



















## Popis korištenih kratica

<b>T3</b>	Trijodtironin
<b>T4</b>	Tiroksin
<b>TSH</b>	Tireotropin
<b>FT4</b>	Slobodni tiroksin
<b>WHO</b>	World Health Organization (Svjetska zdravstvena organizacija)

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Anatomija i fiziologija štitne žlijezde .....	3
2.1. Anatomija štitne žlijezde .....	3
2.2. Fiziologija štitne žlijezde .....	4
3. Pojam kvalitete života.....	6
4. Cilj istraživanja .....	7
5. Metode i ispitanici.....	8
6. Rezultati .....	11
7. Rasprava.....	22
8. Uloga medicinske sestre u edukaciji i skrbi osoba sa hipotireozom.....	24
9. Zaključak.....	26
10. Literatura.....	27



## 1. Uvod

Hipotireoza je poremećaj metabolizma koji je nastao zbog smanjene funkcije štitnjače ili izostanka učinka hormona štitnjače u stanicama. Ona je najčešći poremećaj funkcije štitnjače koji se pojavljuje u 1-2% žena i u 0,2% muškaraca. U starijoj dobi prevalencija supkliničke hipotireoze iznosi čak 5-20% kod žena. Hipotireozu dijelimo i po vremenu nastanka pa tako postoje kongenitalna ili stečena tijekom života, s obzirom na endokrinu disfunkciju može biti primarna, sekundarna ili tercijarna. A s obzirom na kliničku sliku može biti izražena, blaga ili supklinička [1].

Primarna hipotireoza je obilježena visokom razinom TSH i sniženom razinom FT4 u serumu te je ona uzrok oko 95% svih slučajeva hipotireoze. Najčešći uzrok primarne hipotireoze, u čak 50% slučajeva je autoimuna bolest štitnjače, tj. Hashimotov tireoditis. Primarna hipotireoza se također često javlja i kao posljedica liječenja Gravesove hipertireoze uslijed liječenja jodom-131. Također postoje lijekovi koji usporavaju ili sprečavaju sintezu hormona štitnjače, a to su tireostatici, amiodaron, litij i interferon [2].

Još jedan veliki problem koji može uzrokovati hipotireozu je neadekvatna prehrana. Tu se ponajprije misli na nedostatan unos joda, ali i manjak selena, kalija, cinka te vitamina B skupine i vitamina D igraju svoju ulogu u smanjenju funkcije štitnjače. Jod je esencijalan nutrijent u ljudskom organizmu te je ponajprije potreban za normalan rad štitnjače. Za dostatan unos joda zaslužna je jodirana sol, a u zemljama gdje se sol ne jodira primijećena je velika stopa poremećaja rada štitnjače. Nedostatak joda osim gušavosti može uzrokovati ireverzibilno oštećenje mozga fetusa i novorođenčadi, smanjenu reprodukcijску sposobnost te smanjenje intelektualne sposobnosti [3,4].

Hashimotov tireoditis je autoimuna bolest štitnjače koja se manifestira destrukcijom tkiva štitnjače i poremećajem funkcije u vidu hipotireoze, vrlo rijetko hipertireoze. Čak 6-15 puta se češće javlja kod žena nego u muškaraca u dobi između 30 i 60 godina. Nešto rjeđe se javlja u djece i starijoj životnoj dobi. Klinička slika i tijek bolesti ovise o međusobnim odnosima mehanizama rada štitnjače. Neki od faktora koji pridonose nastanku tireoditisa su estrogeni, niska porođajna težina, stres, infekcije, pušenje, lijekovi i drugo [5].

Hipotireoza tijekom fetalnog života i u ranom djetinjstvu može uzrokovati brojne razvojne i funkcionalne poremećaje. Konatalna hipotireoza najčešće nastaje zbog toga što se štitna žlijezda nije razvila kako treba ili u rjeđim slučajevima, jer nije na svom mjestu ili ne proizvodi hormone. Bez obzira na uzrok, posljedice nedostatka hormona mogu imati za posljedicu psihomotorno zaostajanje i trajna neurološka oštećenja. U težim slučajevima dojenčad ima poteškoće sa gutanjem i disanjem, te se još mogu opaziti grube crte lica, velik jezik, suha koža, pothlađenost te

ostali simptomi i znakovi bolesti. U slučaju da se simptomi na vrijeme otkriju bolest se može liječiti hormonskom nadomjesnom terapijom. U svrhu ranog otkrivanja bolesti u novorođenčeta provodi se novorođenački probir. To je sustav organiziranog traganja za prirođenim bolestima kao što su konatalna hipotireoza i fenil-ketonurija. Probir se najčešće radi iz uzorka suhe kapi krvi koja se uzima iz djetetove pete ili iz krvi pupčane vrpce [6].

Opći simptomi i znakovi hipotireoze su uglavnom posljedica usporenog metabolizma. One uključuju osjećaj hladnoće, smanjeno znojenje, porast tjelesne težine, opstipaciju, slabost, pospanost te usporene pokrete i govor. Također koža je suha, gruba, blijeda i hladna a kod dugotrajne hipotireoze može poprimiti i žućkastu nijansu. Dolazi do pojačanog ispadanja kose, a nokti su krhki, tanki te često i deformirani. Nerijetko se javljaju poremećaji menstrualnog ciklusa u žena, a u EKG nalazu mogu se primijetiti bradikardija i mikrovoltaža. Neki od čestih nalaza koji prate hipotireozu su hiperlipidemija, anemija te povišene vrijednosti kreatin fosfokinaze [7].

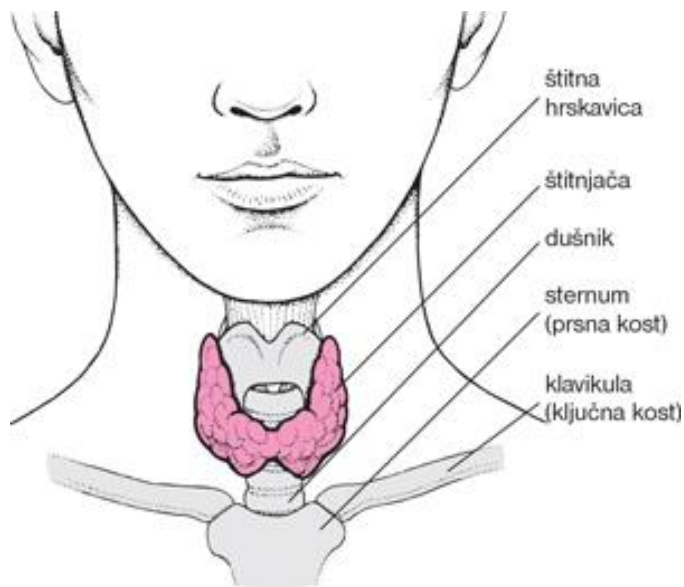
Prvi test za otkrivanje hipotireoze je određivanje TSH u serumu. To je najosjetljiviji test za otkrivanje blagog poremećaja funkcije štitnjače. Povišena vrijednost TSH upućuje na hipotireozu, a kasnije se određuje koncentracija T4 (ukupni tiroksin) ili FT4 (slobodni tiroksin). U stanjima koja mogu utjecati na promjenu koncentracije proteinskih nosača hormona štitnjače, pouzdanije je određivanje slobodnih hormona štitnjače nego određivanje ukupnih hormona. Promjene koncentracije nosača mijenjaju ukupne hormone štitnjače ali ne utječu na promjenu funkcije štitnjače. Neka stanja koja mogu utjecati na promjenu koncentracije proteinskih nosača u krvotoku su testosteron, kortikosteroidi, ciroza jetre, nefrotski sindrom, razne teške bolesti ili nasljedni oblik [8].

Cilj ovoga rada je ispitati kakva je kvaliteta života osoba koje boluju od hipotireoze, te sa kojim se simptomima i poteškoćama nose. Podatci su prikupljeni pomoću online ankete, a literatura se sastoji od stručnih knjiga te znanstvenih članaka.

## 2. Anatomija i fiziologija štitne žlijezde

### 2.1. Anatomija štitne žlijezde

Štitna žlijezda ili štitnjača (lat. *glandula thyroidea*) endokrina je žlijezda koja je smještena u donjem dijelu vrata, odmah ispred dušnika kao što je vidljivo na slici 2.1. Ona je neparna žlijezda koja u odraslih može težiti od 20-40 grama. Svojom oblikom podsjeća na leptira jer je građena od desnog i lijevog lateralnog režnja (lat. *lobus dexter et sinister*) a koje povezuje središnji suženi dio (lat. *isthmus glandulae thyroideae*). Površina štitnjače je neravna te izbrazdana brojnim venskim i arterijskim žljebovima. Štitnjaču obavijaju dvije ovojnice, vanjska i unutarnja. Vanjska ovojnica je dio srednjeg lista vratne fascije dok je unutarnja ovojnica građena od gustog veziva od kojih se odvajaju tanki vezivni tračci koji pregrađuju tkivo štitnjače. Između te dvije ovojnice nalaze se doštitne tj. Paratireoidne žlijezde, te se također između ovojnica nalazi i procjep u kojem se nalaze krvne žile koje hrane štitnjaču [9,10].

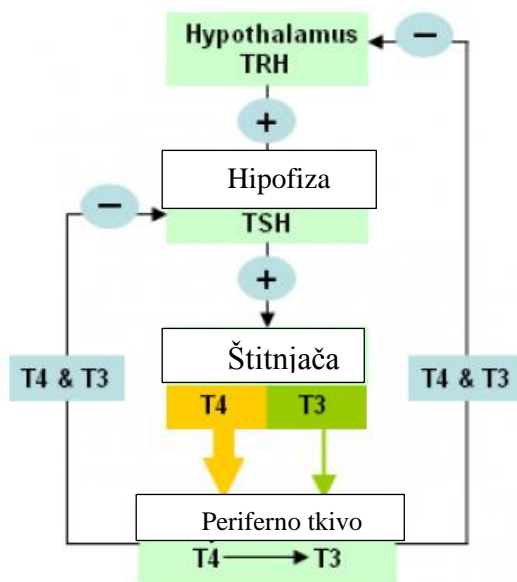


Slika 2.1. Štitna žlijezda

Izvor: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/hormonski-poremecaji/poremecaji-stitnjace>

## 2.2. Fiziologija štitne žlijezde

Štitna žlijezda izlučuje dva važna hormona: tiroksin(T4) i trijodtironin(T3). Oba hormona zadužena su za poticanje metaboličkih procesa u organizmu. U slučaju kada bi potpuno nedostajali ti hormoni, bazalni metabolizam mogao bi smanjiti svoju aktivnost za 40 do 60%. Naprotiv, ako se hormoni stvaraju i izlučuju u prekomjernoj količini, bazalni metabolizam bit će ubrzan za 60 do čak 100% iznad normalnih vrijednosti. Lučenje hormona tireoidne žlijezde ponajprije je pod utjecajem hormona tireotropina(TSH) koji se izlučuje u adenohipofizi. A količinu izlučenog TSH pak nadzire hormon iz hipotalamusa, takozvani TRH(eng. thyrotropin-releasing hormone). Kod povećanja razine T3 i T4 u organizmu, dolazi do smanjenja izlučivanja TSH mehanizmom povratne sprege (slika 2.2.). Svu količinu hormona koje izlučuje štitnjača, većim dijelom čini T4 (čak 93%) a preostalih 7% čini T3. Razlog tome je što se naposljetku u tkivima skoro sav tiroksin pretvori u trijodtironin zbog toga što on ima četiri puta jače djelovanje nego tiroksin. Kako bi se stvorila optimalna količina T4, prehranom ponajprije, važno je unositi optimalne količine joda. Najčešće ga se unosi hranom tj. jodiranom soli, a njegova poželjna količina je oko 1mg tjedno. Hormoni imaju i svoj učinak na krvožilni sustav, jer povećanjem razine hormona povećava se i protok krvi te se srčana frekvencija znatno povećava. Naprotiv, ako hormona nedostaje srčani minutni volumen bit će manji. A smanjenim izlučivanjem također će se smanjiti pokretljivost crijeva te smanjena podražljivost živčanih sinapsi koje nadziru mišićni tonus. Uz to, smanjeno izlučivanje hormona štitnjače potiče povećanje tjelesne mase, dok prekomjerno izlučivanje potiče gubitak kilograma [11].



Slika 2.2. Regulacija lučenja hormona štitnjače

Izvor: <https://emedicine.medscape.com/article/122393-overview>

### **2.2.1. Fiziološke funkcije hormona štitnjače**

- Hormoni štitnjače povećavaju transkripciju velikog broja gena
- Povećavaju staničnu metaboličku aktivnost
- Hormon štitnjače ima opće i specifične učinke na rast
- Hormoni štitnjače pospješuju metabolizam ugljikohidrata
- Povećavaju protok krvi i srčani minutni volumen
- Povećavaju frekvenciju srca
- Povećavaju snagu srčane kontrakcije
- Zbog povećanog metabolizma povećava se potrošnja kisika
- Povećavaju potrebu za uzimanjem hrane, te je povećana pokretljivost probavnog sustava
- Ubrzavaju mentalne funkcije
- Potiču snažniju kontrakciju mišića
- Utječu na spavanje
- Djeluju na spolne funkcije [12]



### 3. Pojam kvalitete života

Sam pojam kvalitete života koristi se u raznim područjima, te tako ima i više pojmova kojima se može opisati. To je subjektivan doživljaj i osjećaj svakog pojedinca, a podrazumijeva postojanje određenih odrednica i stanja kao što su osjećaj radosti, životnog zadovoljstva i postojanje unutrašnjeg mira. Svjetska zdravstvena organizacija definira kvalitetu života kao pojedinačevu percepciju pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom, te okolišnom kontekstu [13].

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO, engl. World Health Organization) definira kvalitetu života kao percepciju vlastitog položaja u životu u samom kontekstu kulture i sustava vrijednosti u kojem pojedinac živi i njegovim odnosom prema vlastitim ciljevima, očekivanjima, standardima i interesima [14].

U današnje doba postoji niz teorija a samim time i upitnika kojima se mjeri kvaliteta života. Međutim još ne postoji točno određena definicija kvalitete života a samim time nema niti univerzalnog standarda mjerenja. Neke od najčešćih teorija koje se koriste u današnjici su Cumminsova koja kaže kako kvalitetu života definira nešto multidimenzionalno, te da kvaliteta života podrazumijeva i objektivnu i subjektivnu komponentu [15].

Nadalje, Krizmanić i Kolesarić definiraju kvalitetu života kao subjektivno doživljavanje vlastitoga života koji je određen objektivnim okolnostima u kojima osoba živi, karakteristikama ličnosti koje utječu na doživljavanje realnosti i njezina specifičnoga životnog iskustva [15].

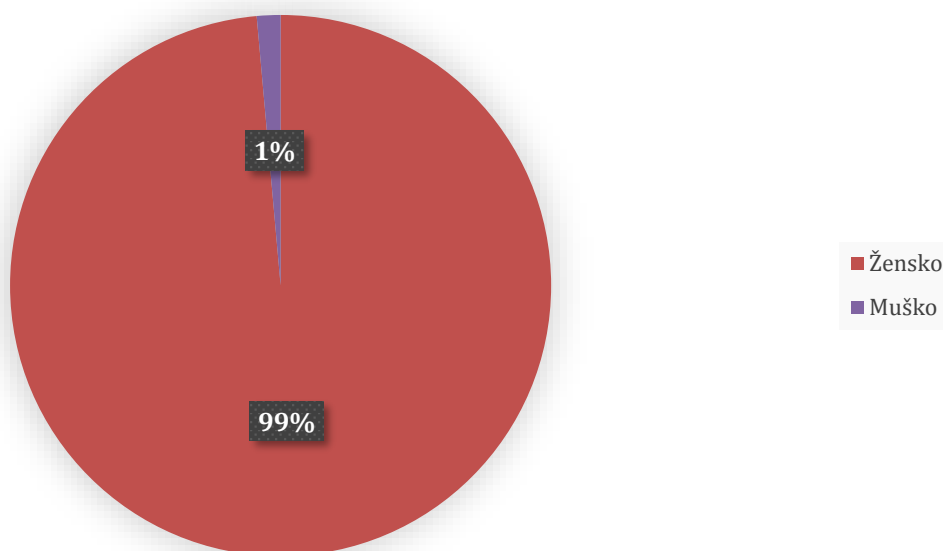
## **4. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je ispitati neke aspekte kvalitete života osoba oboljelih od hipotireoze te ispitati percepciju utjecaja hipotireoze na kvalitetu života.

## 5. Metode i ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo sveukupno 709 ispitanika oboljelih od hipotireoze. Podatci su prikupljeni pomoću online ankete koja se sastojala od 20 pitanja od kojih su se 4 odnosila na opće sociodemografske podatke. Anketa je provedena na društvenoj mreži Facebook, gdje su oboljeli mogli pristupiti anketi te ju dobrovoljno i anonimno riješiti. Istraživanje je provedeno od 30.srpnja do 2.kolovoza 2019.godine te je ispitanicima bilo objašnjeno da će se podatci koristiti isključivo u svrhu izrade završnog rada. Upitnik je bio izrađen u svrhu izrade završnog rada te se nalazi u prilogu. Odgovor na svako pitanje prikazan je u grafičkom obliku a kasnije su analizirani dobiveni rezultati. Izvor za svaki graf je isključivo iz odgovora prikupljenih pomoću anketnog upitnika.

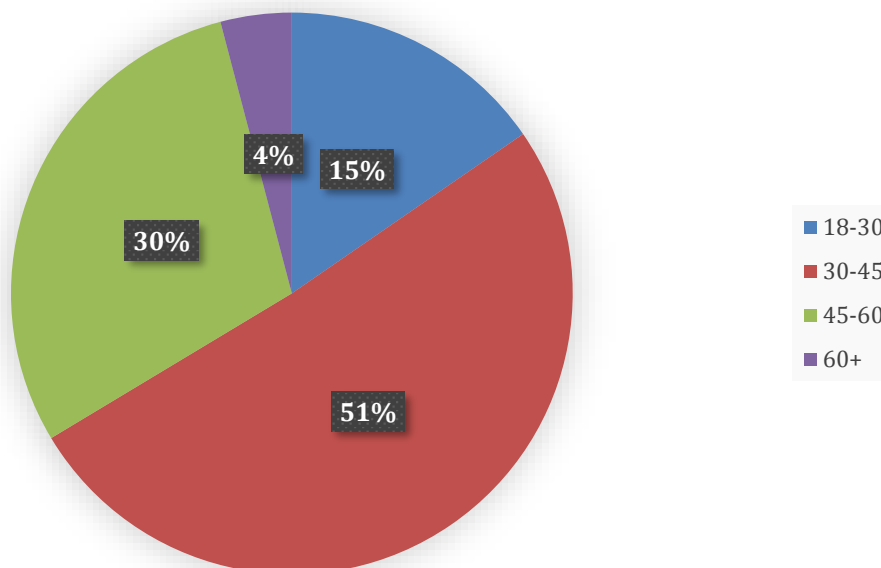
Kao što se može vidjeti u grafikonu 1. ovome istraživanju pristupile su većinom ženske osobe. Tek 1 % ispitanika čine muškarci.



*Grafikon 1. Prikaz ispitanika prema spolu*

*Izvor: autor L.Č.*

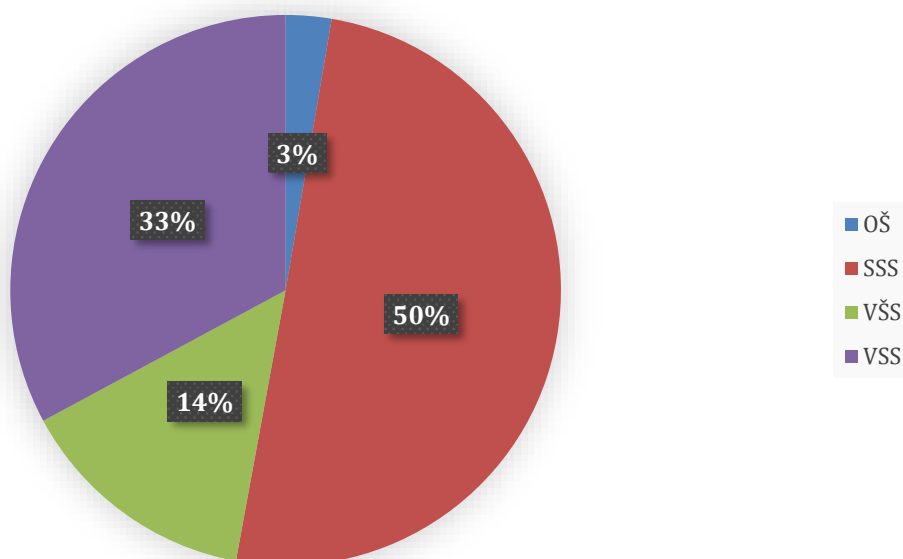
Prema dobi su najzastupljenije osobe dobne skupine 30-45 godina, a nakon njih 45-60 godina. Prikaz anketiranih prema dobnim skupinama možemo vidjeti u grafikonu 2. Iako je bila ponuđena opcija da anketu ispune i maloljetne osobe, u istraživanje se nije uključila ni jedna malodobna osoba.



*Grafikon 2. Prikaz anketiranih prema dobnim skupinama*

*Izvor: autor L.Č.*

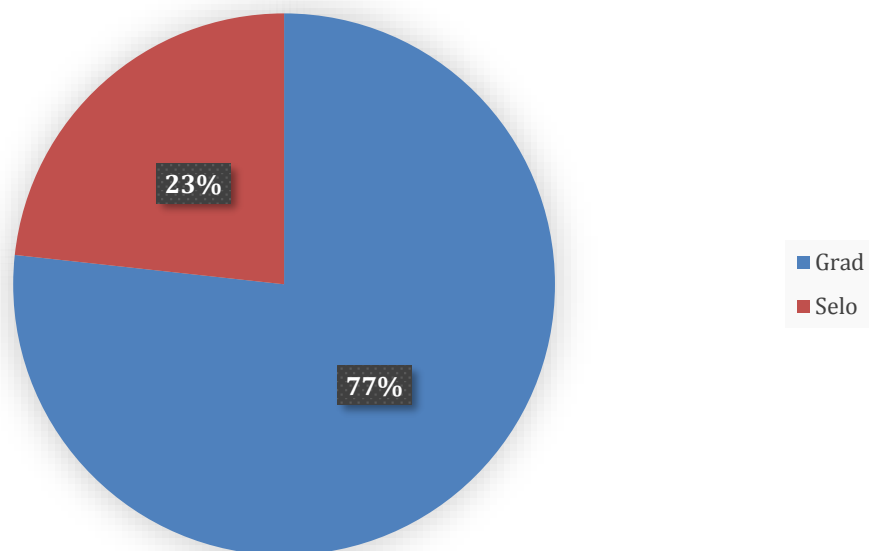
Prema podacima prikazanim u grafikonu 3 vidljivo je kako je najveći broj ispitanika srednje stručne spreme, njih 356 (50%) te nešto manje osoba sa visokom stručnom spremom, njih 233 (33%). Nakon njih slijede ispitanici sa višom stručnom spremom, njih 101 (14%), a najmanje je ispitanika sa samo završenom osnovnom školom, njih 19 što čini 3% ispitanika.



*Grafikon 3. Prikaz ispitanika prema stečenoj razini obrazovanja*

*Izvor: autor L.Č.*

Također, prema dobivenim podacima vidljivo je kako 77% ispitanika živi u gradu, a 23% ispitanika živi na selu.



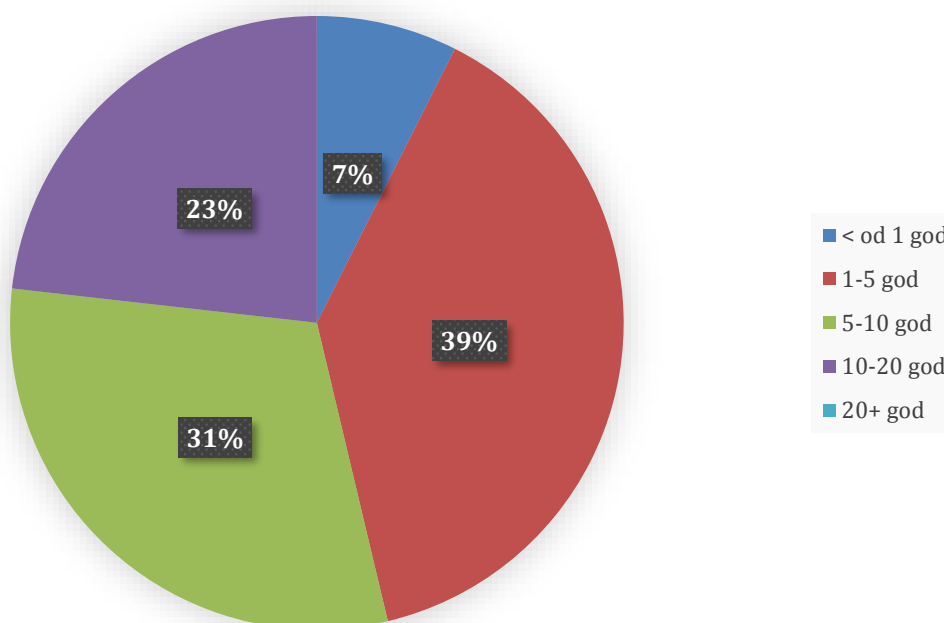
*Grafikon 4. Prikaz ispitanika prema području življenja*

*Izvor: autor L.Č.*

## 6. Rezultati

Naredna pitanja odnose se na simptome koje ispitanici osjećaju te tegobe sa kojima se nose svakodnevno i način na koji to utječe na njihov život i kvalitetu života.

Kako bi se dobio uvid u kvalitetu života i kako bolest na to utječe, potrebno je bilo saznati koliko dugo ispitanici boluju od hipotireoze. A za lakše očitovanje, odgovori su podijeljeni u nekoliko grupa.

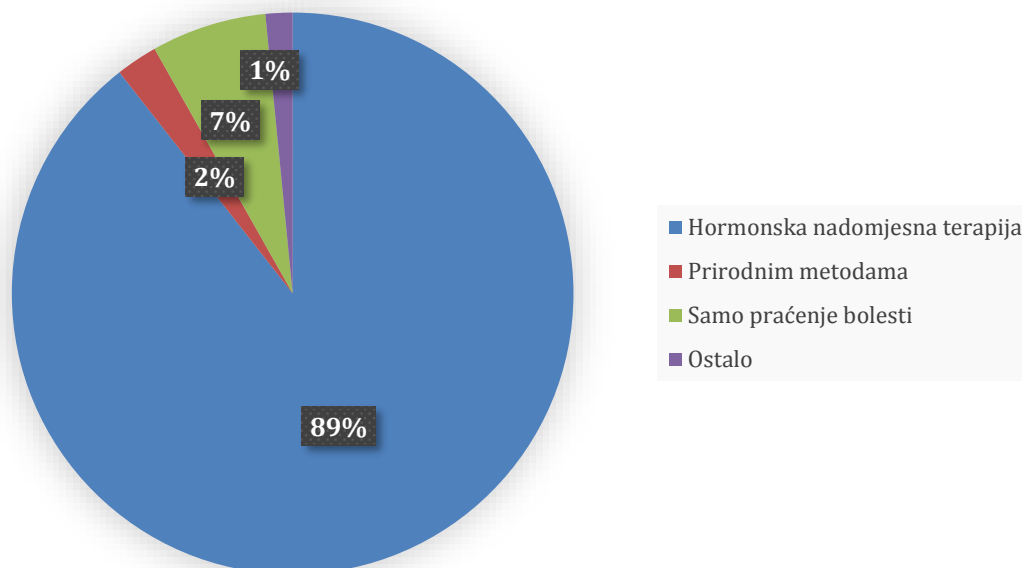


*Grafikon 5. Koliko dugo bolujete od hipotireoze?*

*Izvor: autor L.Č.*

Kao što je vidljivo u grafikonu 5, čak 256 ispitanika (39%) boluje od hipotireoze između jedne i 5 godina. Nešto manje, njih 201 (31%) boluje između pet i deset godina. Tek 153 ispitanika (23%) boluje od hipotireoze između deset i dvadeset godina, a najmanji broj ispitanika, njih 49 (7%) boluje duže od 20 godina.

U šestom pitanju tražen je podatak na koje načine ispitanici liječe svoju hipotireozu. Ponuđeni su bili hormonska terapija, prirodno liječenje, praćenje bolesti te su ispitanici imali i mogućnost sami opisati način svog liječenja ako se radilo o nekoj drugoj opciji.

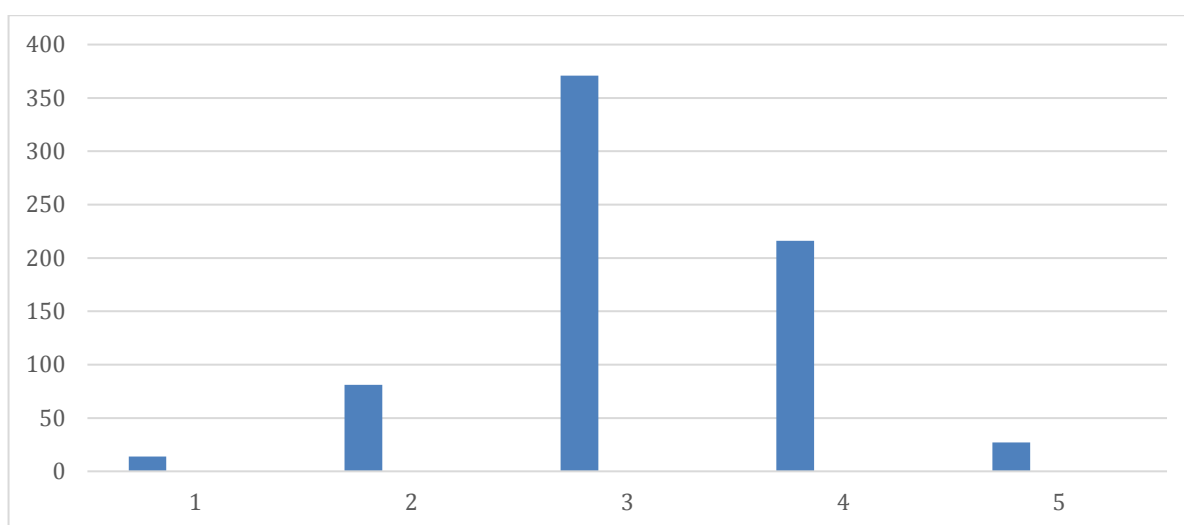


*Grafikon 6. Kako liječite hipotireozu?*

*Izvor: autor L.Č.*

Kao što je vidljivo iz grafikona 6, velika većina ispitanika, njih 634 (91%) liječi se ponajviše hormonskom nadomjesnom terapijom. Nešto manje ispitanika je bez terapije sa samo praćenjem bolesti, njih 47 (7%), dok najmanje njih kao glavnu terapiju koriste prirodno liječenje, samo 17 ispitanika (2%). Neki od ostalih odgovora bili su korištenje suplemenata, kombinacija nadomjesne terapije te prirodnih metoda, prehrana bez glutena, redovna tjelovježba te pojačan unos joda.

Sedim pitanjem ispitanici su izrazili koliko su oni zadovoljni svojom kvalitetom života, te su se izrazili skalom od 1 do 5, ako je 1 vrlo loše a 5 izvrsno.

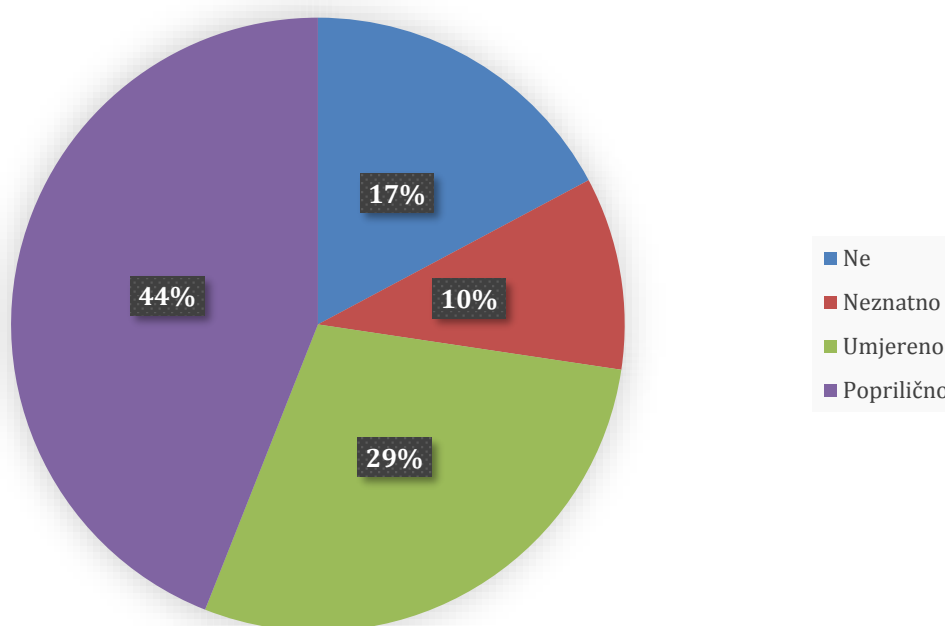


*Grafikon 7. Kako biste Vi ocijenili kvalitetu svojeg života skalom od 1-5?*

*Izvor: autor L.Č.*

Prema podacima iz grafikona 7, vidljivo je kako je većina ispitanika osrednje zadovoljna svojom kvalitetom života, čak 371 ispitanik je svoju kvaliteta života ocijenio sa trojkom (52%), nešto manje njih ocijenilo ih je sa četvorkom, njih 216 (31%). Tek nekolicina ispitanika ocijenilo je kvalitetu sa dvojkom, 81 ispitanik (11%). Najmanje ispitanika je koji smatraju da im je kvaliteta života izvrsna, njih 27 (4%), te onih sa veoma slabom kvalitetom života, 14 ispitanika (2%).

U narednim pitanjima ispituju se posljedice djelovanja hipotireoze na organizam, te tako se osmo pitanje odnosi na porast tjelesne težine, ukoliko je došlo do njega.



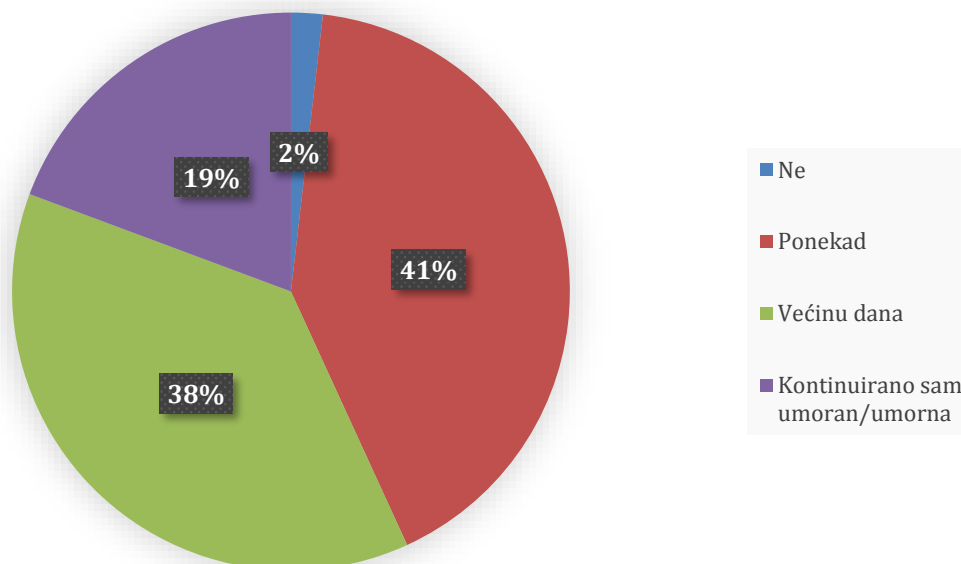
*Grafikon 8. Je li Vam porasla tjelesna težina?*

*Izvor: autor L.Č.*

Velik broj ispitanika, njih 312 (44%) izjasnilo se kako im je težina poprilično porasla, a njih 203 (29%) primijetili su da im se težina umjereno povećala. Nešto manje njih, 122 (17%) reklo je kako im nije porasla težina a tek njih 72 (10%) izjasnilo se kako im je težina tek neznatno porasla.

Deveto pitanje odnosilo se na osjećaj umora te u kojoj mjeri se on pojavljuje.



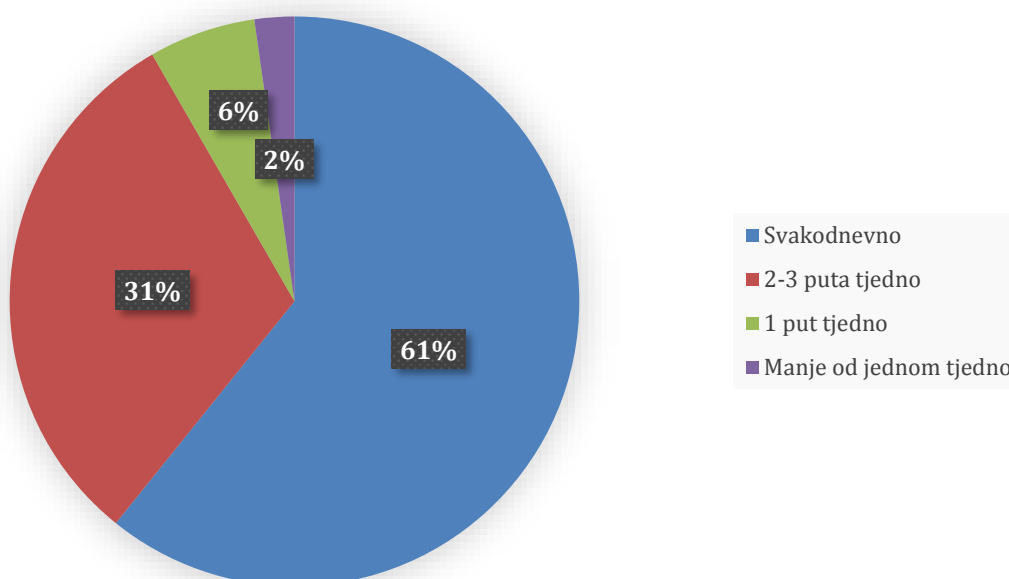


*Grafikon 9. Osjećate li se umorno?*

*Izvor: autor L.Č.*

Kao što je vidljivo, velik broj ispitanika se osjeća nekim dijelom umorno. Njih 293 (41%) se osjeća umorno tek ponekad dok ih je 266 (38%) umorno većinu dana. 137 ispitanika (19%) je umorno tokom cijelog dana, a samo njih 13 (2%) se uopće ne osjeća umorno.

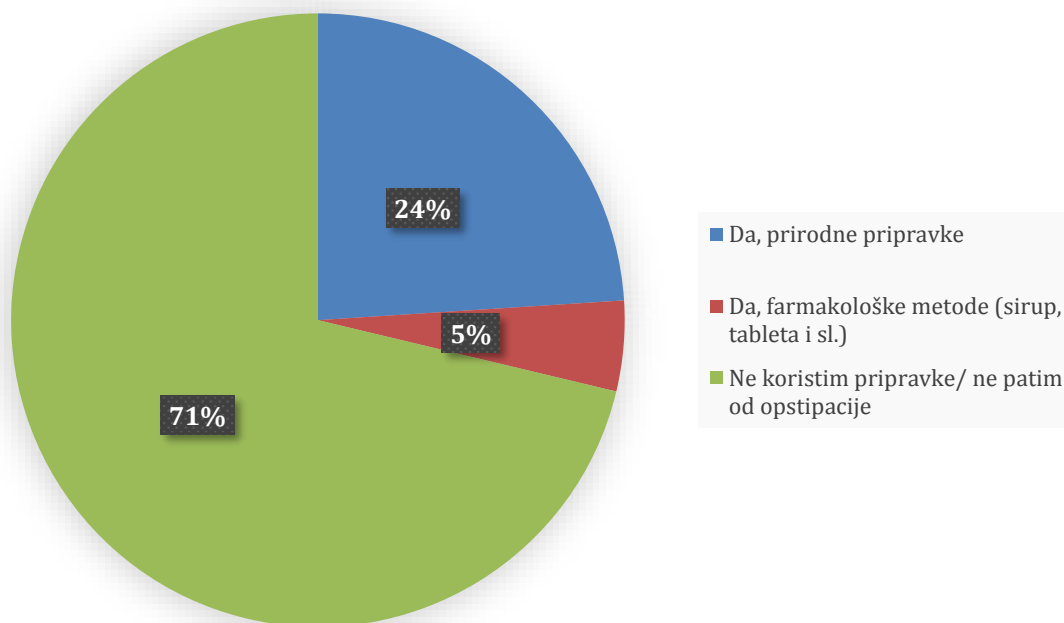
S obzirom da probavni sustav ima veliku ulogu u kvaliteti života i u zdravih osoba, ispitanici su pitani koliko često ispitanici imaju stolicu te u narednom pitanju kako liječe opstipaciju ukoliko dođe do nje.



*Grafikon 10. Koliko često imate stolicu?*

*Izvor: autor L.Č.*

Većina ispitanika, čak njih 431 (61%) imaju stolicu svakodnevno, a njih 219 (31%) imaju stolicu 2-3 puta tjedno. Srećom tek njih 43 (6%) imaju stolicu 1 put tjedno ili manje od jednom tjedno, 16 ispitanika (2%).

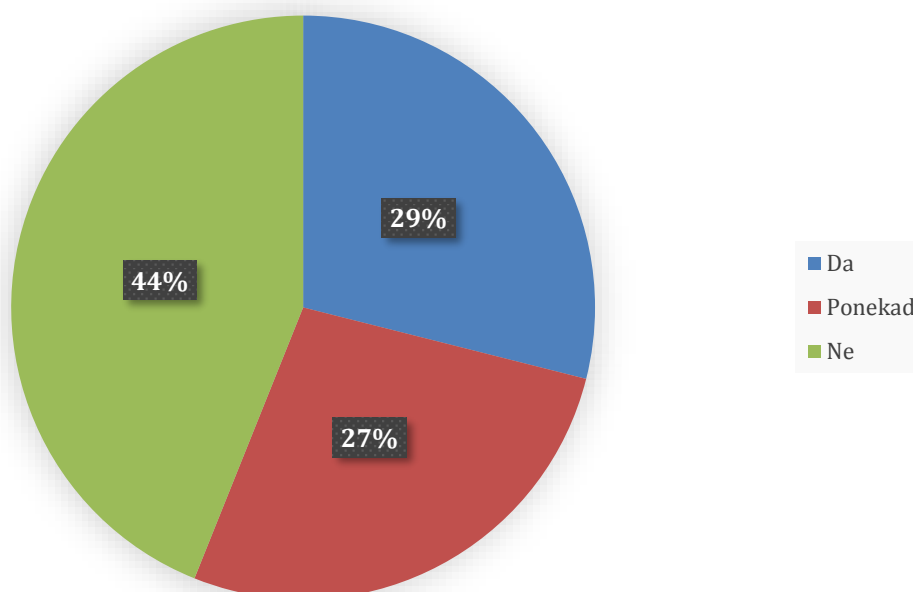


*Grafikon 11. Ukoliko patite od opstipacije, koristite li kakve pripravke za poboljšanje probave?*

*Izvor: autor L.Č.*

Prema podacima iz grafikona 11. vidljivo je kako velik broj ispitanika, 434 (71%) nema problema sa opstipacijom, a ukoliko i dođe do opstipacije većina njih poseže za prirodnim metodama, njih 146 (24%). Tek nešto manji broj ispitanika, njih 29 (5%) koristi farmakološke metode kao što su sirupi, tablete i slično.

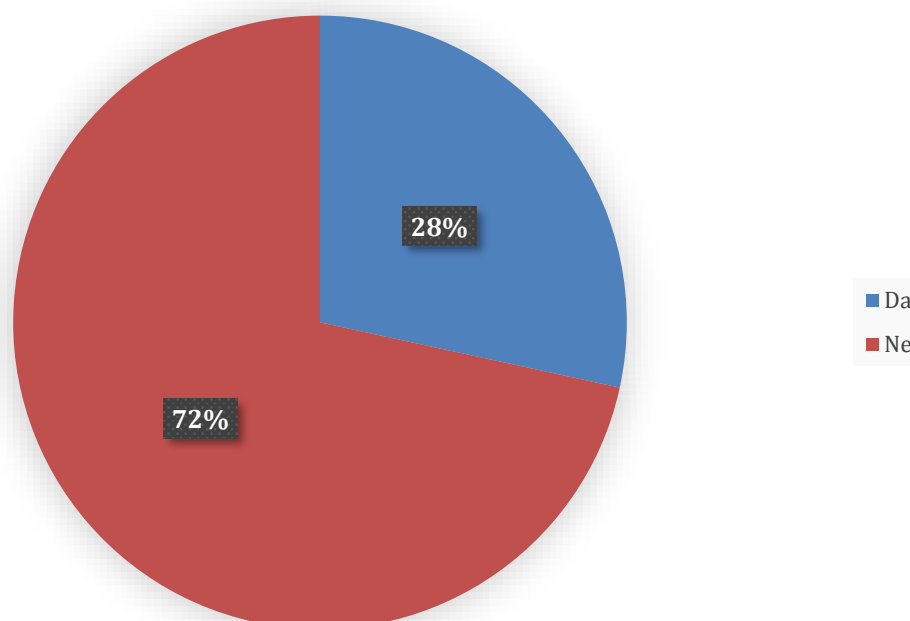
Dvanaesto i trinaesto pitanje bilo je namijenjeno ženskom dijelu populacije, te su se pitanja odnosila na menstrualni ciklus te mogućnost začeća.



*Grafikon 12. Ukoliko ste žena, patite li od bolnih i neredovitih menstruacija?*

*Izvor: autor L.Č.*

Od ukupno 667 žena koje su odgovorile na ovo pitanje, njih 293 (44%) ne pati od bolnih i neredovitih menstruacija, dok 181 (27%) žena ponekad ima bolne i neredovite menstruacije. Samo 193 (29%) ispitanice imaju problema sa neredovitim i bolnim menstrualnim ciklusom.

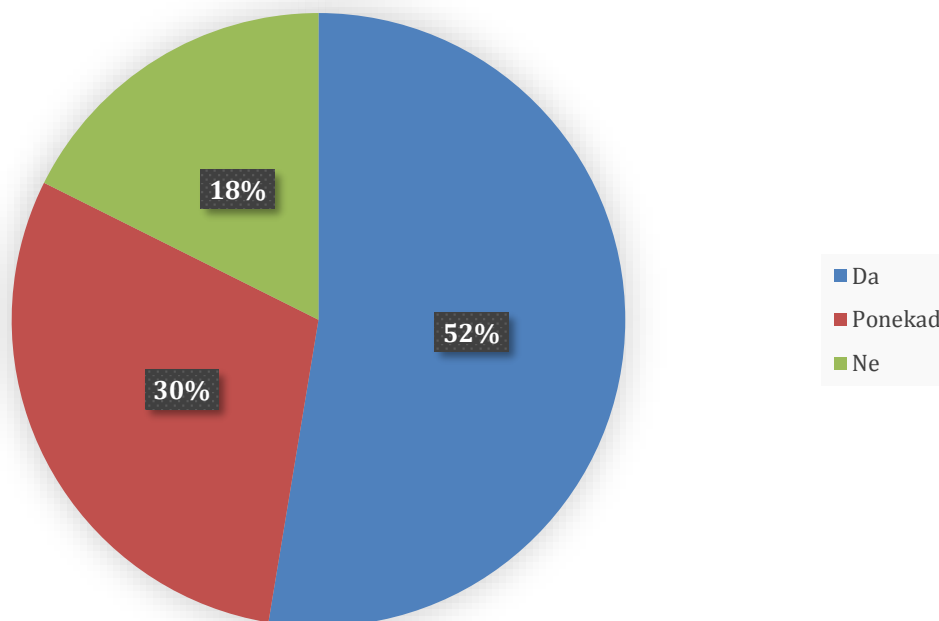


*Grafikon 13. Ako je Vaš odgovor na prethodno pitanje bio pozitivan, je li hipotireoza utjecala na Vašu plodnost i mogućnost začeća?*

*Izvor: autor L.Č.*

Iako više od polovice ispitanih žena pati redovno ili ponekad od bolnih i neredovnih menstruacija, ipak većina njih, 388(72%) nisu iskusile probleme sa začecem i plodnošću. Tek njih 154 (28%) izjasnilo se kako im je hipotireoza stvarala probleme sa plodnošću i začecem.

Kako hipotireoza remeti djelovanje svih hormona, često dolazi do smanjenja libida, te se u četrnaestom pitanju želio dobiti uvid u taj problem kod ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju.

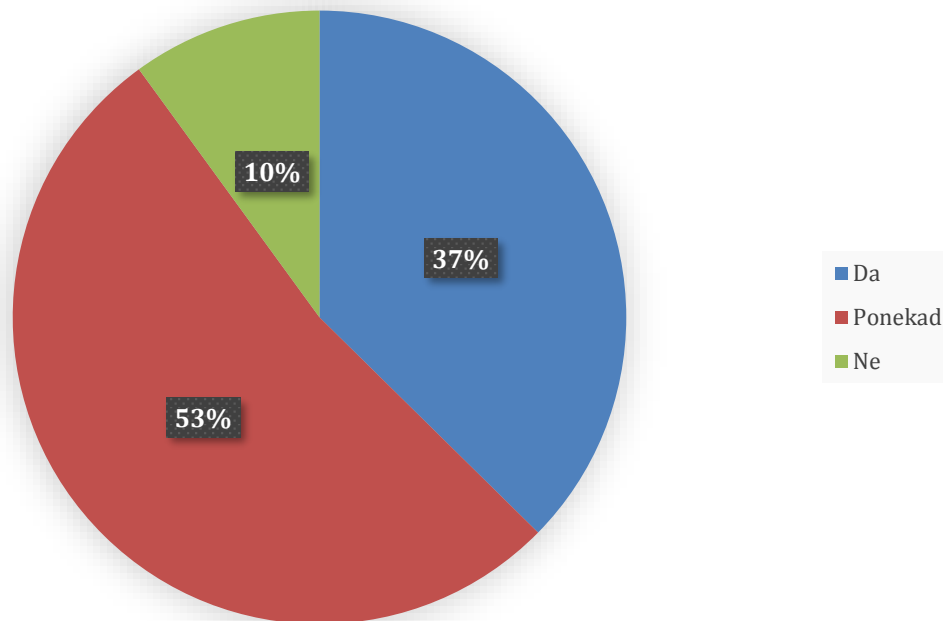


*Grafikon 14. Jeste li primijetili da Vam je smanjen libido (smanjenje seksualne želje)?*

*Izvor: autor L.Č.*

Prema grafikonu 14. vidljivo je kako je više od polovice, 373 (53%) ispitanika iskusilo smanjenje libida, a kod njih 211 (30%) to se događa samo ponekad. Tek 125 ispitanika (18%) nije iskusilo smanjenje seksualne želje.

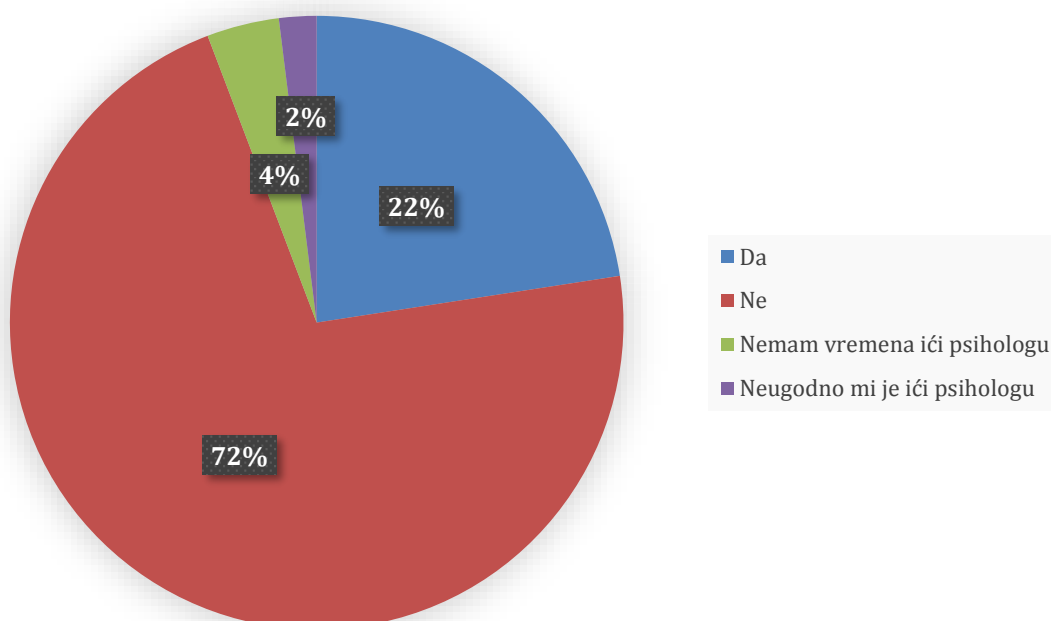
Narednih šest pitanja odnosi se na psihološke aspekte života samih oboljelih. Također se ispituje koliko njihova obitelj ima razumijevanja i podrške u svezi njihove bolesti.



Grafikon 15. Osjećate li se anksiozno ili depresivno?

Izvor: autor L.Č.

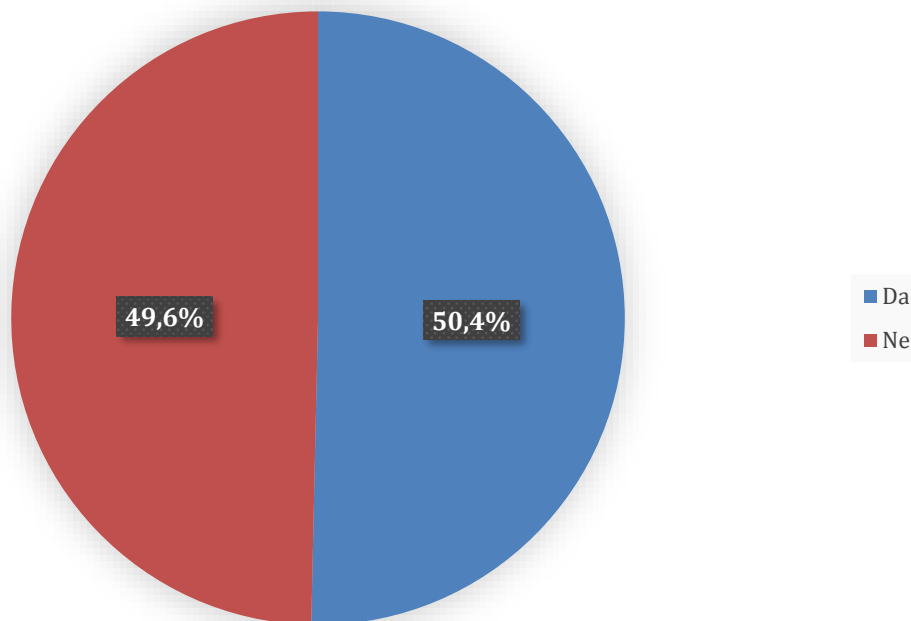
Prema podacima iz grafikona 15. vidljivo je kako je mali broj ispitanika koji se ne osjećaju anksiozno ili depresivno, tek njih 71 (10%). Iako je velik broj onih koji se cijelo vrijeme osjećaju anksiozno ili depresivno, 265 (37%) ispitanika, ponajviše je ispitanika koji povremeno iskuse epizode depresije ili anksioznosti, njih 373 (53%).



Grafikon 16. Jeste li ikad posjetili psihologa u toku bolovanja od hipotireoze?

Izvor: autor L.Č.

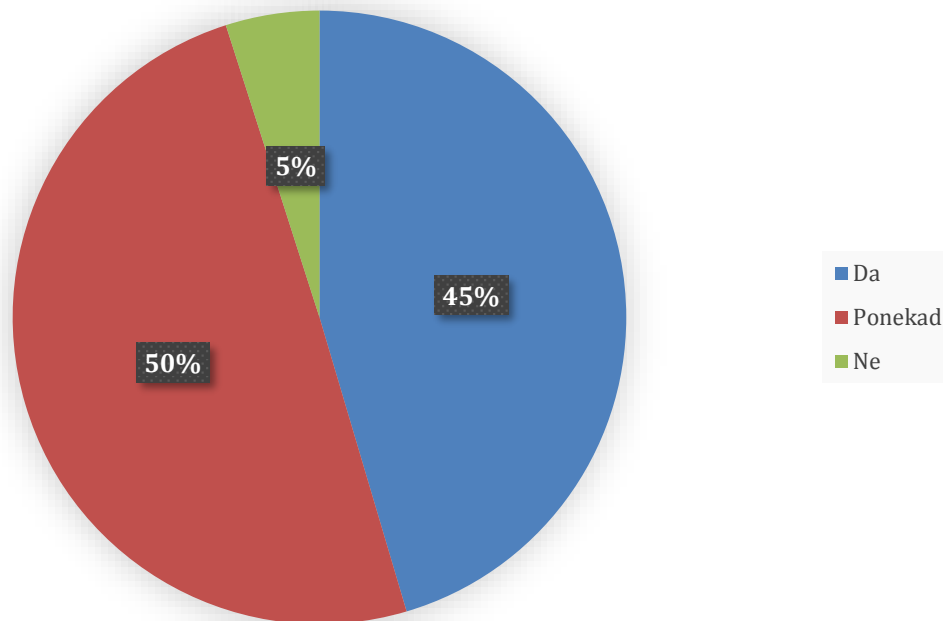
Iz grafikona 16. vidljivo je kako većina ispitanika nije posjetila psihologa tokom bolovanja, čak 508 (72%) ispitanika. Samo 160 (23%) ispitanika posjetilo je psihologa, dok njih 27 (4%) nema vremena ići psihologu, a 14 (2%) ispitanika izjasnilo se kako im je neugodno ići psihologu.



*Grafikon 17. Smatrate li da bi Vam psihološka pomoć pridonijela boljem zdravstvenom stanju?*

*Izvor: autor L.Č.*

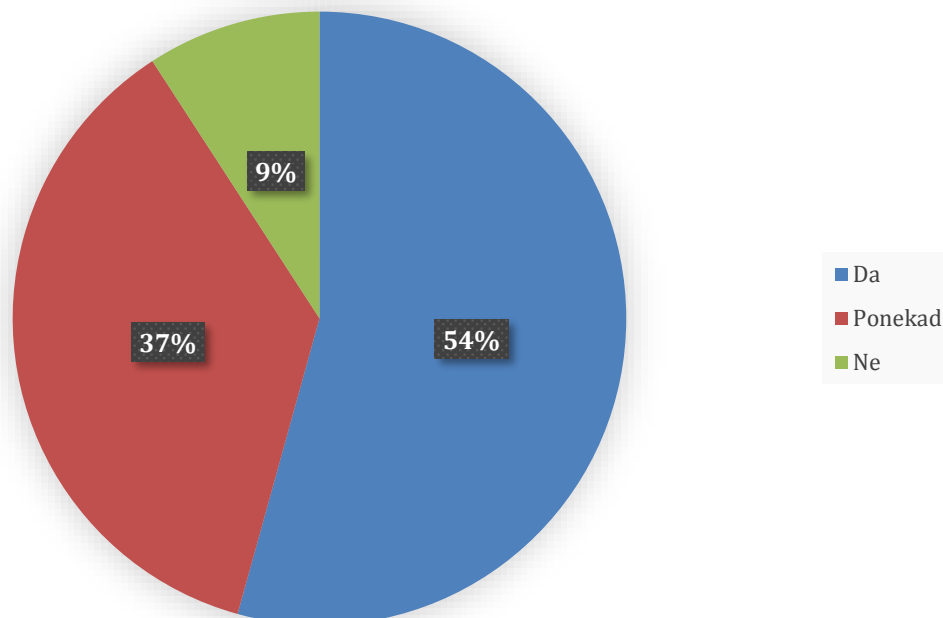
Što se tiče psihološke pomoći, mišljenja su podijeljena. Polovina, 357(50,4%) ispitanika smatra kako bi im psihološka pomoć pridonijela boljem stanju, dok druga polovica, 352 (49,6%) ispitanika smatra kako im psihološka pomoć ne bi učinila razliku što se tiče zdravstvenog stanja.



*Grafikon 18. Jeste li razdražljivi i promjenjivog raspoloženja?*

*Izvor: autor L.Č.*

U grafikonu 18. vidljivo je da je velik dio ispitanika promjenjivog raspoloženja, njih 322 (45%). Nešto više ispitanika, 352 (50%) osjeća se razdražljivo samo ponekad dok njih 35 (5%) ne osjeća takve poteškoće.

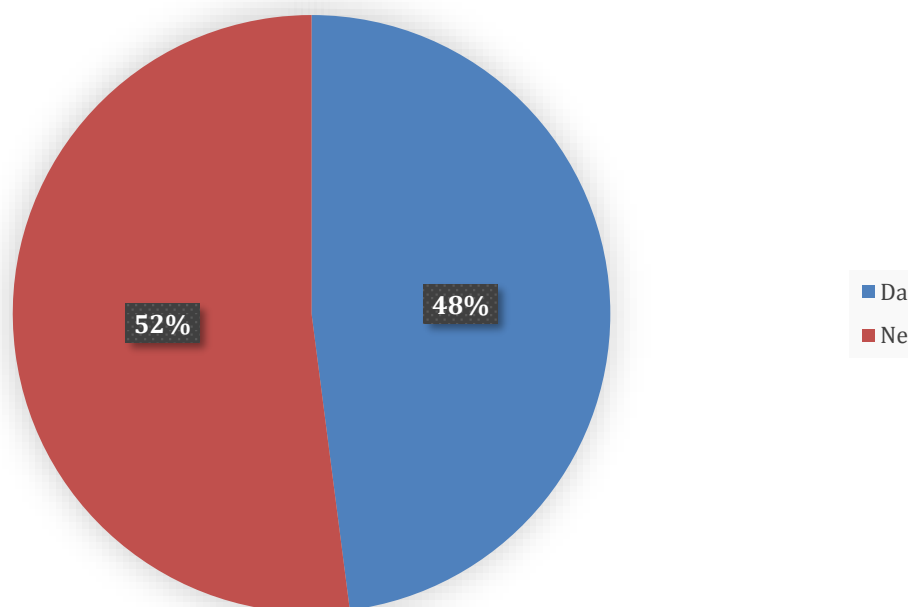


*Grafikon 19. Događaju li Vam se često epizode zaboravnosti? (npr. Ne možete se sjetiti gdje ste stavili mobitel ili ključeve od auta)*

*Izvor: autor L.Č.*

Podatci iz grafikona 19. nam pokazuju kako velik broj ispitanika ima epizode zaboravnosti, njih 385 (54%). Nešto manji broj, 259 (37%) ispitanika ima takve epizode ponekad, a samo njih 65 (9%) nije doživjelo takve epizode zaboravnosti.

S obzirom da obitelj igra bitnu ulogu u kvaliteti života, potrebno je bilo saznati u kojoj mjeri obitelj podržava oboljele.



*Grafikon 20. Pruža li Vam vaša obitelj dovoljno razumijevanja i podrške u svezi vaše bolesti?*

*Izvor: autor L.Č.*

Može se vidjeti da su i u ovome aspektu života mišljenja podijeljena. Nešto manje od polovice ispitanika, 340 (48%) ispitanika kažu kako im obitelj pruža dovoljno podrške, dok ostatak ispitanika, njih 369 (52%) kažu kako im obitelj ne pruža dovoljno podrške i nemaju dovoljno razumijevanja o njihovoj bolesti.



## 7. Rasprava

Cilj ovog anketnog upitnika bilo je dobiti uvid u kvalitetu života osoba koje boluju od hipotireoze, te saznati sa kojim se simptomima i poteškoćama nose u svakodnevici. Ukupno se javilo 709 dobrovoljaca koji su riješili anketu, od toga njih 699 su bile osobe ženskog spola. To možemo povezati sa time da u Hrvatskoj ali i u svijetu hipotireoza u većoj mjeri pogađa žene nego muškarce. Omjer može čak rasti do 8:1 (žene : muškarci)[16]. Također jedan od razloga tome može biti i to da je upitnik proveden online, preko Facebook grupe, gdje oboljeli pružaju jedni drugima savjete i podršku. Iako postoji određen broj muškaraca koji su oboljeli, oni nemaju toliku potrebu uključivanja u takvu vrstu grupa kao žene. Samim time i u ovoj anketi nalazi se manji broj muških ispitanika. Većina sudionika izrazila je kako im je kvaliteta života osrednja (ocjena 3), iako su takvi rezultati i bili očekivani. To možemo povezati sa time da velik dio sudionika boluje od hipotireoze do 5, ili 5-10 godina. Što hipotireoza dulje traje, to je vjerojatnije i da će kvaliteta života biti smanjena, što potvrđuju i danska istraživanja [17]. U današnje doba najčešća i jedna od boljih metoda liječenja je hormonska nadomjesna terapija. To možemo vidjeti i po rezultatima istraživanja. Iako mnogi koriste uz to neke alternativne ili prirodne načine liječenja, medikamentozna terapija jedan je od sigurnijih načina [18]. Bez obzira na način liječenja, potrebno je provoditi kontrolu hormona štitnjače svakih 6 mjeseci. U prirodne metode ubrajaju se dodatno uzimanje joda, te se također pokazalo kako selen ima svoje dobrobiti u poticanju rada štitnjače, a jedan od najlakših načina kako se može unijeti dovoljna dnevna količina selena je konzumiranje 1-2 brazilska oraščića dnevno. Oni također imaju blagotvoran učinak na metabolizam lipida, smanjujući razinu lošeg kolesterola, te samim time se smanjuje rizik za nastanak kardiovaskularnih bolesti [19]. Još jedan od poteškoća kako za fizičko ali tako i za psihičko zdravlje je i tjelesna težina. Tokom bolovanja od hipotireoze može doći do znatnog povećanja težine, što opterećuje lokomotorni sustav, metabolizam ali i psihičko zdravlje. Novooboljelima to posebno može teško pasti, jer osim toga što se „bore“ sa novom dijagnozom, traže podršku i razumijevanje, uz to se mijenja i fizički izgled. S obzirom da hipotireoza pogađa najviše žene, za njih je to posebno stresno zbog pritiska iz medija i okoline kako bi trebale sve izgledati kao modeli te imati određenu figuru tijela. Također, ono što i druge studije pokazuju, mentalno zdravlje osoba koje boluju od hipotireoze, znatno je narušeno. U značajnim mjerama oboljele osobe osjećaju se anksiozno i depresivno, što se potvrđuje i u mojem istraživanju. Ukupno 90% ispitanika osjeća se anksiozno ili depresivno svakodnevno ili barem ponekad. Ono što je zanimljivo je kako određene studije ukazuju na povezanost razine obrazovanja i anksioznosti. Impliciraju na to da što je stupanj obrazovanja viši, to je anksioznost u oboljelih manja [20]. U životu zdrave a pogotovo bolesne osobe, važnu ulogu igra probava i defekacija. Ukoliko osoba ne obavlja nuždu redovito, odnosno

barem jedanput tjedno, kvaliteta života smanjuje mu se. Ponajviše zbog osjećaja nadutosti i mogućih bolova u predjelu crijeva. Također kasnije to postaje problem zbog otežane defekacije i time se stvara bol u rektumu i postoji rizik za ispušćenje hemoroida [21]. Ono što ženama dodatno otežava situaciju su bolne i neredovite menstruacije. Prema indijskim istraživanjima dokazano je kako hipotireoza uzrokuje poremećaje u menstrualnom ciklusu, a najčešće je riječ o oligomenoreji. Također hipotireoza dovodi do hiperprolaktinemije i smanjuje izlučivanje estradiola i testosterona, čija se razina povisuje nakon postizanja eutiroidizma [22]. Od ovih tegoba pati više od polovine ispitanica, a na to se lako nadovezuje i pitanje plodnosti. Kako je štitnjača posrednik u stvaranju spolnih hormona koji su neophodni za rast i razvoj zdravog ploda, njena uloga u začeću i održavanju trudnoće je ključna [4]. Srećom, tek 28% ispitanica imalo je poteškoća sa začećem. Svi ovi aspekti života uključuju i obitelji oboljelih te njihove partnere ukoliko ih imaju. Partneri mogu patiti ne od same bolesti njihovih voljenih osoba, već od posljedica koje bolest ostavlja na voljene. Čak 82% osoba izjasnilo se kako svakodnevno ili povremeno imaju smanjen libido. Ovo ne utječe samo na oboljele već i na partnere. Zbog toga partneri i ostala obitelj često pate, ali je njihova uloga bez obzira na to, ključna u životu oboljelih. Važno je da pružaju podršku i razumijevanje svojim članovima koji boluju, a ovim istraživanjem potvrđeno je kako više od polovine ispitanika smatraju kako njihova obitelj nema dovoljno razumijevanja za njih. Samim tim oboljeli su u začaranom krugu psihološke borbe sa samim sobom. Iako imaju pravo na to, velik broj ispitanika nije iskoristio mogućnost odlaska psihologu. Samo 22% ispitanika posjetilo je psihologa, dok jedan dio njih nema vremena ići psihologu ili osjećaju nelagodu u svezi toga. Mišljenja oko mogućnosti boljeg zdravstvenog stanja posjetom psihologu su podijeljena. Iako polovina njih smatra kako bi im psihološka pomoć omogućila možda bolje zdravstveno stanje, ipak nisu spremni na razgovor sa stručnom osobom. Ovo nakupljanje osjećaja, misli i zabrinutosti rezultira čestim promjenama raspoloženja i umorom. Određenim indijskim istraživanjima dokazano je kako žene sa hipotireozom često budu loše raspoložene i promjenjivog raspoloženja ako se preskoči određeni obrok u danu [23]. Kada mentalno zdravlje nije potpuno, osoba gubi svoju intelektualnu sposobnost, tj. ne koristi ju u onoj moći koliko bi to mogla prije bolovanja od hipotireoze. Kako psihološko zdravlje ima veliki aspekt u kvaliteti života, dokazuje i hrvatsko istraživanje iz 2017. godine [24].

## **8. Uloga medicinske sestre u edukaciji i skrbi osoba sa hipotireozom**

Kako bi se na vrijeme prepoznali znaci hipotireoze, te se počela daljnja obrada, važno je pratiti simptome pacijenata, ali i ljudi iz naše okoline. Medicinska sestra nije tu samo da liječi pacijente u ustanovi već i uočava promjene koje se mogu događati i njenim bližnjima. Važno je na vrijeme početi sa terapijom kako bi se spriječile štetne posljedice. Najčešća terapija koja se daje pacijentima sa hipotireozom u Republici Hrvatskoj su lijekovi Euthyrox i Letrox. Oba lijeka su tu da nadomjeste nedostatak T4 hormona. U ponekim slučajevima se daje i uz to sintetizirani oblik T3 hormona, ali studije su pokazale kako u većini osoba takva primjena lijeka nije potrebna zbog toga što se u organizmu T4 sam pretvara u T3 hormon [25].

Važno je pacijentima objasniti način uzimanja terapije ukoliko to nije odradio liječnik. Najčešće se savjetuje da se terapije pije ujutro na tašte, barem sat do 2 prije obroka. Također, dobro je izbjegavati uzimanje lijeka za hipotireozu sa drugim lijekovima, jer takve vrste lijekova često ne reagiraju dobro sa drugim terapijama, tj. međusobno se umanjuje resorpcija lijeka. Određene studije pokazuju kako bi terapiju za hipotireozu bilo najbolje uzeti navečer prije spavanja zbog toga što su dokazali da je resorpcija lijeka kroz noć veća nego kad se pije ujutro [26].

Jedna od bitnih stavki u edukaciji osoba sa hipotireozom je učenje o pravilnoj prehrani. Važno je naglasiti kako moraju konzumirati dovoljno voća i povrća zbog vlakana koje pospješuju probavu. Također, potrebno je unositi dovoljnu količinu joda u organizam kako bi se poboljšao rad štitnjače. Namirnice koje su najbogatije jodom su: morske ribe, alge, jaja, jogurt, sir i jodirana sol. Pojedine namirnice na neki način brane organizmu pravilno iskorištavanje joda i mogu umanjiti sposobnost organizma da iskoristi jod za sintezu hormona štitnjače. Dobro je znati da se u te namirnice ubrajaju: karfiol, kelj, prokulice, repa i kikiriki. Najviše su riziku izloženi strogi vegetarijanci (vegani) koji takve namirnice svakodnevno koriste u prehrani i to u velikim količinama [27].

Ako se radi o pacijentu u ustanovi, medicinska sestra mora pacijenta educirati o: bolesti, nužnosti redovitoga uzimanja terapije, provođenju osobne higijene i njege kože, praćenju redovite stolice te potrebi redovitih liječničkih kontrola. Važno je još podučiti bolesnikovu obitelj o bolesti te podučiti bolesnika i obitelj o simptomima komplikacija [28].

Što se tiče skrbi o pacijentu sa hipotireozom, zadaće medicinske su:

- stvaranje povoljne fizičke okoline
- praćenje redovitosti stolice
- praćenje eliminacije urina i znakova izljeva
- redovno održavanje higijene
- njegovanje kože utrljavanjem hranjivih krema
- mjerenje vitalnih znakova
- promatranje bolesnikove svijesti
- poticanje bolesnika na aktivnost
- osiguranje socijalne podrške bolesniku [28]

## 9. Zaključak

Kako je štitnjača u današnje doba sve veći javno-zdravstveni problem, 25.5. održava se međunarodni tjedan svjesnosti o štitnjači i bolestima povezanim s njom. Hipotireoza je poremećaj metabolizma koji je nastao zbog smanjene funkcije štitnjače ili izostanka učinka hormona štitnjače u stanicama. Ponajviše pogađa ženske osobe u dobi od 20-40 godina.

Opći simptomi i znakovi hipotireoze su uglavnom posljedica usporenog metabolizma. One uključuju osjećaj hladnoće, smanjeno znojenje, porast tjelesne težine, opstipaciju, slabost, pospanost te usporene pokrete i govor. Liječenje se provodi ponajviše hormonskom nadomjesnom terapijom, a uz to se mogu koristiti i prirodne metode kao promjena ishrane, redovita tjelovježba te dodatak suplemenata kao što su jod i selen, u prehranu.

Istraživanjem koje je provedeno online anketom dobio se uvid u kvalitetu života osoba oboljelih od hipotireoze. Prema dobivenim podacima može se zaključiti kako je njihova kvaliteta života osrednja. Također, ono što najviše muči oboljele od hipotireoze nisu tjelesne poteškoće, tj. tegobe, već narušeno psihičko zdravlje. Tomu pridonose i nerazumijevanje njihovih obitelji i nedovoljno pružanje podrške oboljelima.

Od velike je važnosti pratiti stanje pacijenta sa hipotireozom, podučiti ga o načinu uzimanja terapije te ga usmjeriti i podučiti od prehrani bogatoj jodom ali i vlaknima. Dovoljan unos vlakana bitan je kako bi se reguliralo izlučivanje stolice s obzirom da hipotireoza često dovodi do konstipacije.

U Varaždinu, \_\_\_\_\_

Lucija Čoh

## 10. Literatura

- [1] B. Biondi, D. Cooper, G. Canaris, N. Manowitz, G. Mayor, E. Ridgway: The Colorado thyroid disease prevalence study; Arch Inter Med, USA, 2008.
- [2] L. Braverman, R. Utiger, C. Roberts, P.W. Landenson: Hypothyroidism; Lancet, USA, 2004.
- [3] M. Liontiris, E. Mazokopakis: A concise review of Hashimoto thyroiditis (HT) and the importance of iodine, selenium, vitamin D and gluten on the autoimmunity and dietary management of HT patients - Points that need more investigation; Hell J Nucl Med, Greece, 2017.
- [4] R. Negro, A. Schwartz, R. Gismondi, A. Tinelli, T. Magieri, A. Stagnaro-Green: Increased pregnancy loss rate in thyroid antibody negative women with TSH levels between 2.5 and 5.0 in the first trimester of pregnancy; J Clin Endocrinol Metab, Italy, 2010.
- [5] J. Garber, R. Cobin, H. Gharib, J. Hennessey, I. Klein, J. Mechanick, R. Pessah-Pollack, P. Singer, K. Woerber: Clinical Practice Guidelines for Hypothyroidism in Adults; American Association of Clinical Endocrinologists, USA, 2012.
- [6] I. Barić, V. Sarnavka, K. Zibar, A. Škaričić, K. Fumić; Novosti u novorođenačkom skriningu - doba tandemске spektrometrije masa; Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
- [7] V. Božikov, I. Francetić, B. Jakšić, B. Labar, B. Vucelić: Interna medicina, Naklada Ljevak, Zagreb, 2003.
- [8] Hrvatsko društvo za štitnjaču: Smjernice za racionalnu dijagnostiku bolesti štitnjače; Republika Hrvatska, 2006.
- [9] I. Vinter: Waldeyerova anatomija čovjeka; Golden marketng-tehnička knjiga, Zagreb, 2009.
- [10] S. Bajek, D. Bobinac, R. Jerković, D. Malnar, I. Marić: Sustavna anatomija čovjeka; Digital point tiskara, Rijeka, 2007.
- [11] C. Guyton, J.E. Hall: Medicinska fiziologija; Medicinska naklada, Zagreb, 2017.
- [12] M. Solter: Bolesti štitnjače - Klinička tireoidologija; Medicinska naklada, Zagreb, 2007.
- [13] M. Post: Definitions of quality of life: what has happened and how to move on; Top Spinal Cord Inj Rehabil, Netherlands, 2014.
- [14] R. Golubić: Domene kvalitete života kao prediktori radne sposobnosti bolničkih zdravstvenih djelatnika; doktorska disertacija (Sveučilište u Zagrebu), Zagreb, 2010.
- [15] G. Vuletić i sur.: Kvaliteta života i zdravlje; Filozofski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Osijek, 2011.

- [16] P. Gupta, P. Agrawal, B. Gauchan: Prevalence of Thyroid Disorder in A Primary Care District Hospital of Nepal; Department of Medical Services (Bayalpata Hospital), Nepal, 2019.
- [17] T. Watt, L. Hegedüs, J.B. Bjorner: Is Thyroid Autoimmunity per se a Determinant of Quality of Life in Patients with Autoimmune Hypothyroidism?; Eur Thyroid J., Denmark, 2012.
- [18] G. Bekkering, T. Agoritsas, L. Lytvyn, A. Heen, M. Feller, E. Moutzouri: Thyroid hormones treatment for subclinical hypothyroidism; BMJ (Clinical Research Ed), Belgium, 2019.
- [19] M. Ventura, M. Melo, F. Carrilho: Selenium and Thyroid Diseases - From Pathophysiology to Treatment; Int J Endocrinol, Portugal, 2017.
- [20] M. Rakhshan, A. Ghanbari, A. Rahimi, I. Mostafavi: A Comparison between the Quality of Life and Mental Health of Patients with Hypothyroidism and Normal People Referred to Motahari Clinic of Shiraz University of Medical Sciences; International Journal of Community Based Nursing and Midwifery, Iran, 2017.
- [21] K. Siah: Dyssynergic defecation - The not so hidden partner in constipation; Indian Journal Of Gastroenterology, India, 2018.
- [22] S. Saran, B. Gupta, R. Philip: Effect of hypothyroidism on female reproductive hormones; Indian J Endocrinol Metab, India, 2016.
- [23] R. Preeti, M. Thenmozhi: Hypothyroidism and its implications among women; journal: drug invention today, India, 2018.
- [24] M. Pocrnić: Kvaliteta života žena s hashimotovim tireoiditisom: uloga simptoma bolesti, osobina ličnosti i strategija suočavanja; diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2017.
- [25] D. S Ross: Patient education: Hypothyroidism (underactive thyroid) (Beyond the Basics); Montefiore Medical Center and the Albert Einstein College of Medicine, USA, 2019.
- [26] D. Moore: Hypothyroidism and nursing care; American nurse today, California, 2018.
- [27] S. Tonstad, E. Nathan, K. Oda, G. Fraser: Vegan Diets and Hypothyroidism; Nutrients, Norway, 2013.
- [28] N. Khowaja: Evidence based nursing care guidelines of adult patients with HypoThyroidism; International Conference on Thyroid Disorders&Treatment, USA, 2016.

## Popis slika

Slika 2.1. Štitna žlijezda (preuzeto sa: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/hormonski-poremecaji/poremecaji-stitnjace> 7.9.2019.)

Slika 2.2. Regulacija lučenja hormona štitnjače (preuzeto sa: <https://emedicine.medscape.com/article/122393-overview> 30.8.2019.)



## Prilozi

Anketni upitnik dostupan je na web lokaciji:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd85JrQ0qRkBuRclVWnN6KJo2gWfieQg90G-JxAiJijGrByKg/viewform>

Anketa:

### **Kvaliteta života osoba oboljelih od hipotireoze**

Poštovani,

Pred Vama se nalazi anketa o Kvaliteti života osoba oboljelih od hipotireoze. Molila bih sve oboljele koji su voljni izdvojiti 2 minute vremena da riješe anketu i tako pridonese u izradi završnog rada. Anketa je u potpunosti anonimna te dobrovoljna a rezultati će biti iskorišteni isključivo u obradi i izradi završnog rada u sklopu studija Sestrinstva na Sveučilištu Sjever.

Unaprijed zahvaljujem svima koji se odazovu!

1. Vaš spol?

- Muško
- Žensko

2. Vaša dob?

- <18
- 18-30
- 30-45
- 45-60
- 60+

3. Vaša razina završenog obrazovanja?

- OŠ
- SSS
- VŠS
- VSS

4. Gdje živite? \*

- Grad
- Selo

5. Koliko dugo bolujete od hipotireoze? \*
- < od 1 god
  - 1-5 god
  - 5-10 god
  - 10-20 god
  - 20+ god
6. Kako liječite hipotireozu? \*
- hormonska nadomjesna terapija
  - prirodnim metodama
  - samo praćenje bolesti
  - Ostalo:
7. Kako biste Vi ocijenili kvalitetu svojeg života skalom od 1-5 (ako je 1 jako loše a 5 izvrsno)? \*
- 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
8. Je li Vam porasla tjelesna težina? \*
- Ne
  - Neznatno
  - Umjereno
  - Poprilično
9. Osjećate li se umorno? \*
- Ne
  - Ponekad
  - Većinu dana
  - Kontinuirano sam umoran/umorna
10. Koliko često imate stolicu? \*
- Svakodnevno
  - 2-3 puta tjedno
  - 1 put tjedno
  - Manje od jednom tjedno

11. Ukoliko patite od opstipacije(zatvora), koristite li kakve pripravke za poboljšanje probave?
- Da, prirodne pripravke
  - Da, farmakološke metode (sirup, tableta i sl.)
  - Ne koristim pripravke/ ne patim od opstipacije
12. Ukoliko ste žena, patite li od bolnih i neredovitih menstruacija?
- Da
  - Ponekad
  - Ne
13. Ako je Vaš odgovor na prethodno pitanje bio pozitivan, je li hipotireoza utjecala na Vašu plodnost i mogućnost začeća?
- Da
  - Ne
14. Jeste li primijetili da Vam je smanjen libido (smanjenje seksualne želje)? \*
- Da
  - Ponekad
  - Ne
15. Osjećate li se anksiozno ili depresivno? \*
- Da
  - Ponekad
  - Ne
16. Jeste li ikad posjetili psihologa u toku bolovanja od hipotireoze? \*
- Da
  - Ne
  - Nemam vremena ići psihologu
  - Neugodno mi je ići psihologu
17. Smatrate li da bi Vam psihološka pomoć pridonijela boljem zdravstvenom stanju? \*
- Da
  - Ne
18. Jeste li razdražljivi i promjenjivog raspoloženja? \*
- Da
  - Ponekad
  - Ne

19. Događaju li Vam se često epizode zaboravnosti? (npr. Ne možete se sjetiti gdje ste stavili mobitel ili ključeve od auta) \*

- Da
- Ponekad
- Ne

20. Pruža li Vam vaša obitelj dovoljno razumijevanja i podrške u svezi vaše bolesti? \*

- Da
- Ne



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, LUCIJA ČOH (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom KVALITETA ŽIVOTA OSOBA OBOLJELIH OD HIPOTIREOZE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Lucija Čoh  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, LUCIJA ČOH (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom KVALITETA ŽIVOTA OSOBA OBOLJELIH OD HIPOTIREOZE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Lucija Čoh  
(vlastoručni potpis)