Njegovatelji	Korisnici	
> 7 sati	35 (41)	48 (56)	0,001
6 – 7 sati	32 (37)	12 (14)	
5 – 6 sati	14 (16)	12 (14)	
< 5 sati	5 (6)	14 (16)	

*Hi-kvadrat test

4.2.4. Učinkovitost spavanja

Efikasnost (učinkovitost) spavanja izračunava se omjerom sati spavanja i vremena provedenog u krevetu izraženog u satima. Korisnici, njih 63 (76 %) ima učinkovitost spavanja manju od 65 %, što je značajno više od neformalnih njegovatelja, od kojih 38 (44 %) ima učinkovitost spavanja ≥ 85 % (Tablica 8.).

Tablica 8. Učinkovitost spavanja u odnosu na skupine

Učinkovitost spavanja	Broj (%) ispitanika		P^*
	Njegovatelji	Korisnici	
$\geq 85\%$	38 (44)	13 (16)	<0,001
75 – 84%	15 (17)	6 (7)	
65 – 74%	17 (20)	1 (1)	
< 65%	16 (19)	63 (76)	

*Hi-kvadrat test

4.2.5. Ometenost u spavanju

Ometenost u spavanju mjeri se brojem buđenja tijekom noći ili rano ujutro, vezanih uz neke probleme, tri ili više puta tjedno. Njegovatelji i korisnici većinom, navode 10 – 18 problema tijekom spavanja da bi podjednak broj njegovatelja i korisnika naveo da imaju tijekom noći 19 – 27 problema (28 % vs. 27 %), bez značajne razlike u odnosu na skupine (Tablica 9.).

Tablica 9. Ometenost u spavanju u odnosu na skupine

Učestalost problema	Broj (%) ispitanika		P*
	Njegovatelji	Korisnici	
0	0	1 (1)	0,26
1 – 9	7 (8)	2 (2)	
10 – 18	55 (64)	60 (70)	
19 – 27	24 (28)	23 (27)	

*Fisherov egzaktni test

4.2.6. Upotreba lijekova

Prema preporuci liječnika ili vlastitim odabirom, tablete za spavanje uzima 43 (50 %) korisnika, i značajno više, 49 (57 %), neformalnih njegovatelja tri ili više puta tjedno. Manje od jednom tjedno uzimaju tablete za spavanje značajno više korisnici u odnosu na neformalne njegovatelje (35 % vs. 14 %) (Hi-kvadrat test, $P < 0,001$) (Tablica 10.).

Tablica 10. Upotreba lijekova u odnosu na skupine

Upotreba lijekova	Broj (%) ispitanika		P*
	Njegovatelji	Korisnici	
Ne tijekom posljednjih mjesec dana	13 (15)	1 (1)	<0,001
Manje od jednom tjedno	12 (14)	30 (35)	
Jednom ili dva puta tjedno	12 (14)	12 (14)	
Tri ili više puta tjedno	49 (57)	43 (50)	

*Hi-kvadrat test

4.2.7. Dnevna pospanost

Dnevna pospanost određuje se brojem problema u održavanju budnosti tijekom vožnje ili uključenja u društvene aktivnosti te koliko su problemi utjecali na raspoloženje i optimizam ispitanika. Najveći broj bodova nose problemi koji imaju veću učestalost. Postojanje problema vezanih uz dnevnu pospanost navodi 45 (52 %) neformalnih njegovatelja, značajno više u odnosu na 15 (17 %) korisnika (Tablica 11.).

Tablica 11. Učestalost dnevne pospanosti u odnosu na skupine

Socijalno funkcioniranje	Broj (%) ispitanika		P*
	Njegovatelji	Korisnici	
Bez problema	0	1 (1)	<0,001
1 – 2	6 (7)	18 (21)	
3 – 4	35 (41)	52 (60)	
5 – 6	45 (52)	15 (17)	

*Hi-kvadrat test

4.2.8. Ukupna skala spavanja

Medijan ukupne skale spavanja jest u rasponu od 0 do 26, gdje veći broj označava lošije spavanje. S obzirom na vrijednosti ukupne skale spavanja, svi njegovatelji i svi korisnici loši su spavači (ocjena 5 i više) (Tablica 12.).

Tablica 12. Ocjena ukupne kvalitete spavanja (PSQI upitnik) neformalnih njegovatelja i korisnika usluga zdravstvene njege u kući

	Medijan (interkvartilni raspon)	Minimum – maksimum	P*
Njegovatelji	11 (10 – 14)	6 – 18	0,004
Korisnici	13 (12 – 16)	6 - 19	

*Mann Whitney U test

4.3. Povezanost kvalitete spavanja s obilježjima neformalnih njegovatelja i korisnika usluga zdravstvene njege u kući

Nema značajne razlike u kvaliteti spavanja u skupini neformalnih njegovatelja s obzirom na obilježja (Tablica 13.).

Tablica 13. Kvaliteta spavanja (PSQI) neformalnih njegovatelja u odnosu na osnovna obilježja

	Medijan (interkvartilni raspon)	<i>P</i> *
Spol		
Muškarci	13 (11 – 14)	0,17
Žene	12 (10 – 14)	
Bračno stanje		
Neoženjen / neudana	13 (12 – 14)	0,52 [†]
Oženjen/ udana	12 (10 – 14)	
Rastavljen/ rastavljena	13 (12 – 15)	
Udovac/ udovica	12 (10 – 13)	
Mjesto stanovanja		
Selo	12 (10 – 13)	0,51
Grad	13 (10 – 14)	
Razina obrazovanja		
Završena osnovna škola	11 (10 – 12)	0,18 [†]
Završena srednja škola	12 (11 – 14)	
Završen studij	11 (10 – 14)	
Nisam išao u školu	10 (9 – 10)	
Srodstvo		
Supružnik	12 (10 – 14)	0,63 [†]
Dijete	12 (10 – 14)	
Roditelj	13 (11 – 14)	
Ostalo	12 (11 – 14)	
Skrbe li o bolesniku sami ili imaju pomoć		
Skrbe sami	13 (11 – 14)	0,22
Imaju pomoć	12 (10 – 13)	
Žive s bolesnikom u istom domaćinstvu		
Ne	12 (10 – 14)	0,71
Da	12 (11 – 14)	

*Mann Whitney U test; [†]Kruskal Wallisov test

Nije uočena značajna povezanost indeksa kvalitete spavanja (PSQI) s dobi njegovatelja, ni s tim koliko mjeseci njeguju ili s brojem sati tjedno koje provedu njegujući neku osobu (Tablica 14.).

Tablica 14. Povezanost kvalitete spavanja (PSQI) s dobi njegovatelja, koliko dugo njeguju i koliko sati tjedno provedu njegujući korisnika zdravstvene njege u kući

	Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost) Indeks spavanja (PSQI)
Dob njegovatelja	-0,127 (0,24)
Broj mjeseci koliko dugo njeguju	-0,016 (0,88)
Broj sati tjedno koliko njeguju	-0,028 (0,80)

Nema značajne razlike u indeksu kvalitete spavanja u odnosu na obilježja korisnika usluga zdravstvene njege u kući (Tablica 15.).

Tablica 15. Kvaliteta spavanja (PSQI) korisnika usluga zdravstvene njege u kući u odnosu na osnovna obilježja

	Medijan (interkvartilni raspon)	P*
Spol		
Muškarci	13 (12 – 16)	0,73
Žene	13 (12 – 15)	
Bračno stanje		
Neoženjen / neudana	12 (12 – 15)	0,73 [†]
Oženjen/ udana	13 (12 – 15)	
Rastavljen/ rastavljena	14 (12 – 15)	
Udovac/ udovica	14 (12 – 16)	
Mjesto stanovanja		
Selo	13 (12 – 16)	0,27
Grad	13 (11 – 15)	
Razina obrazovanja		
Završena osnovna škola	13 (12 – 15)	0,07 [†]
Završena srednja škola	13 (12 – 15)	
Završen studij	14 (12 – 18)	
Nisam išao u školu	16 (15 – 17)	

*Mann Whitney U test; [†]Kruskal Wallisov test

Korisnici usluga zdravstvene njege u kući, što su stariji, to su svoju kvalitetu spavanja (PSQI) ocijenili lošijom ($Rho = 0,313$), dok nema značajne povezanosti funkcionalnih sposobnosti s indeksom spavanja PSQI (Tablica 16.).

Tablica 16. Povezanost kvalitete spavanja (PSQI) s dobi korisnika usluga zdravstvene njege u kući i s funkcionalnom sposobnosti

	Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost) Indeks spavanja (PSQI)
Dob korisnika ZNJUK	0,313 (0,003)
Hranjenje	-0,027 (0,81)
Održavanje osobe higijene	0,009 (0,93)
Obavljanje nužde	0,007 (0,95)
Kretanje	0,011 (0,92)

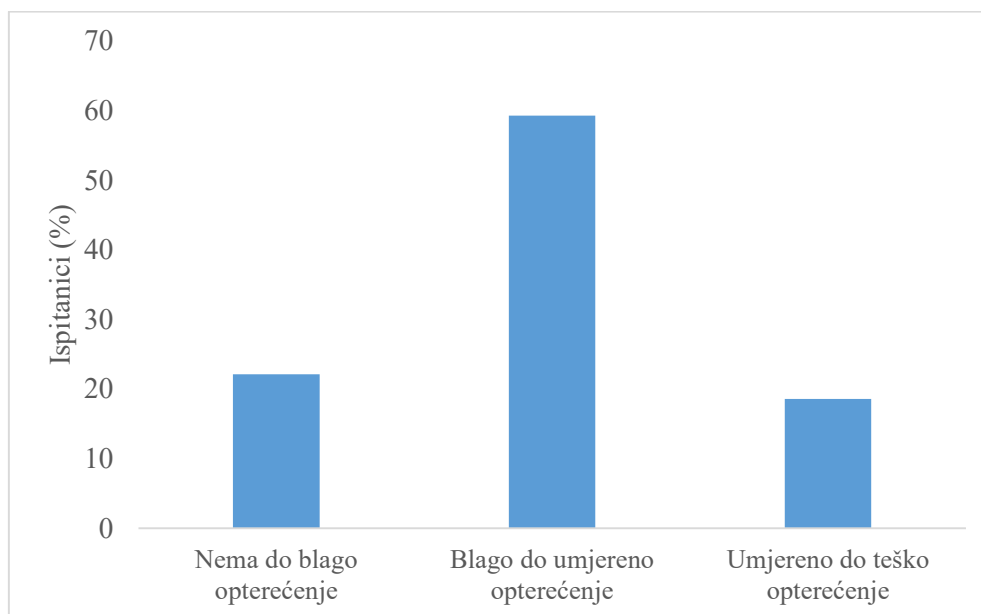
4.4. Procjena opterećenja

Osjećaje neformalnih njegovatelja koji pružaju skrb drugoj osobi provjerilo se Upitnikom o opterećenju koji čini 20 tvrdnji, koje su ocijenili ocjenama od 0 (nikada) do 4 (skoro uvijek). Unutarnja pouzdanost upitnika Cronbach Alpha iznosi 0,846 čime je potvrđeno da je upitnik dobar alat za procjenu opterećenja na ovom uzorku njegovatelja. Skoro uvijek 32 (37 %) obiteljska nisu jedina osoba na koju se mogu osloniti, a 53 (62 %) ih skoro uvijek osjeća da je njihov član obitelji ovisan o njima. Da se nikada ne osjećaju nelagodno pozivati prijatelje zbog oboljelog člana obitelji, navodi 55 (64 %) obiteljskih njegovatelja, a 46 (53 %) obiteljskih njegovatelja navodi da se nikada ne osjećaju neugodno zbog ponašanja svojeg člana obitelji u prisutnosti drugih ljudi (Tablica 17.).

Tablica 17. Samoprocjena opterećenja

	Broj (%) njegovatelja					Ukupno
	Nikada	Rijetko	Ponekad	Često	Skoro uvijek	
Osjećate li da vaš član obitelji traži od vas više pomoći nego što treba?	21 (24)	15 (17)	27 (31)	16 (19)	7 (8)	86 (100)
Osjećate li da zbog vremena kojeg provodite s članom obitelji nemate dovoljno vremena za sebe?	19 (22)	15 (17)	33 (38)	15 (17)	4 (5)	86 (100)
Osjećate li se pod stresom zbog skrbi o članu obitelji i pokušaja ispunjavanja ostalih obaveza oko obitelji ili posla?	10 (12)	15 (17)	31 (36)	20 (23)	10 (12)	86 (100)
Osjećate li se neugodno zbog ponašanja svojeg člana obitelji u prisutnosti drugih ljudi?	46 (53)	21 (24)	13 (15)	6 (7)	0	86 (100)
Osjećate li se ljutito kada ste sa članom svoje obitelji?	29 (34)	32 (37)	22 (26)	2 (2)	1 (1)	86 (100)
Osjećate li da vaš član obitelji sada negativno utječe na vaš odnos s ostalim članovima obitelji ili prijateljima?	44 (51)	24 (28)	15 (17)	3 (3)	0	86 (100)
Jeste li zabrinuti što će se dogoditi u budućnosti vašem članu obitelji?	2 (2)	9 (10)	23 (27)	24 (28)	28 (33)	86 (100)
Osjećate li da je vaš član obitelji ovisan o vama?	2 (2)	3 (3)	13 (15)	15 (17)	53 (62)	86 (100)
Osjećate li se napeto kad ste sa svojim članom obitelji?	28 (33)	26 (30)	20 (23)	8 (9)	4 (5)	86 (100)
Osjećate li da je Vaše zdravlje narušeno zbog angažmana oko oboljelog člana obitelji?	23 (27)	15 (17)	31 (36)	11 (13)	6 (7)	86 (100)
Osjećate li da, njegujući člana obitelji, nemate privatnosti koliko biste htjeli ?	29 (34)	13 (15)	26 (30)	12 (14)	6 (7)	86 (100)
Osjećate li da trpi Vaš društveni život?	29 (34)	14 (16)	23 (27)	16 (19)	4 (5)	86 (100)
Osjećate li se nelagodno pozivati prijatelje zbog oboljelog člana obitelji?	55 (64)	13 (15)	15 (17)	3 (3)	0	86 (100)
Osjećate li da Vaš oboljeli član obitelji očekuje da se Vi skrbite o njemu, kao da ste Vi jedina osoba na koju se može osloniti?	14 (16)	13 (15)	10 (12)	17 (20)	32 (37)	86 (100)
Smatrate li da pored svih ostalih troškova, nemate dovoljno novaca za skrb o oboljelom članu obitelji?	24 (28)	15 (17)	24 (28)	18 (21)	5 (6)	86 (100)
Osjećate li da nećete još dugo moći skrbiti o svojem članu obitelji?	30 (35)	15 (17)	26 (30)	11 (13)	4 (5)	86 (100)
Osjećate li da nemate potpunu kontrolu nad svojim životom od kada skrbite o članu obitelji?	22 (26)	26 (30)	23 (27)	9 (10)	6 (7)	86 (100)
Poželite li da možete skrb o oboljelom članu obitelji prepustiti nekom drugom?	39 (45)	19 (22)	17 (20)	10 (12)	1 (1)	86 (100)
Osjećate li se nesigurno oko toga kako postupati prema Vašem članu obitelji?	30 (35)	32 (37)	18 (21)	2 (2)	4 (5)	86 (100)
Osjećate li da biste trebali učiniti više za člana obitelji o kojemu skrbite?	18 (21)	20 (23)	27 (31)	15 (17)	6 (7)	86 (100)

Rezultat je bodova dobiven na svakom pitanju i kreće se od 0 do 88. Medijan je opterećenja 31,5 (interkvartilnog raspona od 22 do 39) u rasponu od 7 do najviše 60. S obzirom na dobivene vrijednosti, uočava se da 19 (22,1 %) njegovatelja nema ili ima blago opterećenje, 51 (59,3 %) ima od blago do umjereno opterećenje, umjereno do teško opterećenje bilježi se kod 16 (18,6 %) njegovatelja (Slika 3).



Slika 3. Udio neformalnih njegovatelja (%) prema stupnju opterećenja

4.5. Povezanost opterećenja, kvalitete života i indeksa spavanja u skupini neformalnih njegovatelja

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost opterećenja sa samoprocijenjenom kvalitetom života i indeksom spavanja u skupini neformalnih njegovatelja. Uočava se da nema značajne povezanosti ocjene opterećenosti s indeksom spavanja i s dobi, no značajna je i negativna povezanost s ocjenom kvalitete života. Odnosno, njegovatelji s većim opterećenjem, značajno su niže ocijenili kvalitetu svojega života ($Rho = -0,368$). Ako se neformalni njegovatelj brine o bolesniku veći broj sati u tjedan dana, izraženije je opterećenje ($Rho = 0,213$), uglavnom su starije životne dobi ($Rho = 0,254$) te im je lošija kvaliteta života ($Rho = -0,426$) (Tablica 18).

Tablica 18. Povezanost opterećenja, kvalitete života, dobi i indeksa spavanja

	Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)		
	Opterećenje	Dob njegovatelja	Koliko sati tjedno brinu o bolesniku
Opterećenje	-		0,213 (0,04)
Dob njegovatelja	0,128 (0,24)	-	0,254 (0,02)
Kvaliteta života	-0,368 (<0,001)	-0,071 (0,52)	-0,426 (<0,001)
Indeks spavanja (PSQI)	0,017 (0,88)	-0,127 (0,24)	-0,028 (0,80)

5. RASPRAVA

Ovim istraživanjem ispitana je kvaliteta spavanja neformalnih njegovatelja te korisnika usluga zdravstvene njege u kući što ujedno predstavlja i primarni cilj istraživanja. Uz to se kod neformalnih njegovatelja ispitivala i svakodnevna opterećenost zbog skrbi za drugu osobu, a kod korisnika se ispitivala ograničenost prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti.

Istraživanje je provedeno na 172 ispitanika, od kojih je 86 (50 %) neformalnih njegovatelja i 86 (50 %) korisnika usluga zdravstvene njege u kući. Prema spolnoj strukturi u skupini neformalnih njegovatelja značajno je više osoba ženskog spola, njih 64 (74,4 %), kao i u skupini korisnika usluga zdravstvene njege u kući njih 48 (55,8 %). Navedeni podatci podržavaju spolnu strukturu stanovništva u Republici Hrvatskoj u kojoj je veći broj osoba ženskog spola (14). Dokazano je kako su muškarci manje socijalizirani u ulogu njegovatelja u odnosu na žene. Isto tako, teorije društvenih uloga ukazuju kako se žene smatraju odgovornim za zadatke negovanja. Partnerska skrb u starijoj životnoj dobi vrlo je vjerojatno proširenje ženske društvene uloge od ranije životne dobi, dok je za muškarce to nova nepoznata uloga (15). Prema bračnom stanju, najveći je broj neformalnih njegovatelja u braku, njih 64 (74,4 %), a s druge strane broj korisnika usluga zdravstvene njege koji su u braku iznosi 49 (57 %). Preko 60 % neformalnih njegovatelja i korisnika usluga zdravstvene njege u kući živi na selu. Prosječna je dob neformalnih njegovatelja 66 godina, a korisnika usluga zdravstvene njege u kući jest 76 godina. Obje skupine pripadaju starijoj i/ili staroj životnoj dobi. Najveći broj njegovatelja završio je srednjoškolsko obrazovanje, dok su korisnici usluga zdravstvene njege u kući uglavnom završili osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje. Neformalni su njegovatelji u 39 (45,4 %) slučajeva u bračnoj zajednici s korisnicima usluga zdravstvene njege u kući. Prosječno svog člana obitelji neguju 34 mjeseca, a prosječan broj sati skrbi tijekom tjedna iznosi 100 sati, u rasponu od 3 do najviše 168 sati. U 54 (62,8 %) slučaja imaju pomoć, od jednom do sedam puta tjedno najčešće se radi o članu obitelji. U istom domaćinstvu sa korisnikom usluga zdravstvene njege u kući živi 73 (84,9 %) neformalna njegovatelja.

Ispitana je ograničenost korisnika usluga zdravstvene njege u kući tijekom provođenja svakodnevnih aktivnosti. Aktivnosti svakodnevnog života izraz je koji se koristi za zajednički opis temeljnih vještina potrebnih za samostalnu brigu o sebi uključujući obavljanje osobne higijene, kretanje te prehranu (16). Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji funkcionalna sposobnost opisana je kao interakcija između intrinzičnog kapaciteta i okolišnih karakteristika (5). O pomoći druge osobe u hranjenju potpuno je ovisno 12 (14 %) korisnika, a u održavanju

osobne higijene 33 (38,4 %) korisnika. S druge strane, prilikom obavljanja nužde o pomoći druge osobe potpuno je ovisno 26 (30,2 %) korisnika, a u kretanju je potpuno ovisan 31 (36 %) ispitanik. Nacionalna anketa o zdravlju Sjedinjenih Američkih Država utvrdila je da 20,7 % odraslih u dobi od 85 ili više godina, 7 % onih u dobi od 75 do 84 godine i 3,4 % onih u dobi od 65 do 74 godine treba pomoć prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti (16).

Stajalište je Svjetske organizacije o starenju univerzalno te ga karakteriziraju dva aspekta: raznolikost i nejednakost. Mentalna i tjelesna aktivnost starijih ljudi iste dobi nije jednaka. Starija životna dob često se povezuje sa smanjenim intrinzičnim sposobnostima iako to nije uvijek točno. Ponekad osobe koje pripadaju starijoj dobnoj skupini imaju bolje ili slične mentalne i fizičke sposobnosti u odnosu na osobu koja pripada srednjoj ili mladoj životnoj dobi (5).

Komorbiditeti su značajno prisutniji kod korisnika usluga zdravstvene njege nego neformalnih njegovatelja. Najučestalije su psihičke bolesti, reumatske tegobe i cerebrovaskularni inzult (CVI). Kod 11 (13,8 %) korisnika usluga zdravstvene njege u kući prisutni su psihički problem, a kod njih 8 (10 %) prisutan je cerebrovaskularni inzult. S druge strane, kod neformalnih njegovatelja, njih 22 (14,5 %), prisutne su reumatske tegobe. Istraživanja su pokazala kako komorbiditeti predstavljaju kritičan problem jer obje skupine mogu istodobno doživjeti zdravstvene izazove koji mogu otežati skrb i ishode. Veći broj komorbiditeta dovodi do sve složenije skrbi za korisnike, učestalije hospitalizacije te veću ovisnost o neformalnom njegovatelju. Upravljanje navedenim problemima zahtijeva multidisciplinarni pristup koji uključuje fizikalnu terapiju, primjenu lijekova te konstantno praćenje (17, 18). Prema izvješću Svjetske zdravstvene organizacije, žene su nakon 80-te godine života manje sposobne zadovoljiti osnovne potrebe u odnosu na muškarce iste dobi, a ta razlika povećava se s godinama. U navedeno je istraživanje bilo uključeno 37 različitih zemalja te se provodilo odvojeno na ženama i muškarcima. Značajni padovi u tjelesnom i mentalnom kapacitetu ograničavaju starije osobe u brizi za sebe te za sudjelovanje i doprinos u društvu. Pristup rehabilitaciji, poticajna i uključiva okruženja mogu poboljšati njihovu funkcionalnu sposobnost. Dugotrajna skrb treba biti dostupna ljudima koji su u opadanju funkcionalnih sposobnosti uključujući kod kuće i u zajednici (19).

Kod neformalnih njegovatelja također se procjenjivala kvaliteta života. Kvalitetu života ocijenili su prosječnom ocjenom 6. Rezultati drugih istraživanja pokazuju kako psihosocijalno opterećenje neformalnih njegovatelja može premašiti bolesnikovo opterećenje. Psihičko je opterećenje pod utjecajem dobi, spola, odnosa s bolesnikom, ekonomske situacije, radnog

vremena te skrbi tijekom duljeg vremenskog perioda (20). Kronični komorbiditeti pokazuju statističku povezanost neformalne skrbi s razvojem teškog stresa i poremećaja prilagodbe, depresije, anksioznosti, poremećaja spavanja, bolesti kralježnice i bolova u leđima te niže kvalitete života. Pokazalo se da su navedeni poremećaji izraženiji kod neformalnih njegovatelja koji su skrbili za osobe oboljele od demencije ili shizofrenije (21).

Nadalje, rezultati Pittsburškog upitnika kvalitete spavanja kroz 19 čestica pokazali su sljedeće rezultate. Subjektivnu kvalitetu spavanja korisnici procjenjuju jako lošom u odnosu na neformalne njegovatelje koji ju procjenjuju lošom. Istraživanja pokazuju kako neformalni njegovatelji imaju veći rizik za razvoj poteškoća i problema sa spavanjem, osobito slabijom kvalitetom sna i nesanicom. Također, imaju narušenu kvalitetu sna u usporedbi s nenjegovateljima te prevalenciju nesаницe do 41 %. Opterećenje njegovatelja povezano je s lošom kvalitetom sna koja je rizični čimbenik za nastanak bolesti te percipira negativne afektivno-bihevioralne i kognitivne reakcije. Uključuju razdražljivost, negativne misli, slabu motivaciju, smanjenu sposobnost koncentracije te donošenja odluka (22). Poremećaji spavanja povezani sa zahtjevom za noćnu njegu javljaju se kod 66 % neformalnih njegovatelja. Poremećaj spavanja korisnika korelirao je s povećanjem rezultata depresije i anksioznosti te povećanim opterećenjem neformalnog njegovatelja. S druge strane, kod neformalnog njegovatelja korelirao je s rezultatima anksioznosti korisnika i težinom komplikacija terapije (23).

Također, na pitanje o uobičajenom vremenu odlaska u krevet u proteklih mjesec dana 20 (23 %) korisnika nije moglo zaspati u roku od 30 minuta, što je značajno više u odnosu na neformalne njegovatelje. Isto tako, bez problema s usnivanjem su 3 (3 %) neformalna njegovatelja, a nijedan korisnik. Prema istraživanju Wade-a i suradnika iz 2021. godine, čak 93 % neformalnih njegovatelja ima poremećaje spavanja. Od toga, 70 % neformalnih njegovatelja povezuje poremećaje spavanja s lošom kvalitetom sna, a 30 % neformalnih njegovatelja smatra kako nemaju povezanost s lošom kvalitetom spavanja. U 39 % slučajeva javljaju se višestruko noćno ili ranojutarnje buđenje, u 26 % slučajeva otežano usnivanje te u 26 % slučajeva pojave dnevnog umora (23).

Na pitanje o trajanju spavanja 14 (16 %) korisnika odgovorilo je kako tijekom noći spava manje od 5 sati, a više od 7 sati spava 48 (56 %) korisnika. Ujedno je to značajno više u odnosu na neformalne njegovatelje u oba slučaja

Učinkovitost manju od 65 % ima 63 (76 %) korisnika što je značajno više od neformalnih njegovatelja, njih 38 (44 %) ima učinkovitost spavanja $\geq 85\%$.

Nadalje, na pitanje o ometenosti tijekom spavanja koja mjeri broj buđenja tijekom noći ili rano ujutro, a da je pri tome uvjetovana nekim problemima. Neformalni njegovatelji i korisnici većinom navode 10-18 problema tijekom spavanja, a podjednak broj neformalnih njegovatelja (28 %) i korisnika (27 %) navodi kako ima 19-27 problema tijekom spavanja, pri čemu možemo zaključiti kako nema značajnih razlika između skupina. Trenutne procjene pokazuju kako neformalni njegovatelji u prosjeku spavaju oko 6,5 sati po noći. U usporedbi s preporučenih 7 do 8 sati sna preko noći, možemo zaključiti kako dugoročna neispavanost ima štetne posljedice na zdravlje neformalnih njegovatelja. Povećava se rizik za nastanak mentalnih problema, hipertenzije te povećanom potrebom za liječenjem. Također, istraživanja pokazuju kako će se problemi sa spavanjem kod neformalnih njegovatelja nastaviti i nakon smrti ili smještanja u dom korisnika (24). Iz navedenog možemo zaključiti kako se problemi sa spavanjem mogu ublažiti uključivanjem neformalnih njegovatelja u društveni život, odnosno uključivanje prijatelja te članova obitelji znatno utječe na pojavu pozitivnog stava o sebi te generalno boljeg okruženja.

Upotreba lijekova za spavanje od strane neformalnih njegovatelja i korisnika važna je tema jer su poremećaji spavanja česti u obje skupine zbog fizičkih i emocionalnih zahtjeva skrbi i zdravstvenog stanja primatelja skrbi. Prema preporuci liječnika ili vlastitim izborom tri ili više puta tjedno, tablete za spavanje uzima 43 (50 %) korisnika te 49 (57 %) neformalnih njegovatelja. Manje od jednom tjedno uzimaju tablete za spavanje značajno više korisnici (35 %) u odnosu na neformalne njegovatelje (14 %). Poremećaji spavanja dovode do kroničnog nedostatka sna kod neformalnih njegovatelja i korisnika. Stoga se često navedeni problemi rješavaju farmakološkim metodama. Koriste se sredstva koja se mogu kupiti bez recepta (dodatci melatonina) te lijekovi na recept (benzodiazepin – Zolpidemi). Međutim, korištenje navedenih lijekova ima štetne posljedice kao što su: ovisnost, kognitivna oštećenja te povećana mogućnost pada kod starijih neformalnih njegovatelja. Korisnici također često imaju problema sa spavanjem. Isto tako, koristi se farmakoterapija za spavanje, ali može imati brojne neželjene nuspojave zbog upotrebe drugih lijekova (25, 26).

Na pitanje o dnevnoj pospanosti kojom se određuju problemi u održavanju budnosti tijekom svakodnevnih i društvenih aktivnosti, postojanje problema vezanih uz dnevnu pospanost navodi 45 (52 %) neformalnih njegovatelja, značajno više u odnosu na 15 (17 %) korisnika. Najveći broj bodova nose problemi koji imaju veću učestalost. Kod neformalnih njegovatelja

često se prijavljuje pospanost tijekom dana. Studije pokazuju da značajan udio neformalnih njegovatelja doživljava prekomjernu dnevnu pospanost zbog poremećenih obrazaca spavanja, noćnih obveza skrbi i stresa povezanog s njihovom ulogom njegovatelja (27). Mnogi korisnici primjenjuju lijekove koji mogu uzrokovati pospanost kao nuspojavu uključujući određene lijekove protiv bolova, antihipertenzive i antidepresive (6). Fiziološki se starenjem smanjuje broj sati sna tijekom noći te posljedično može dovesti do povećane dnevne pospanosti.

Ukupna kvaliteta spavanja neformalnih njegovatelja i korisnika ocijenjena je lošom. Obje su skupine loši spavači. Srednje vrijednosti ukupne skale spavanja iznose od 0 do 26 gdje veći broj označava lošije spavanje. Dostatan i osvježavajući san važan je za dobro zdravlje, tjelesno i kognitivno funkcioniranje te kvalitetu života. Procjena kvalitete sna i poremećaja spavanja važna je u gerijatrijskih bolesnika.

Procjenjivala se povezanost kvalitete spavanja s obilježjima neformalnih njegovatelja i korisnika. Utvrđeno je kako nema značajne razlike u kvaliteti spavanja u skupini neformalnih njegovatelja s obzirom na obilježja, također se to odnosi i za korisnike. Nije uočena značajna povezanost indeksa kvalitete spavanja (PSQI) s dobi neformalnih njegovatelja, niti s tim koliko mjeseci njeguju ili s brojem sati tjedno koje provedu njegujući neku osobu. Korisnici, što su stariji, to su svoju kvalitetu spavanja (PSQI) ocijenili lošijom, dok nema značajne povezanosti funkcionalnih sposobnosti s indeksom spavanja PSQI. Istraživanje provedeno u Turskoj pokazuje povezanost anksioznosti i kvalitete spavanja, odnosno povećanjem anksioznosti kvaliteta je spavanja lošija (28).

Nadalje, rezultati Upitnika o opterećenju pokazali su kako se neformalni njegovatelji skoro uvijek smatraju jedinom osobom na koga se oboljeli član može osloniti u čak 32 (37 %) slučajeva. Isto tako, 53 (62 %) neformalna njegovatelja skoro uvijek osjeća da je njihov član obitelji ovisan o njima. Da se nikada ne osjećaju nelagodno pozivati prijatelje zbog oboljelog člana obitelji, navodi 55 (64 %) neformalnih njegovatelja, a 46 (53 %) neformalnih njegovatelja navodi da se nikada ne osjećaju neugodno zbog ponašanja svojeg člana obitelji u prisutnosti drugih ljudi. Prema drugom istraživanju, postoji velika pozitivna povezanost između subjektivnog opterećenja njegovatelja i simptoma tjeskobe. Subjektivno opterećenje neformalnih njegovatelja važan je čimbenik rizika za nastanak anksioznosti. Istraživanja dosljedno pokazuju da je neformalna obiteljska skrb često opterećujuća uloga s negativnim posljedicama na fizičko i emocionalno zdravlje. Zbog povećanja očekivanog životnog vijeka i ovisnosti o drugoj osobi, obiteljski njegovatelji i dalje će biti glavni izvor skrbi za mnoge članove obitelji u zemljama u razvoju i već razvijenim zemljama. Posljedično, možemo

zaključiti kako će teret neformalnih negovatelja biti problem javnog zdravstva jer će utjecati na kvalitetu života pojedinaca. Subjektivno opterećenje negovatelja definirano je kao višedimenzionalni koncept koji uključuje emocionalne, fizičke, socijalne i ekonomske aspekte uloge negovatelja koja se smatra jedinstvenom za svakog pojedinca. Nekoliko je studija ispitalo povezanost između subjektivnog opterećenja negovatelja i simptoma tjeskobe u nekoliko skupina negovatelja uključujući negovatelje ovisnih starijih osoba, negovatelja oboljelih od demencije i onih koji skrbe za onkološke bolesnike. Za sada se ne može dokazati povezanost između subjektivnog opterećenja i simptoma tjeskobe kod neformalnih negovatelja (28, 29).

Rezultati su bodovani na svakom pitanju te iznose od 0 do 88. Prosječna je vrijednost opterećenja 31,5 u rasponu od 7 do 60. S obzirom na dobivene vrijednosti, uočava se da 19 (22,1 %) neformalnih negovatelja nema ili ima blago opterećenje, 51 (59,3 %) ima od blago do umjereno opterećenje, umjereno do teško opterećenje bilježi se kod 16 (18,6 %) negovatelja. Iz navedenog možemo zaključiti kako neformalni negovatelji smatraju da su blago do umjereno opterećeni u svojim svakodnevnom životu.

S obzirom na povezanost opterećenja, kvalitete života i indeksa spavanja neformalnih negovatelja uočava se da nema značajne povezanosti ocjene opterećenosti s indeksom spavanja i s dobi. Značajna je negativna povezanost s ocjenom kvalitete života, odnosno neformalni negovatelji s većim opterećenjem značajno su niže ocijenili kvalitetu života. Ako se neformalni negovatelj brine o korisniku veći broj sati u tjedan dana, izraženije je opterećenje, uglavnom su starije životne dobi te im je lošija kvaliteta života. Navedeno veliko istraživanje uključuje šest država, a to su: Sjedinjene Američke Države, Tajvan, Italija, Kanada i Australija. Istraživanje pokazuje kako neformalni negovatelji imaju lošiju kvalitetu sna usporedno s vršnjacima koji nemaju bolesnika u kući. Rezultati pokazuju kako je lošija kvaliteta sna u pozitivnoj korelaciji s opterećenjem neformalnih negovatelja. Pružatelji usluga zdravstvene skrbi (medicinske sestre) trebaju obratiti pozornost na učinak skrbi za korisnike na kvalitetu spavanja neformalnih negovatelja te redovito provoditi procjenu iste (30). Drugo istraživanje pokazuje kako je subjektivno opterećenje neformalnih negovatelja povezano s pojavom simptoma anksioznosti. Isto tako, anksioznost ima negativne posljedice na sve segmente kvalitete spavanja (28).

Prema tome, možemo zaključiti kako subjektivnu kvalitetu spavanja korisnici procjenjuju jako lošom u odnosu na neformalne negovatelje. Istraživanja pokazuju kako neformalni negovatelji imaju veći rizik za razvoj poteškoća i problema sa spavanjem, osobito slabijom

kvalitetom sna i nesanicom. Utvrđeno je kako nema značajne razlike u kvaliteti spavanja u skupini neformalnih njegovatelja s obzirom na obilježja, također se to odnosi i za korisnike. Nije uočena značajna povezanost indeksa kvalitete spavanja (PSQI) s dobi neformalnih njegovatelja, niti s tim koliko mjeseci njeguju ili s brojem sati tjedno koje provedu njegujući neku osobu. Neformalni njegovatelji smatraju da su blago do umjereno opterećeni u svojem svakodnevnom životu.

Za neformalne njegovatelje potrebno je osigurati dodatnu edukaciju o higijeni spavanja te o nefarmakološkim načinima rješavanja problema nesаницe. Isto tako, u primarnoj zdravstvenoj skrbi možemo osigurati formalnu zdravstvenu pomoć njegovateljima.

6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se proizvesti sljedeći zaključci:

- S obzirom na vrijednost ukupne skale spavanja (ocjena 5 i više), kvaliteta spavanja korisnika usluga zdravstvene njege u kući i neformalnih njegovatelja je loša. Korisnici usluga zdravstvene njege u kući imaju značajno lošiju kvalitetu spavanja u odnosu na neformalne njegovatelje.
- Nije uočena značajna povezanost indeksa kvalitete spavanja s općim obilježjima neformalnih njegovatelja, niti s brojem mjeseci koje njeguju, niti s brojem sati tjedno koje provedu njegujući neku osobu. Također, nije pronađena povezanost indeksa kvalitete spavanja u odnosu na obilježja korisnika usluga zdravstvene njege u kući, kao niti u odnosu na njihovu funkcionalnu sposobnost. Lošija kvaliteta spavanja povezana je sa starijom životnom dobi korisnika.
- Najveći broj neformalnih njegovatelja, njih 51 (59,3 %) ima blago do umjereno opterećenje. Dok, njih 19 (22,1 %) nema ili ima blago opterećenje, a umjereno do teško opterećenje bilježi se kod 16 (18,6 %) neformalnih njegovatelja.
- Nije uočena povezanost ocjene opterećenosti s indeksom spavanja i dobi, a značajna je negativna povezanost s ocjenom kvalitete života. Neformalni njegovatelji s većim opterećenjem značajno su niže ocijenili kvalitetu života. Lošiju kvalitetu života neformalnih njegovatelja povezujemo sa starijom životnom dobi, većim brojem sati skrbi za korisnike te izrazitijim opterećenjem.

7. SAŽETAK

Cilj istraživanja: Cilj je istraživanja ispitati razlike u kvaliteti spavanja neformalnih negovatelja i korisnika usluga zdravstvene njege u kući.

Nacrt studije: Provedeno je presječno istraživanje.

Ispitanici i metode: Istraživanje je provedeno u Ustanovi za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić tijekom veljače 2024. godine. Ispitanici su bili 86 neformalnih negovatelja te 86 korisnika. Korišten je Pittsburški upitnik kvalitete spavanja i Zarit upitnik.

Rezultati: Komorbiditete značajno više imaju korisnici u odnosu na negovatelje ($P < 0,001$). Reumatske tegobe imaju značajno više negovatelji ($P = 0,001$), a psihičke bolesti ($P = 0,003$) i CVI ($P = 0,02$) korisnici. Subjektivno lošiju kvalitetu sna imaju korisnici u odnosu na negovatelje ($P = 0,004$). S obzirom na vrijednosti ukupne skale spavanja (0-24), svi negovatelji i svi korisnici loši su spavači (ocjena 5 i više). Korisnici, što su stariji, kvalitetu spavanja (PSQI) ocijenili su lošijom ($Rho = 0,313$), dok nema značajne povezanosti funkcionalnih sposobnosti s indeksom spavanja. S obzirom na dobivene vrijednosti, uočava se da 19 (22,1 %) negovatelja nema ili ima blago opterećenje, 51 (59,3 %) ima od blago do umjereno opterećenje, dok njih 16 (18,6 %) ima umjereno do teško opterećenje.

Zaključak: Neformalni negovatelji i korisnici loši su spavači. Nije uočena značajna povezanost indeksa kvalitete spavanja s dobi neformalnih negovatelja niti s brojem mjeseci koje neguju ili s brojem sati tjedno koje provedu negujući neku osobu. Lošiju kvalitetu života neformalnih negovatelja povezujemo sa starijom životnom dobi, većim brojem sati skrbi za korisnike te izrazitijim opterećenjem.

Ključne riječi: Korisnik usluga zdravstvene njege u kući; kvaliteta spavanja; neformalni negovatelj; opterećenje; spavanje; zdravstvena njega u kući

8. SUMMARY

Differences in the quality of sleep between informal caregivers and users of healthcare services

Objectives: The research aims to examine the differences in sleep quality between informal caregivers and users of health care services at home.

Study design: A cross-sectional was conducted.study.

Participants and methods: The research was conducted at the Jadranka Plužarić Health Care Institution during February 2024. Respondents were 86 informal caregivers and 86 users. The Pittsburgh sleep quality questionnaire and the Zarit questionnaire were used.

Results: Users have significantly more comorbidities than caregivers ($P < 0.001$). Rheumatic complaints are considerably more common in caregivers ($P = 0.001$), and mental illnesses ($P = 0.003$), and CVI ($P = 0.02$) in users. Users have subjectively worse sleep quality compared to caregivers ($P = 0.004$). Considering the values of the overall sleep scale (0-24), all caregivers and all users are poor sleepers (score 5 and above). Users, the older they are, rated the quality of sleep (PSQI) as worse ($Rho = 0.313$), while there is no significant correlation between functional abilities and the sleep index. About the obtained values, it can be observed that 19 (22.1 %) caregivers have no or a slight workload, 51 (59.3 %) have a mild to moderate workload, and 16 (18.6 %) have a moderate to heavy workload.

Conclusion: Informal caregivers and users are poor sleepers. No significant association of the sleep quality index with the age of informal caregivers was observed, nor with the number of months, they care for or with the number of hours per week they spend caring for a person. We associate the poorer quality of life of informal caregivers with older age, greater number of hours of care for users, and greater workload.

Keywords: Home health care; informal caregiver; load; sleeping; sleep quality; user of health care services at home

9. LITERATURA

1. Leggett AN, Morley M, Smagula SF. "It's Been a Hard Day's Night": Sleep Problems in Caregivers for Older Adults. *Curr Sleep Med Rep.* 2020;6(1):1-10.
2. Chung MH, Ho WT, Ryuno H, Pujasari H, Chang PC, Chang WP. Relationship between traits and sleep quality of hospitalized elderly patients and sleep quality of family caregivers. *Nurs Open.* 2023;10(7):4384-94.
3. Wang S, Cheung DSK, Leung AYM, Davidson PM. Factors associated with caregiving appraisal of informal caregivers: A systematic review. *J Clin Nurs.* 2020;29(17-18):3201-21.
4. Grenouilleau F, Legrain A, Lahrichi N, Rousseau LM. A set partitioning heuristic for the home health care routing and scheduling problem. *Eur. J. Oper. Res.* 2019;275(1):295-303.
5. Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The world health organization (WHO) approach to healthy ageing. 2020;139(139):6-11.
6. Fernández-Puerta L, Prados G, Jiménez-Mejías E. Interventions that Improve Sleep in Caregivers of Adult Care-Recipients: A Systematic Review. *West J Nurs Res.* 2022;44(2):180-99.
7. Gao C, Chapagain NY, Scullin MK. Sleep Duration and Sleep Quality in Caregivers of Patients With Dementia: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open.* 2019;2(8):e199891.
8. Štefan L, Vučetić V, Vrgoč G, Sporiš G. Sleep Duration and Sleep Quality as Predictors of Health in Elderly Individuals. *Sustainability.* 2018;10(11):3918.
9. Skevington SM, Rowland C, Panagioti M, Bower P, Krägeloh C. Enhancing the multi-dimensional assessment of quality of life: introducing the WHOQOL-Combi. *Qual. Life Res.* 2020;30(3):891-903.
10. Lee S, Kim JH, Chung JH. The association between sleep quality and quality of life: a population-based study. *Sleep Med.* 2021;84:121-26.
11. Marušić M, Petrovečki M, Petrak J, Marušić A. *Uvod u znanstveni rad u medicini.* 6. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.
12. Shahid A, Wilkinson K, Marcu S, Shapiro CM. *Stop, That and One Hundred Other Sleep Scales.* 1. izd. New York: Springer; 2012.
13. Lucijanić J, Baždarić K, Librenjak D, Lucijanić M, Hanževački M, Jureša V. A validation of the Croatian version of Zarit Burden Interview and clinical predictors of caregiver

- burden in informal caregivers of patients with dementia: a cross-sectional study. *CMJ*. 2020;61(6):527-37.
14. Republika Hrvatska. Državni zavod za statistiku. Dostupno na adresi: <https://dzs.gov.hr/>. Datum pristupa: 28. 8. 2024.
 15. Swinkels J, Tilburg TV, Verbakel E, Broese van Groenou M. Explaining the Gender Gap in the Caregiving Burden of Partner Caregivers. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2019;74(2):309-17.
 16. Edemekong PF, Bomgaars DL, Levy SB. Activities of Daily Living (ADLs). 2023. Dostupno na adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470404/>. Datum pristupa: 29. 8. 2024.
 17. Price ML, Surr CA, Gough B, Ashley L. Experiences and support needs of informal caregivers of people with multimorbidity: a scoping literature review. *Psychol Health*. 2020;35(1):36-69.
 18. Ploeg J, Garnett A, Fraser KD, Baird LG, Kaasalainen S, McAiney C, i sur. The complexity of caregiving for community-living older adults with multiple chronic conditions: A qualitative study. *J Comorb*. 2020;10:2235042X20981190.
 19. World Health Organisation. Decade of healthy ageing: baseline report. 2020. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>. Datum pristupa: 30. 8. 2024.
 20. Oechsle K, Ullrich A, Marx G, Benze G, Wowretzko F, Zhang Y, i sur. Prevalence and Predictors of Distress, Anxiety, Depression, and Quality of Life in Bereaved Family Caregivers of Patients With Advanced Cancer. *AJHPM*. 2019;37(3):201-13.
 21. Janson P, Willeke K, Zaibert L, Budnick A, Berghöfer A, Kittel-Schneider S, i sur. Mortality, Morbidity and Health-Related Outcomes in Informal Caregivers Compared to Non-Caregivers: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(10):1-25.
 22. Simón MA, Bueno AM, Otero P, Blanco V, Vázquez FL. Caregiver Burden and Sleep Quality in Dependent People's Family Caregivers. *J Clin Med*. 2019;8(7):1072.
 23. Wade R, Pachana NA, Dissanayaka N. Factors Related to Sleep Disturbances for Informal Carers of Individuals With PD and Dyadic Relationship: A Rural Perspective. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2021;34(5):389-96.
 24. Liang J, Aranda MP, Lloyd DA. Association between Role Overload and Sleep Disturbance among Dementia Caregivers: The Impact of Social Support and Social Engagement. *J Aging Health*. 2020;32(10):1345-54.

25. Nguyen V, George T, Brewster GS. Insomnia in Older Adults. *Curr Geriatr Rep.* 2019;8(4):271-90.
26. Suzuki K, Miyamoto M, Hirata K. Sleep disorders in the elderly: Diagnosis and management. *J Gen Fam Med.* 2017;18(2):61-71.
27. Brewster GS, Wang D, McPhillips MV, Epps F, Yang I. Correlates of Sleep Disturbance Experienced by Informal Caregivers of Persons Living with Dementia: A Systematic Review. *Clin Gerontol.* 2024;47(3):380-407.
28. Akbaş Güneş N. Evaluation of Anxiety Levels and Sleep Quality of Family Members Providing Home Care Services: A Case-Control Study. *TJFMPC.* 2020;14(4):633-8.
29. Del-Pino-Casado R, Priego-Cubero E, López-Martínez C, Orgeta V. Subjective caregiver burden and anxiety in informal caregivers: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2021;16(3):e0247143.
30. Mattos MK, Bernacchi V, Shaffer KM, Gallagher V, Seo S, Jepson L, i sur. Sleep and Caregiver Burden Among Caregivers of Persons Living With Dementia: A Scoping Review. *Innov Aging.* 2024;8(2):igae005.