

# Zadaće patronažne sestre u skrbi za kronične bolesnike

---

**Pongrac, Jelena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2014**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:529985>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Jelena Pongrac**

**Zadaće patronažne sestre u skrbi za kronične  
bolesnike**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2014.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Jelena Pongrac**

**Zadaće patronažne sestre u skrbi za kronične  
bolesnike**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2014.**

## SAŽETAK

Patronažna djelatnost je važan dio primarne zdravstvene zaštite. Dio je sestrinstva u zajednici čije je djelovanje usmjereno na skrb korisnika izvan zdravstvenih ustanova. Cilj rada je bio prikazati sve značajke patronažne sestre u skrbi za kronične bolesnike.

Djelatnost patronažne službe je primarno preventivna, edukativna i informativna s obilježjima medicinsko-socijalnog djelovanja. Sastavni je dio Doma zdravlja. Financira je Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje te je za cjelokupno stanovništvo Hrvatske besplatna. Patronažna djelatnost surađuje u svakodnevnom radu s drugim djelatnostima: liječnikom obiteljske medicine, zdravstvenom njegom u kući bolesnika, s ustanovama na ostalim razinama zdravstvene zaštite, socijalnom službom, udrugama/ klubovima oboljelih. Najuzbu suradnju ostvaruje s liječnikom obiteljske medicine i zdravstvenom njegom u kući bolesnika. Patronažna sestra u svojoj skrbi, između ostalih, ima oboljele od različitih kroničnih bolesti. Najčešći kronični bolesnici u skrbi patronažne sestre su oboljeli od dijabetesa, hipertenzije, oboljeli nakon infarkta miokarda, oboljeli od cerebrovaskularnih bolesti, oboljeli od alkoholizma. Patronažna sestra u skrbi ima i djecu oboljelu od kroničnih bolesti, najčešće oboljelu od dijabetesa, astme te celijakije. Skrb patronažne sestre za kronične bolesnike je zahtjevan rad koji obuhvaća sve domene bolesnikovog zdravlja i života. Osim provjeravanja bolesnikovog zdravstvenog statusa, patronažna sestra mora procijeniti bolesnikovo znanje o bolesti, o uzimanju terapije, o preporučenom načinu života vezano za njegovu kroničnu bolest. Procjenjuje bolesnikovo nošenje s bolešću, prilagodbu, suradnju s liječnikom te podršku obitelji.

Patronažna sestra pomaže oboljelom u prilagodbi na život s bolešću te da postigne što kvalitetniju razinu života. Rad patronažne sestre u skrbi za kronične bolesnike je vrijedan jer ona ulazi izravno u dom bolesnika i ima uvid u njegove socijalne uvjete i uvjete za unapređenje zdravlja i kontrolu bolesti. Patronažna sestra je poveznica između bolesnika i zdravstvenog sustava.

Ključne riječi: patronažna sestra, suradnja, kronični bolesnici, kronične bolesti

## **SUMMARY**

What district nurses do is of great importance when speaking of primary health care nowadays. The goal of this paper was to point out why district nurses play a big role in lives of people with chronic diseases.

This profession is a part of nursing and it deals with taking care of people outside health care facilities. What is more, it is primarily preventive, educational, informative and has a medical and social character. It is a part of medical centre and is financed by the Croatian Institute for Health Insurance. It is completely free of charge for all the people in Croatia. When working as a district nurse, one has to cooperate with general practitioners and home care practitioners to a great extent. Cooperation also includes working with social services, other health care facilities and finally, associations and clubs for people who suffer from various diseases. People who need help from a district nurse suffer from various chronic diseases. The majority of these people suffer from diabetes, hypertension, cerebrovascular diseases. People who had myocardium infarct and alcoholics also need help from a district nurse. Being a district nurse also involves taking care of children who suffer from chronic diseases, mostly diabetes, asthma and celiac disease. Their job includes taking care of a patient's health as well as their lives. Not only do they have to check on a patient's health condition; they also have to estimate how much a patient knows about the disease, their therapy and the life they have to lead. Moreover, they estimate how well patients deal with their disease and adjust to it. They also observe if patients cooperate with their doctor and have support from their families.

A district nurse helps patients to adjust to living with a disease and have a normal life as much as possible. Working as a district nurse is priceless because it enables one to get a deep insight into a patient's home, social status and life conditions.

Key words: district nurse, cooperation, chronic patients, chronic diseases

## SADRŽAJ

1. ORGANIZACIJA PATRONAŽNE SLUŽBE .....	1
1.1. Opis položaja patronažne djelatnosti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ).....	2
1.2. Iskustva i primjeri iz drugih zemalja .....	4
2. SURADNJA PATRONAŽNE SESTRE S DRUGIM DJELATNOSTIMA .....	6
2.1. Suradnja patronažne sestre s liječnikom obiteljske medicine (LOM).....	6
2.2. Suradnja patronažne sestre sa zdravstvenom njegom u kući bolesnika .....	7
2.3. Suradnja patronažne sestre sa socijalnom službom.....	8
2.4. Suradnja patronažne sestre sa sekundarnom i tercijarnom razinom zdravstvene zaštite .....	8
2.5. Suradnja patronažne sestre s udrugama bolesnika.....	9
3. ZADAĆE PATRONAŽNE SESTRE PREMA PROGRAMU MJERA ZAŠTITE KRONIČNIH BOLESNIKA .....	10
3.1. Skrb patronažne sestre za osobe oboljele od dijabetesa .....	10
3.1.1. Edukacija o prehrani .....	11
3.1.2. Edukacija o primjeni terapije.....	16
3.1.3. Prevencija i edukacija o komplikacijama dijabetesa.....	21
3.2. Skrb patronažne sestre za osobe oboljele od kardiovaskularnih bolesti.....	28
3.2.1. Skrb patronažne sestre za oboljele od hipertenzije .....	29
3.2.2. Skrb patronažne sestre za oboljele nakon infarta miokarda .....	32
3.2.3. Skrb patronažne sestre za oboljelog od cerebrovaskularne bolesti.....	35
3.3. Skrb patronažne sestre za oboljele od alkoholizma .....	37
3.4. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od kroničnih bolesti.....	39
3.4.1. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od dijabetesa .....	41
3.4.2. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od celijakije.....	42
3.4.3. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od bronhalne astme.....	45
4. ULOGA PATRONAŽNE SESTRE U SPRJEČAVANJU INFEKCIJA POVEZANIH SA ZDRAVSTVENOM SKRBI .....	49
5. LITERATURA .....	52
6. ŽIVOTOPIS.....	55

## **ZAHVALE**

Zahvaljujem se svojoj mentorici i voditeljici moga diplomskog rada Doc.dr.sc.Đurđici Kašuba Lazić, spec.obiteljske medicine,primarijus koja mi je svojim znanstvenim i stručnim savjetima oblikovala ideju i pomogla mi u izradi ovoga diplomskog rada.

Posebno se želim zahvaliti svojim roditeljima koji su me tokom čitavog mog školovanja podupirali i poticali moju težnju k ostvarivanju sve viših i viših ciljeva.

## 1. ORGANIZACIJA PATRONAŽNE SLUŽBE

Patronažna djelatnost je dio sestrinstva u zajednici čije je djelovanje usmjereno na skrb korisnika izvan zdravstvenih ustanova. U Hrvatskoj je 2011. godine radilo 938 patronažnih sestara koje su raspoređene prema teritoriju i prosječno su imale u skrbi oko 5000 osoba. Patronažna djelatnost je organizirana polivalentno, to jest, sudjeluje u izvođenju preventivnog, kurativnog i socijalnog zbrinjavanja svih dobnih skupina stanovništva (Katić & Švab 2013). Danas je patronažna djelatnost primarno preventivna, edukativna i informativna s obilježjima medicinsko-socijalnog djelovanja. Patronažne sestre doprinose svojim djelovanjem promicanju, unapređenju i očuvanju zdravlja pojedinaca, obitelji i zajednice tamo gdje oni žive, rade. Prvenstveno se to odnosi na one pojedince i grupe koje imaju povećan rizik za zdravlje. Preventivna djelatnost u domeni patronažne sestre ima široke dimenzije koje se protežu od zdravstvenog prosvjećivanja, zdravstvenog odgoja, unapređenja zdravlja do prepoznavanja i ranog otkrivanja bolesti, otkrivanja anomalija, rizičnog ponašanja, na planiranje i provođenje patronažnih kućnih posjeta, te planirane odlaske u obitelj, školu, vrtić, te provođenje projekata u cilju unapređenja patronažne djelatnosti. Financiranje patronažne djelatnosti provodi se od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje te je usluga patronažne sestre za cjelokupno stanovništvo Hrvatske besplatna. Normativi patronažne službe prema programu mjera su kako slijedi: 1 posjet trudnici u tijeku trudnoće, 3 posjeta babinjači i novorođenčetu (jedan u prvom tjednu, a dva nakon 15 dana), 2 posjeta dojenčetu do 1 god. starosti, 1 posjet predškolskom djetetu i najmanje 1 posjet ostaloj djeci i školi. Nadalje, prema potrebi patronažna sestra vrši posjete za određivanje socijalnih i higijenskih prilika, posjete kroničnim bolesnicima i onim starijim od 65 god., koji nisu u posljednjoj godini bili kod liječnika te invalidima, uz nužnu suradnju sa liječnicima primarne zdravstvene zaštite (PZZ), socijalnom službom, karitativnim ustanovama, zdravstvenim ustanovama, domovima umirovljenika, društveno političkim organizacijama i policijom. Promicanje zdravlja i zdravstveno prosvjećivanje važan su dio rada patronažnih sestara, a odnose se na individualno zdravstveno-preventivno savjetovanje stanovnika na području za koje je patronažna sestra nadležna, distribuciju tiskanog zdravstveno-odgojnog materijala prigodom obilaska štićenika u kući, kao i u drugim oblicima rada s njima, sudjelovanje u provođenju zdravstveno-preventivnih i zdravstveno-promotivnih programa na lokalnoj razini prema određenim vodećim javnozdravstvenim problemima na svom području, a u dogovoru s izabranim liječnicima i drugim stručnjacima, u radu s malim grupama, djelovanju putem



lokalnih medija, održavanje zdravstveno-odgojnih i zdravstveno-promotivnih tečajeva radi usmjeravanja vulnerabilnim grupama. Ciljevi su takve zaštite provođenje zdravstvene zaštite izvan zdravstvene ustanove, aktivno pronalaženje onih kojima je potrebna zdravstvena i socijalna zaštita te osposobljavanje i pomoć pojedincima, obiteljima i drugim grupama u provedbi potrebnih mjera zaštite. Okvir u kojem djeluje patronažna sestra geografski je određen lokalitet (5-100 stanovnika) pa je ona jedini zdravstveni djelatnik u čijoj je kompetenciji cjelokupna obitelj i šira zajednica određenog područja. Prioriteti su u pružanju zaštite: zaštita zdravlja djece i žena, briga o starim, samim i nemoćnim osobama, briga o oboljelima od bolesti koje predstavljaju vodeće probleme populacije (Mrakovčić 2009). Najveći broj posjeta patronažnih sestara zabilježen je za osobe starije od 65 godina ili one koji žive u lošim socijalnim prilikama. Patronažna služba u domu zdravlja predstavlja službu koja se odaziva na potrebe zajednice (Katić & Švab 2013).

### **1.1. Opis položaja patronažne djelatnosti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ)**

Dom zdravlja je prema zakonu o zdravstvenoj zaštiti temeljni nositelj zdravstvene zaštite na primarnoj razini zdravstvene djelatnosti koji mora osigurati ostvarivanje načela sveobuhvatnosti, cjelovitog pristupa primarne zdravstvene zaštite te načela dostupnosti i kontinuiranosti pružanja zdravstvene zaštite na svom području. Osnovna ideja doma zdravlja je da svojim djelatnostima treba pokrivati zdravstvene potrebe populacije na određenom području od rođenja do smrti (Katić & Švab 2013).

Patronažna djelatnost u sastavu je Doma zdravlja. Jedna je od djelatnosti koja se ne može privatizirati (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, NN). To znači da je ona u svakom trenutku dostupna i besplatna svim osiguranicima HZZO-a. Time se omogućava bolje upravljanje nad zadanom kvalitetom i opsegom pružanja usluge. Patronažna djelatnost u PZZ je svestrana, obuhvaća suradnju sa svim djelatnostima PZZ-e. Najvažna suradnja je ona s liječnikom obiteljske medicine te službom zdravstvene njege u kući bolesnika. Patronažna djelatnost je, nažalost, još uvijek na „margini“ primarne zdravstvene zaštite, iako se u zadnje vrijeme radi na njezinoj „popularizaciji“ i to prvenstveno od strane samih sestara. Rijetka je djelatnost koja ima pristup štićeniku u njegovom domu što nam pruža uvid u, na primjer, njegovo stanje nakon liječenja u zdravstvenoj ustanovi, uvid u pridržavanje savjeta liječnika, uzimanja terapije, ona može u pacijentovim uvjetima življenja pomoći i naučiti ga kako se nositi s

problemom i prilagoditi nastaloj situaciji. Informacije koje patronažna sestra dobije prilikom ulaska u štićenikov dom, bilo one medicinskog, socijalnog ili drugog aspekta, su neprocjenjive za daljnje odlučivanje o intervencijama.

U Hrvatskoj se provodi proces integracije zdravstvenog sustava u jedinstvenu cjelinu s ciljem protoka informacija radi planiranja i provođenju te dostupnosti zdravstvene usluge koji završava formiranjem elektronskog zdravstvenog zapisa (EZZ) kao zamjene za papirni zdravstveni karton korisnika zdravstvene skrbi. Fokus interesa integrativnih procesa su korisnici zdravstvene zaštite (pojedinci, obitelji i zajednica), a cilj je unapređenje kvalitete zdravstvene usluge uz racionalizaciju potrošnje. U fokusu informatizacije PZZ je trenutno patronažna zdravstvena zaštita koja postupke zdravstvene njege prikazuje u pisanoj formi koristeći jednu jedinu oznaku/šifru(92095) iz „Plave knjige“ za sve izvršene intervencije unutar ciljanih skupina (Vrbanec 2013). Početkom 2013. godine je pokrenut projekt umrežavanja patronažne službe. MCS Grupa (MCS Grupa 2013) na zahtjev svojih budućih korisnika (195 patronažnih sestara) u programu razvija informatička rješenja koja će obuhvaćati sve tražene i propisane procedure i standarde patronažnog rada, a s druge strane pojednostaviti rad korisnicima, patronažnim sestrama, koje su do sada godinama unosile podatke ručno. Time se očekuje veća preglednost, jednostavnost i sigurnost rada. Prateći planove za skorbu budućnost gdje će se patronažna djelatnosti povezati s ostalim informacijskim sustavima u zdravstvu, pružit će se apsolutnu podršku u tom dijelu procesa jer i sam program nije po tom pitanju ograničavajući. Korisnici Medicus.Net programa za djelatnost patronaže su Dom zdravlja (DZ) Zagreb Zapad (51 patronažna sestra), DZ Bjelovarsko-bilogorske županije (26 patronažnih sestara), DZ Kutina (12 patronažnih sestara), DZ Primorsko-goranske županije (28 patronažnih sestara), DZ Beli Manastir (8 patronažnih sestara), DZ Karlovac (14 patronažnih sestara), DZ Zaprešić (11 patronažnih sestara) i DZ Virovitičko podravske županije (20 patronažnih sestara). Za potpunu informatizaciju patronažne djelatnosti potrebno je još napraviti standardizaciju modela podataka, izrada i dorada šifrnika, usluga, prijenosa i sigurnosti podataka u čitavom zdravstvenom sustavu (šifriranje svih lijekova, medicinskih proizvoda – pomagala i materijala, te normativ i šifrnici postupaka – revizija plave knjige); dogradnja temeljne zdravstvene infrastrukture, izgradnja zajedničkih servisa za automatizaciju poslovanja svih dijelova zdravstvenog sustava te funkcionalna nadogradnja postojećih sustava, sređivanje legislative za eZdravstvo (Prenda Trupeć 2013).

## 1.2. Iskustva i primjeri iz drugih zemalja

Patronažna skrb je u drugim zemljama slično pozicionirana kao i u Hrvatskoj. Sastavni je dio primarne zdravstvene zaštite. Engleska je primjer zemlje gdje se trenutno vode velike rasprave o priznavanju vrijednosti patronažne sestre i postavlja se pitanje budućnosti patronažnih sestara. Smatraju da je došlo vrijeme da se patronažna skrb „ponovo postavi“ („*There is no need to reinvent the district nurse. It is however time to reinstate the district nurse.*“). Kraljičin sestrinski institut (eng. Queen's nursing institut) ističe neke probleme vezane za službu patronaže danas: ogromne razlike u plaćama prema mjestu i strukturi rada, smanjene mogućnosti napredovanja i vodstva, nepriznavanje vrijednosti njihovog stručnog obrazovanja. Nadalje se navodi da je vrijeme da se prepoznaju značajne razlike između patronažnih sestara i „kliničkih“ sestara te ostalih sestara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Smatraju da dolazi vrijeme proširenja patronažne skrbi koje uključuje više skrbi u domu pacijenta uz korištenje informacijske i zdravstvene tehnologije koja mora biti jedinstvena za patronažnu skrb (Queen's Nursing Institut 2009).

Na temelju navedenog možemo zaključiti da je problematika u Hrvatskoj i Engleskoj slična. Postoji isti problem s neprepoznavanjem stručnog školovanja patronažnih sestara, njihovog priznanja i vrednovanja u odnosu na sestre ostalih radnih mjesta. Također se i u Hrvatskoj javlja problem nemogućnosti napredovanja patronažnih sestara. Kod nas se informatizacija patronažne skrbi tek razvija, tek je došla u fazu eksperimentalne primjene i zahtjeva još puno angažmana i rada prije potpune upotrebe. U Engleskoj je situacija drugačija. Tamo se ističe važnost uporabe tehnologije u domovima bolesnika, odnosno telemedicinski sistem. U Engleskoj i Švedskoj se uhodano koristi tehnologija u radu patronažne skrbi. Patronažna sestra je povezana s pacijentima na taj način da pacijent na mobitelu ili kompjuteru preko interneta šalje patronažnoj sestri podatke. Na isti način patronažna sestra može kontaktirati pacijenta (Nilsson & Skär & Söderberg 2010).

U Ujedinjenom Kraljevstvu razlikuju tri različita pojma: district nurses, district nursing teams, district teams services.

*District nurse* (patronažna sestra) definiraju kao kvalificiranu medicinsku sestru s visokim stupnjem školovanja i specijalnim kvalifikacijama u praksi za sestrinstvo i primaljstvo.

*District nursing team* (tim za patronažnu skrb) definiraju kao tim vođen patronažnom sestrom podržanom od strane registriranih sestara, asistenata zdravstvene njege i pomoćnog osoblja.

*District teams services* (usluge timova patronažne skrbi) definiraju kao skrb u zajednici u različitim situacijama od strane tima za patronažnu skrb. Ta skrb uključuje širok spektar njege, kao na primjer, podršku pacijentima s dugotrajajućim stanjima u njihovim domovima i pružanje kompleksne i palijativne skrbi. Sveobuhvatne visokokvalitetne usluge timova za patronažnu skrb pružaju potencijal za smanjeno korištenje bolnica i smještaj socijalnih slučajeva (National Health Service 2014).

Zanimljiv je primjer položaja patronažnih sestara u Filipinima. Patronažna skrb je tamo već desetljećima dio profesije javnog zdravstva. Sastavljena je od elemenata znanosti sestrinstva i javnog zdravstva. Sastavnica je mreže vladinih i nevladinih nacionalnih zdravstvenih usluga. Većina tamošnjih patronažnih sestara su magistre javnog zdravstva (eng. *Master degree in Public Health*). Međutim, velik broj medicinskih sestara na Filipinima je nezaposleno, u cijeloj populaciji ima puno siromaštva. Žale se na manjak osoblja, a država ne omogućava i ne može financirati zapošljavanje. Medicinske sestre tamo često rade u bolnici bez plaće, to jest volontiraju, kako bi dobile kliničkog iskustva. Česta su zaposlenja u privatnom sektoru što znači da rade za manje plaće i često na nepogodne i kratke ugovore (Harkins 2001).

Može se zaključiti da je položaj i djelokrug rada patronažne sestre u naprednim zemljama Europe i u Americi sličan onome kod nas. To ne znači da nije potrebno i nadalje sustavno raditi na njihovom obrazovanju i boljem i ravnopravnijem položaju u sestrinstvu. Također je potrebno uložiti još puno truda da patronažne sestre postignu razinu poštovanja i uvažavanja ravnom onome kojeg imaju „kliničke“ sestre. Postizanje takve razine je važno jer su patronažne sestre itekako važna karika zdravstvenog sustava. Patronažne sestre predstavljaju komunikacijski most između sustava i populacije, a posebice patronažne sestre imaju važnu ulogu u prevenciji i kontroli bolesti.

## **2. SURADNJA PATRONAŽNE SESTRE S DRUGIM DJELATNOSTIMA**

Svakodnevni rad patronažne sestre iziskuje uzajamnu suradnju s djelatnostima unutar i van zdravstvenog sustava. Patronažna sestra surađuje s liječnikom opće medicine, sa zdravstvenom njegom u kući, s ustanovama na ostalim razinama zdravstvene zaštite, socijalnom službom, udrugama/ klubovima oboljelih. Najžu suradnju ostvaruje s liječnicima obiteljske medicine te službom zdravstvene njege u kući bolesnika. S navedenim službama surađuje svakodnevno te zajedno između ostalih odluka, donose odluke i u vezi zdravstvene skrbi oboljelog. Značajke takve suradnje su da ona mora biti profesionalna, ozbiljna i da treba djelovati u smjeru interesa oboljelog. U daljnjem tekstu je opisana suradnja s pojedinim djelatnostima.

### **2.1. Suradnja patronažne sestre s liječnikom obiteljske medicine (LOM)**

Patronažna sestra je važan suradnik u timu obiteljske medicine jer osigurava proširenje zdravstvene skrbi u dom bolesnika. Ona je sestra koja je svojim opažanjima važan izvor informacija za liječnika (Katić & Švab 2013). Patronažna sestra i liječnik obiteljske medicine usko surađuju u svakodnevnom radu. Patronažna je sestra dužna izvještavati izabranog doktora o svom radu u skladu sa utvrđenim planom kojeg donosi na temelju procjene zdravstvenog i socijalnog statusa svih obitelji na svom području radi utvrđivanja prioriteta patronažne zdravstvene zaštite. Zdravstvena njega u kući mora patronažnoj sestri proslijediti mjesečno izvješće o provedenoj zdravstvenoj njezi u kući, kojeg ona mora odobriti i dostaviti nadležnom liječniku. Te dužnosti patronažne sestre su definirane u uvjetima ugovaranja PZZ-a sa HZZO-om. Suradnja ponekad može biti otežana. U obitelj ponekad, preko pojedinih članova ulazi i po tri i više liječnika, čime je suradnja patronaže s tim liječnicima uvelike otežana i onemogućena. To je naročito prisutno na gradskom i prigradskom području, gdje se raspodjele stanovništva iz stare podjele opredjeljivanja po mjestu stanovanja, rada i školovanja još nisu izgubile. Obiteljski liječnik koji zbog sklopa okolnosti sve više gubi svoju temeljnu preventivnu ulogu, a kojemu je stalo do zdravstvene zaštite svojih pacijenata, jedino u uskoj suradnji s patronažnom službom može očuvati taj važan dio svoga profesionalnog rada. Upoznati sve karakteristike područja i stanovništva s kojim radi, zadržati zdravstveni

nadzor nad obiteljima u skrbi, održavati stalnu vezu s teže pokretnim i nepokretnim bolesnicima te promptno reagirati na zdravstvene potrebe opredijeljenih pacijenata, samo su dio aktivnosti koje LOM-u omogućuje dobra suradnja s kvalitetnom patronažnom. Ta suradnja mora zato biti redovna - svakotjedna, programirana sa barem 1 sat osiguranog vremena za dogovor, kao i omogućena u svim slučajevima izvanredne potrebe. Suradnja s liječnikom obiteljske medicine bi kod oba učesnika morala biti vremenski tjedno normirana i obvezna. U današnje vrijeme suradnja mora imati značajke suradnje dvoje ravnopravnih učesnika u zdravstvenoj zaštiti stanovništva, a koji imaju istovjetni cilj- očuvanja i poboljšanje zdravstvene zaštite stanovništva (Mazzi 2011).

## **2.2. Suradnja patronažne sestre sa zdravstvenom njegom u kući bolesnika**

Nakon što je bolesnik otpušten s liječenja, institucionalizacije ili slično, patronažna sestra ili liječnik obiteljske medicine dobivaju obavijest iz ustanove ili se pacijent javi njima. Nakon dogovora liječnika i patronažne sestre ona odlazi u dom štićenika nakon prethodne najave štićeniku. Patronažna sestra se može obratiti obitelji, susjedi ili poznanici osobe u slučaju kad je osoba nemoćna, kad se ne može brinuti sama o sebi ili kad ima nekih zdravstvenih i socijalnih problema. Također, patronažna sestra prema opisu posla ima zadaću sama pronalaziti starije i nemoćne ljude koji imaju potrebu za njezinim intervencijama ili intervencijama drugih suradnika. Patronažna sestra procjenjuje stanje osobe, socijalne uvjete te o tome obavještava liječnika obiteljske medicine. Sestra procjenjuje između ostaloga i eventualnu potrebu štićenika za zdravstvenom njegom u kući. O tome obavještava liječnika obiteljske medicine i oni zajedno raspravljaju i donose odluku o potrebi i stupnju zdravstvene njege u kući. Nakon toga obavještava nadležne izvršioce zdravstvene njege u kući o stanju štićenika i potrebi za zdravstvenom njegom. Zdravstvena njega u kući je za bolesnog osiguranika besplatna ako su pružatelji usluge pod ugovorom sa Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje koji pokrivaju troškove njege. Patronažna sestra periodično odlazi u posjetu štićeniku te provjerava i procjenjuje njegovo stanje i analizira daljnju potrebu za njegom u kući. Provjerava i efikasnost pružene i provedene njege te ispituje zadovoljstvo štićenika. Zdravstvena njega u kući dostavlja patronažnoj sestri mjesečna izvješća o svom radu sa štićenicima u njezinoj nadležnosti te ona to mora odobriti. Ona to prosljeđuje liječniku

obiteljske medicine te se donosi odluka o nastavku/prekidu, odnosno, promijeni opsega pružanja njege u kući.

### **2.3. Suradnja patronažne sestre sa socijalnom službom**

Patronažna sestra u svom svakodnevnom radu ocjenjuje više aspekata čovjekovog života. Jedan od njih je i socijalni aspekt. Procjenjuje uvjete života štićenika i obitelji, higijenske mogućnosti i navike, odnose u obitelji i između pojedinaca te položaj i prilike u zajednici u kojoj štićenik živi. To se posebice treba procjenjivati kod malodobnih štićenika, posebice novorođenčadi i dojenčadi. Ukoliko patronažna sestra uoči probleme u obitelji, domu ili okolini štićenika dužna je to prijaviti liječniku obiteljske medicine i pokušati riješiti taj problem. Ako problem nije riješiv obavještava se socijalna služba koja izlazi na teren i ponovo procjenjuje stanje te i dalje nastavlja suradnju s patronažnom službom dajući joj povratne informacije. Ukoliko se radi o zlostavljanju i/ili zanemarivanju, patronažna sestra je dužna odmah obavijestiti socijalnu službu. Suradnja se uspostavlja i onda kad se radi o starijoj osobi koja ne može brinuti sama o sebi, a ista nema obitelj ili poznanika koji bi skrbili o njoj.

Socijalna služba u izvaninstitucionalnim uslugama pruža savjetovanje i pomaganje, obiteljsku medijaciju, pomoć i njegu u kući, stručnu pomoć u kući, ranu intervenciju, pomoć pri uključivanju u programe odgoja i obrazovanja, boravak te stručnu potporu u obavljanju poslova i zapošljavanju (Zakon o socijalnoj skrbi. NN 2013).

Nakon intervencije, socijalna služba je dužna obavijestiti patronažnu službu o procjeni stanja i intervencijama te nastaviti daljnju suradnju, ovisno o problematici.

### **2.4. Suradnja patronažne sestre sa sekundarnom i tercijarnom razinom zdravstvene zaštite**

Suradnja patronažne sestre sa sekundarnom i tercijarnom razinom zdravstvene zaštite se najčešće ostvaruje putem sestrinskih otpusnih pisama. Kod otpuštanja pacijenta s liječenja/rehabilitacije medicinske sestre pišu sestrinsko otpusno pismo u kojem navode

podatke o pacijentu. Podaci se sastoje od generalnih podataka o pacijentu, sestrinske anamneze, tijeka liječenja/rehabilitacije, trenutnog stanja te preporučenih daljnjih mjera sestrinske skrbi koje su pacijentu potrebne. Sestrinsko otpusno pismo se putem pošte dostavlja direktno patronažnoj sestri ili pacijent zajedno s liječničkim otpunim pismom dostavlja sestrinsko otpuno pismo svom liječniku obiteljske medicine koji ga prosljeđuje nadležnoj patronažnoj sestri. Patronažna sestra nakon zaprimljenog sestrinskog otpusnog pisma posjećuje oboljelog i otvara mu karton patronažne skrbi. Prema procjeni i/ili prema dogovoru s liječnikom obiteljske medicine provodi potupke patronažne skrbi. Patronažna sestra o svojim zapažanjima obavještava liječnika obiteljske medicine koji na taj način dobije informacije o stanju oboljelog nakon liječenja/rehabilitacije. Treba napomenuti da je suradnja patronažne sestre sa sekundarnom i tercijarnom razinom zdravstvene zaštite u Hrvatskoj nedovoljno razvijena, to jest, provodi se u jako malom opsegu. Rijetke su poliklinike, bolnice, zavodi, odjeli koji šalju svoja sestrinska otpusna pisma patronažnoj sestri. U mnogo slučajeva to, nažalost, ovisi samo o angažmanu i dobroj volji glavnih sestara bez standardne regulacije od strane nadležnih tijela.

## **2.5. Suradnja patronažne sestre s udrugama bolesnika**

Patronažna sestra u svom radu surađuje s udrugama osoba oboljelih od određene bolesti, s određenim poremećajima ili defektima te s invalidima, alkoholičarima i drugima, na primjer, (ne)liječenim ovisnicima. Ona uspostavlja suradnju i s obiteljima članova udruga te s udrugama koju čine pripadnici obitelji i bliske osobe bolesnika, odnosno osobe koje u životnoj sredini imaju osobu sa zdravstvenim i socijalnim problemom te im je potrebna pomoć u suočavanju i nošenju s tim. Navedeno se odnosi na sve udruge u kojima članovi dijele ili sličnu bolest, zdravstveno stanje i/ili probleme. Uloga patronažne sestre u tim udrugama je višestruka i odnosi se na pružanje podrške, potrebnih informacija te edukacije. Patronažna sestra pomaže članovima udruga sa savjetima i edukacijom o svakodnevnom funkcioniranju, daje informacije i educira ih o samoj bolesti, odnosno problemu. Ona nadalje pribavlja i daje korisne informacije i nove spoznaje iz područja interesa određene grupe ili pojedinca, pronalazi i daje odgovore na postavljena pitanja i zahtjeve članova udruga. Patronažna sestra pruža podršku u suočavanju s problemima i ukoliko je potrebno, usmjerava članove udruga ka stručnijoj pomoći. Lobira za ostvarivanje njihovih prava kod nadležnih institucija. Ona vrši uvid u rad grupe, njezinu organizaciju, način i smjer rada, održava



edukativne radionice i predavanja uz tematiku koja zanima grupu. Dolazi u grupu prema dogovoru s njom, najčešće jedan puta mjesečno, a po potrebi i češće. Patronažna sestra upućuje i potiče bolesnike i osobe s određenom problematikom da se priključe u rad udruge s odgovarajućom potporom.

Ona je ovim načinom djelovanja veza između članova grupe i zdravstvenog sustava. Time članovi stječu više povjerenja u zdravstveni sustav, osjećaju da se stalno netko brine o njima i znaju da imaju stručnu osobu kojoj se mogu obratiti sa svojim problemima. To utječe na njihovu volju za oporavkom, kvalitetnijim životom te na pozitivno razmišljanje članova udruge.

### **3. ZADAĆE PATRONAŽNE SESTRE PREMA PROGRAMU MJERA ZAŠTITE KRONIČNIH BOLESNIKA**

Skrb patronažne sestre za kronične bolesnike je zahtjevan rad koji obuhvaća sve domene bolesnikovog zdravlja i života. Osim provjeravanja bolesnikovog zdravstvenog statusa, patronažna sestra mora procijeniti bolesnikovo znanje o bolesti, o uzimanju terapije, o preporučenom načinu života vezano za njegovu kroničnu bolest. Procjenjuje njegovo nošenje s bolešću, prilagodbu, suradnju s liječnikom, podršku obitelji. Procjenjuje i socijalne uvjete oboljelog te pomaže u prilagodbi bolesti. Odgovara na pitanja, educira i informira oboljelog. Kod pojave problema, prepreka ili nesigurnosti kod bolesnika ona se trudi to riješiti ili umanjiti. Važan aspekt njezinog rada je i prevencija kroničnih bolesti i komplikacija.

#### **3.1. Skrb patronažne sestre za osobe oboljele od dijabetesa**

Diabetes mellitus je kronični poremećaj oštećene tolerancije glukoze, karakterizirane poremećajem metabolizma ugljikohidrata, bjelančevina i masti. Možemo je definirati kao apsolutni ili relativni manjak inzulina s posljedičnom hiperglikemijom. Diabetes mellitus je metabolička i jedna od najčešćih endokrinih bolesti. Javlja se u dva oblika- kao tip 1 i tip 2. Dijabetes tip 1 je karakteriziran nedostatnom proizvodnjom inzulina i zahtijeva dnevno davanje inzulina. Uzrok mu se ne zna i prema današnjim spoznajama ga nije moguće spriječiti. Tip 2 nastaje kada tijelo ne može učinkovito iskoristiti inzulini. U velikoj je mjeri

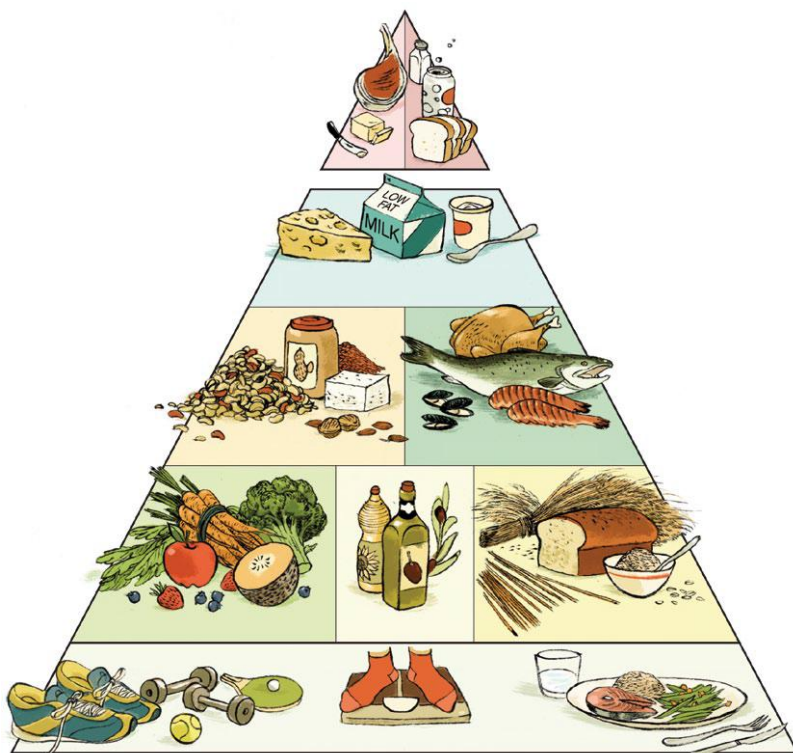
posljedica prekomjerne tjelesne težine i tjelesne neaktivnosti (Diabetes. WHO 2013). U liječenju bolesti je najvažnija prehrana, tjelesna aktivnost i pravilno uzimanje lijekova.

### **3.1.1. Edukacija o prehrani**

Način prehrane uvelike utječe na regulaciju i tijek šećerne bolesti. Kod dijabetesa Tip 2 je uz tjelesnu aktivnost najvažniji faktor u održavanju razine glukoze u krvi. Piramida zdrave prehrane osoba sa šećernom bolešću tek se neznatno razlikuje od uobičajene prehrane piramide. Kad se oboljelima spomene regulacija i prilagodba prehrane, dio njih se uplaši jer misli da „neće ništa smjeti jesti“, da će smjeti jesti jako malo i javlja se početna odbojnost prema tome i odbijanje suradnje. Ovdje važnu ulogu imaju osobe koje educiraju oboljelog, većinom medicinske sestre. Trebaju stvoriti pozitivnu klimu i dobro objasniti osobi što je potrebno prilagoditi i na koji se najlakši način individualno to može postići.

Uobičajeno se preporučuje relativno visokouglikohidratna prehrana, s ne više od 30% ukupnog energijskog unosa iz masnoća, s tim da udio zasićenih masnoća nesmije prelaziti 7%, te maksimalno 200 mg kolesterola. Od ostalih elemenata plana prehrane možda je najvažnije savjetovanje o adekvatnom unosu soli (6 g na dan, ili manje uz oštećenu funkciju bubrega). Ne postoji jedinstvena “dijabetička dijeta”. Kontinuiranom edukacijom osobe sa šećernom bolešću moraju steći sposobnost izbora zdrave hrane te usklađivanje prehrane s potrebnom terapijom (Pavlić Renar 2008).

Za provođenje edukacije oboljelih od dijabetesa o prehrani potrebno je poznavanje piramide zdrave prehrane, sastav i energijsku vrijednost zamjenske jedinice namirnica po skupinama, pravilan unos energije te raspored obroka. O tome je potrebno educirati pacijenta, dati mu prikladan pisani materijal te izraditi individualni plan prehrane u suradnji s pacijentom.



Slika 1 Piramida pravilne prehrane

Izvor: Department of Nutrition, Harvard School of Public Health, Harvard University, 2008.  
 Preuzeto sa: <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/pyramid-full-story/> pristupljeno 14.01.2014.

## IZRAČUN POTREBNOG ENERGETSKOG UNOSA

U kreiranju ishrane nam pomaže poznavanje dnevnih kalorijskih potreba. Kalorijske potrebe se saznaju na temelju izračunavanja indeksa tjelesne mase (eng. Body mass index (BMI)), to jest na temelju stupnja uhranjenosti i tjelesne aktivnosti. Težina u kilogramima koja odgovara indeksu tjelesne mase 22 za žene, 23 za muškarce (što približno odgovara standardnoj tjelesnoj težini), pomnoži se sa 105 kJ (25 kcal) i dodaje se 12,6-42 kJ (3-10 kcal) po kg srednje poželjne težine, ovisno o stupnju tjelesne aktivnosti. Za regulaciju bolesti je važno postići željenu tjelesnu težinu i održavati je jer povećana težina smanjuje osjetljivost na inzulin. Većina osoba oboljelih od dijabetesa tip 2 ima povećanu tjelesnu težinu i teško gubi kilograme (Despres & Lemieux 2006). Za sve osobe koje imaju prekomjernu tjelesnu težinu

potrebno je sastaviti jelovnik s manjom energetsom vrijednošću, kako bi smršavile. Postavljani ciljevi u postizanju tjelesne težine moraju biti realni i prilagođeni svakoj osobi.

Zanimanje oboljelih od dijabetesa za aktivnu regulaciju prehrane se lakše postiže uz dobru edukaciju uz pomoć primjera i vizualnih podataka. Veliki efekt se postiže i time da dijabetičar samostalno izračunava dnevnu potrebu za ugljikohidratima što je posebice važno kod dijabetesa ovisnog o inzulinu. Kombiniranjem namirnica i njihove količine dobije se osjećaj „igranja“ s njima, potiče se kreativnost i samim time povećava motiviranost u sudjelovanju.

## SASTAVLJANJE DNEVNOG PLANA PREHRANE

Nadzor nad obrocima i njihovo planiranje najvažniji su faktori nad nadzorom bolesti. Kroz dan dijabetičar mora imati tri velika (zajuttrak, ručak, večera) i dva- tri manja obroka (zajuttrak, užina, noćni obrok). Važna stvar koju dijabetičar mora naučiti je da je bilo što pojedeno kroz dan obrok! Obroci moraju biti manji i češći kako se gušterača ne bi previše opteretila lučenjem inzulina, kako bi se on bolje iskoristio te kako dijabetičar ne bi osjećao glad.

Prije kreiranja jelovnika moramo saznati prehrambene navike osobe te fizičku aktivnost kojom se bavi kroz dan (posao). U Hrvatskoj se primjenjuje ADA sustav (eng. *American Diabetes Association*) tablica namirnica i njihove zamjene. Namirnice iz prehrane složene su u 6 skupina:

- kruh i zamjene;
- mlijeko i zamjene;
- povrće;
- voće;
- meso i zamjene;
- masnoće i zamjene.

Unutar jedne skupine nalaze se namirnice koje su međusobno slične poenergetskoj vrijednosti i sastavu ugljikohidrata, masti i bjelančevina. Da bi to bilo jednostavnije razumjeti isastaviti jelovnik, hrana je složena u jedinice koje su iste energetske vrijednosti, ali različite količine i težine. Ugljikohidrati se nalaze u skupini namirnica: kruha i zamjena (tijesto, riža, krumpir, kolači, keksi...), mlijeku i njegovim zamjenama (jogurt, kiselo mlijeko), voću i povrću i njihovim zamjenama. To je nutrijent koji se najbrže resorbira iz probavnog trakta i podiže razinu glukoze u krvi već u prvih 15 min nakon započinjanja obroka. Iz tog je razloga i

najodgovorniji za porast glukoze u krvi nakon obroka. Za razliku od ostalih nutrijenata (bjelančevina, masti), najbrže se i razlaže u crijevima, te ukupna resorpcija ugljikohidrata traje najviše oko 2 sata. Cilj edukacije o računanju ugljikohidrata u osnovi je poduka svih bolesnika o sastavu namirnica i koje od njih sadrže ugljikohidrate – osnovna edukacija o ugljikohidratima. To je važno zbog navikavanja na redovno uzimanje obroka sa standardnim sastavom ugljikohidrata (60-75 g u jednom obroku), kako bi se prilagodila terapija bolesti i postigla zadovoljavajuća regulacija glukoze u krvi nakon obroka. Za bolesnike na inzulinskoj terapiji, koji brzodjelujući inzulin primaju prije obroka ili one na inzulinskoj pumpi, važno je dodatno naučiti koliko je potrebno primiti inzulina za pojedini obrok ugljikohidrata, a da razina glukoze u krvi nakon obroka ne prelazi 7 mmol/l. Inzulinsko-ugljikohidratni omjer bazira se na individualnim potrebama i metaboličkom odgovoru organizma (Prašek & Jakir 2009). Za lakše planiranje koristi se podatak da 15 grama ugljikohidrata sadrži jednu jedinicu ugljikohidrata.

#### RAČUNANJE UGLJIKOHIDRATA

Kako bi računanje ugljikohidrata bilo jednostavnije, hrana je označena jedinicama koje predstavljaju težinski omjer pojedine namirnice te je izračunata količina ugljikohidrata u tom omjeru. Skupine meso i masnoće ne sadrže ugljikohidrate, ali imaju energetska vrijednost i računaju se kao kalorije. Za razliku od američke dijabetičke organizacije (eng. American Diabetes Association (ADA)), njemačka udruga računa ugljikohidrate u tako zvanim krušnim jedinicama (BE – *brot einheit*) koja sadrži 12 g ugljikohidrata. Ovisno o tome koliko se grama ugljikohidrata konzumira, potrebno je izračunati koliko je to ugljikohidratnih jedinica:

- grami ugljikohidrata- ugljikohidratne jedinice:

0-5 g nije potrebno uračunati

6-10 g -0,5 jedinice

11-20 g- 1 jedinica

21-25 g -1,5 jedinice

26-35 g -2 jedinice

Ukupna količina ugljikohidrata (UH) i izračun ugljikohidratnih jedinica u dnevnom jelovniku od 1700 kcal:

- zajutak: 42 g UH = 3 UH jedinice
- doručak: 30 g UH = 2 UH jedinice

- ručak: 55 g UH = 3,5 UH jedinica
- užina: 30 g UH = 2 UH jedinice
- večera: 45 g UH = 3 UH jedinice
- noćni obrok: 12 g UH = 1 UH jedinica

Ukupno: 214 g UH = 14,5 UH jedinica dnevno

Prema ukupnoj dozi ugljikohidratnih jedinica, koje se mogu zamijeniti istim brojem jedinica unutar iste skupine namirnica, potrebno je odrediti terapiju šećerne bolesti (Prašek & Jakir 2009).

Američka dijabetička asocijacija preporučuje:

- 1 jedinica iz skupine kruha i skupine voća sadrži 15 g UH
- 1 jedinica iz skupine mlijeka sadrži 12 g UH
- 1 jedinica iz skupine povrća sadrži 5 g UH

Patronažna sestra u prvoj posjeti dijabetičaru nakon dijagnosticiranja bolesti mora procijeniti kako se osoba i obitelj nose s tom spoznajom, koliko je dijabetičar, ali i obitelj educirana o bolesti. Procjenjuje i njegovu motiviranost za liječenjem i samokontrolom. Započinje edukaciju pacijenta s općenitim i „laganim“ informacijama kako bi ih osoba lakše procesuirala i prihvatila te nakon sljedećih posjeta to znanje proširuje. Broj posjeta ovisi o tipu dijabetesa te stadiju bolesti gdje se broj posjeta povećava ako se radi o dijabetesu ovisnom o inzulinu. Zajedno s dijabetičarom izrađuje plan prehrane i tjelesne aktivnosti, prilagođavajući se poslovnim aktivnostima. U kreiranju plana sudjeluje i obitelj koja oboljelom pruža podršku i pomaže mu u pridržavanju novonastalih promjena. Edukacija o prehrani isprepliće se s edukacijom o terapiji jer prehrana ovisi o terapiji i obrnuto. Oboljeli se savjetuje da vodi dnevnik prehrane, tjelesne aktivnosti i razine glukoze u krvi koji analizira zajedno s patronažnom sestrom. Na taj način se vidi kako navedeni faktori utječu jedan na drugog. Nakon što oboljeli preuzme kontrolu nad svojom bolesti posjeti patronažne sestre postaju rjeđi i služe za provjeru usvojenih znanja. Patronažna sestra također provjerava pridržavanje dogovorenih načela u promjeni ponašanja, kontrolu nad bolesti i samo stanje bolesti. O svim značajnijim promjenama vezanih za kontrolu bolesti upućuje bolesnika svom liječniku obiteljske medicine te obavještava nadležnog liječnika.

### 3.1.2. Edukacija o primjeni terapije

Terapija dijabetesa ovisi o uzroku bolesti, to jest o tipu dijabetesa. Oboljeli od dijabetesa tip 1 su ovisni o inzulinu, a oboljeli od dijabetesa tip 2 se liječe oralnim dijabetičima i/ ili inzulinom te reguliranom prehranom i tjelesnom aktivnošću (American Diabetes Association 2014). Liječenje bilo kojeg tipa dijabetesa se sastoji od primjene lijekova (osim u blagim slučajevima tipa 2) te odgovarajuće prehrane, tjelesne aktivnosti i samokontrole koji su međusobno zavisni.

#### LIJEČENJE INZULINOM

Liječenje inzulinom je potrebno provoditi kod:

- šećerne bolest tipa I kod koje je došlo do propasti Langerhansovih otočića, koji nisu više u stanju stvarati inzulin
- šećerne bolest tipa II kod koje više nije moguće održavati zadovoljavajuću razinu glikemije odgovarajućom prehranom, tjelovježbom i primjenom maksimalnih doza oralnih antidijabetika
- šećerna bolest tipa II, koja se liječi oralnim antidijabetičima, prilikom kirurških zahvata ili težih infekcija
- razvoja šećerne bolesti drugim patofiziološkim mehanizmima, poput operacije gušterače, kroničnog pankreatitisa, hemokromatoze
- gestacijskog oblik šećerne bolesti u žena
- hitnih stanja koja se manifestiraju ketoacidozom, hiperosmolarnom komom i laktacidozom

Tabela 1 Vrste inzulina i vrijeme djelovanja

<b>Djelovanje nakon injekcije</b>			
<b>Vrsta inzulina</b>	<b>Početak</b>	<b>Najjače</b>	<b>Kraj</b>
<b>Ultrakratkodjelujući</b>	10-15'	30-90'	2-3h
<b>Kratkodjelujući</b>	5-30'	2-3h	4-6h
<b>Srednjedugodjelujući</b>	1-3h	5-8h	10-12h
<b>Tvornički predmiješani</b>	5-30'	2-3, 5-8h	10-12h
<b>Dugodjelujući</b>	4-5h	6-12h	12-16h
<b>Ultradugodjelujući</b>	4h	5-15h	20-24h

Izvor: Metelko Ž, Prašek M (2003/2004) Vaše zdravlje

<http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/110/> pristupljeno 14.01.2014.

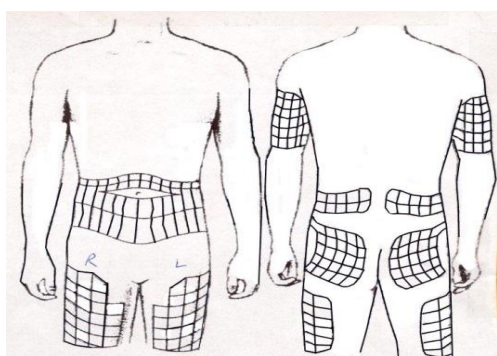
U tablici su prikazane vrste inzulina i njihovo vrijeme potrebno da počnu djelovati, kad najjače djeluju te kad prestanu djelovati. To je važno u određivanju vrste inzulina u terapiji s obzirom na vrstu i uzrok dijabetesa. O izboru inzulina odlučuje liječnik, ali i patronažna sestra mora znati osnovne o tome kako bi znala kontrolirati pacijenta u primjeni terapije te mu odgovoriti na postavljena pitanja.

Najčešći način primjene inzulina je subkutani (s.c.). Oboljelog je potrebno u njegovim svakodnevnim okolnostima educirati o načinu pohrane inzulina, o postupku s potrošnim materijalom, o načinu aplikacije te mjestu aplikacije inzulina. Patronažna sestra zajedno s oboljelim od dijabetesa nalazi mjesto u hladnjaku gdje će čuvati inzulin. O tome obavještava članove obitelji i označava to mjesto. Ovisno o uvjetima stanovanja, pronalaze mjesto gdje će dijabetičar vršiti apliciranje inzulina. Prostorija mora biti čista i tijekom aplikacije se ne smije vršiti čišćenje prostorije. Zajedno nalaze i mjesto gdje će držati potrošni materijal. Najbolje je da se drži u prostoriji gdje će se aplicirati inzulin. Članovi obitelji moraju biti upoznati s tim mjestom i ne premještati materijal bez prethodnog dogovora. Trebaju biti pažljivi u rukovanju s materijalom kako se ne bi oštetio i bio nesterilan. Potrebno je osigurati posebnu nepropusnu posudu u koju će odlagati igle i ostali potrošni materijal. Taj materijal se ne smije odlagati s ostalim smećem. Najbolje bi bilo kad bi s tim materijalom rukovao samo oboljeli kako ne bi došlo do kontakta druge osobe s tim materijalom. Zatim se prelazi na edukaciju o mjerenju



glukoze u krvi ukoliko već nije educiran o tome. Najbolje je da se glukometar, trakice i iglice drže na istom mjestu gdje i materijal za aplikaciju inzulina. Prema procjeni znanja oboljelog nakon demonstracije mjerenja GUK-a i primjene inzulina planira se edukacija. Bez obzira na vještinu primjene inzulina kod prvog posjeta se još jedanput educira o tome. Pravila aplikacije podrazumijevaju stalnu promjenu mjesta uboda prema zadanoj shemi koja ovisi o mjestu primjene. Aplikacija se izbjegava 5 cm od pupka ili ožiljka, najmanje 12 cm od koljena i kuka, medijalno – u aduktornu stranu noge, izbjegavanje blizine velikih krvnih žila i živaca, varikoziteta i ispucalih kapilara. Treba napomenuti i kako je početak djelovanja inzulina najbrži ukoliko se aplicira u trbuh (Liberati Čizmek 2013). Nakon aplikacije treba odbrojati 10 sekundi i tek tada izvaditi iglu kako bi bili sigurni da je cjelokupna doza inzulina injicirana u području ispod kože. Na slici 2 su prikazana mjesta primjene inzulina.

Patronažna sestra treba znati prepoznati i podučiti pacijenta o komplikacijama primjene inzulina kako bi ih znao prepoznati i pravodobno uočiti. One se pojavljuju rijetko i dijele se na lokalne i opće. Lokalno se mogu pojaviti upala na mjestu aplikacije zbog ne pridržavanja pravila asepse, preosjetljivost na inzulini s popratnim crvenilom te lipodistrofija na mjestu aplikacije. Od općih komplikacija se mogu pojaviti inzulinska hipoglikemija, prolazne smetnje vida, opće alergije na inzulini uslijed prekida uzimanja inzulina pa ponovnog uzimanja nakon duljeg vremena (svrbež, urtikarije, kolike) te rezistencija na inzulini kod primjene velikih doza inzulina. Uoče li patronažna sestra ili oboljeli neke od komplikacija potrebno je obavijestiti liječnika i prema dogovoru s njim bolesnik ga posjećuje.



**Slika 2** Mjesta primjene inzulina

Izvor: Liberati Čizmek A (2013) Inzulinska terapija- kako, kada i zašto. Zagrebačko dijabetičko društvo Preuzeto sa: <http://www.zadi.hr/WEB/index.php/dijabetes/tip2/33-inzulinska-terapija-kada-kako-i-zasto> pristupljeno 16.01.2014.

Patronažna sestra zajedno s oboljelim dogovara način bilježenja dnevnika samokontrole i dnevnika samokontrole glikemije prema uputama liječnika. Dobro bi bilo da bolesnik zapisuje i mjesto davanja inzulina svaki put radi lakšeg praćenja i da se ubodi na isto mjesto ne bi događali prečesto. U svim sljedećim posjetima ona to kontrolira i ukoliko je bilo značajnih promjena i poteškoća u kontroli i razini glikemije upućuje oboljelog da se javi svom nadležnom liječniku te ga ona isto tako obavještava.

Oboljelog je dakle potrebno detaljno educirati o načinu primjene te rukovanju inzulinom i pripadajućim pomagalicama, samokontroli glikemije i vođenju dnevnika samokontrole, korekciji doze sukladno mjerenim vrijednostima glikemije prema naputku liječnika, prevenciji i terapiji hipoglikemije te eventualnim nuspojavama terapije (o tome će se govoriti u sljedećem podnaslovu). Patronažna sestra nije prvi zdravstveni djelatnik s kojom se pacijent susreće nakon postavljene dijagnoze dijabetesa. Njegova edukacija je počela neposredno nakon postavljanja dijagnoze pa patronažna sestra prvo mora procijeniti pacijentovo znanje, vještine i motivaciju na temelju čega će napraviti plan rada s oboljelim.

Patronažna sestra treba znati prepoznati stanja i promjene koja iziskuju smanjenje, odnosno povećanje doze inzulina. Stanja/okolnosti u kojima je potreba za inzulinom smanjena te je potrebno reducirati ukupnu dnevnu dozu inzulina su gubitak tjelesne mase, veći tjelesni naponi, prvi trimestar trudnoće, dojenje, prestanak pušenja, konzumacija alkohola, hepatalna insuficijencija, paralelno uzimanje salicilata, sulfonamida, nekih ACE inhibitora (kaptopril, enalapril), fibrata, neselektivnih beta blokatora. U nekih bolesnika sa šećernom boleti tipa 2, uslijed značajne redukcije kilograma i redovitog provođenja tjelovježbe visokog intenziteta, inzulinsko liječenje se može i u potpunosti obustaviti. Stanja/okolnosti u kojima je potreba za inzulinom povećana, te je potrebno povisiti ukupnu dnevnu dozu inzulina su dobitak na tjelesnoj masi, tjelesna neaktivnost, drugi i treći trimestar trudnoće, stres, vrućica, infektivna stanja, renalna insuficijencija, operativni zahvati, Addisonova bolest, hipotireoza te paralelno uzimanje glukokortikoida, levotiroksina, beta 2 agonista (ritodrin, salbutamol, terbutalin), antipsihotika (olanzapin, klorpromazin), litija (Liberati Čizmek 2013).

Dobrom glukoregulacijom, odnosno optimalnom kontrolom šećerne bolesti, smatra se postizanje ciljne glukotrijade:

- Glikemija natašte <5,6 mmol/L
- Glikemija postprandijalno <7,8 mmol/L
- HbA1c <6,5%

Treba napomenuti da kod šećerne bolesti koja traje duže od 10 godina i suboptimalno je kontrolirana te postoje mikro- i makrovaskularne komplikacije, ciljni HbA1c je 7%, a u starijih osoba čak i 7,5%, s obzirom na njihovu veću sklonost hipoglikemijama (Liberati Čizmek 2013).

## INZULINSKA PUMPA U SVAKODNEVNIM UVJETIMA

Liječenje inzulinskom pumpom ili kontinuirana subkutana primjena inzulina smatra se suvremenim načinom liječenja dijabetesa. Pumpa luči bazalnu dozu ultrakratkodjelujućeg inzulina, a bolesnik prije svakog obroka dodatno titrira dozu istog inzulina (Lenhard & Reeves 2001).

Inzulinska pumpa je najvjernija imitacija prirodnog lučenja inzulina, osim transplantacije gušterače. Prednosti te vrste terapije uključuju manju učestalost hipoglikemija, bolju glukoregulaciju, pa tako i manju učestalost komplikacija šećerne bolesti. Liječenje pumpom također osigurava bolesniku poboljšanu kvalitetu života omogućujući aktivnosti poput dužeg spavanja, kašnjenje obroka ili intenzivan trening, to jest aktivnosti koje se inače smatraju riskantnim u liječenju inzulinom, ako bolesnik ne provodi redovitu samokontrolu GUK-a. U nedostatke ove terapije ubrajaju se učestalije i ubrzane pojave ketoacidoze, u slučaju prekida dotoka ultrakratkodjelujućeg inzulina, budući da se u ovoj vrsti terapijene koristi dugodjelujući inzulini. Također, iako iznimno rijetko, postoji i opasnost od hipoglikemije uzrokovane povišenom primjenom inzulina, ili kvarom na pumpi. Najčešća nuspojava je nastanak lokalne infekcije na mjestu implantirane pumpe, kao i neugodan osjećaj stranog tijela na koži. Korištenjem senzora glukoze u obliku malih elektroda koje se implantiraju supkutano moguće je pratiti tok glikemija tijekom 24 h. Senzori mogu i ne moraju biti povezani s inzulinskom pumpom (Liberati Čizmek 2013). Pacijent koji ima inzulinsku pumpu najčešće dolazi s bolničkog liječenja što znači da je educiran o dijabetesu, inzulinskoj pumpi, radu s njom i mogućim komplikacijama. Patronažna sestra procjenjuje to znanje i započinje s nastavkom edukacije i kontrolom oboljelog. Budući da se patronažne sestre rijetko susreću s pacijentima s inzulinskom pumpom, prije prve posjete se moraju educirati o njoj i potkrijepiti ili obnoviti znanje i vještine.

## LIJEČENJE HIPOGLIKEMIZANTNIM LIJEKOVIMA (antidijabetici)

Oralni hipoglikemizantni lijekovi (OHL) koriste se u liječenju šećerne bolesti tipa 2, kada se osnovnim principima liječenja, koje čine dijabetička prehrana, fizička aktivnost, te edukacija, ne može postići zadovoljavajuća regulacija glikemije. Kontraindicirani su kod dijabetičke ketoacidoze, kao i u drugim komatoznim ili prekomatoznim stanjima dijabetičkih bolesnika. Znamo da dijabetes tip 2 nastaje zbog smanjenog lučenja inzulina te neosjetljivosti ili smanjene osjetljivosti perifernih stanica na inzulin. Stoga prema uzroku liječnici određuju terapiju, koja se često sastoji od kombinacije lijekova. Uz propisane lijekove, pacijent se treba pridržavati dogovorene prehrane i tjelesne aktivnosti te prema potrebi smanjiti tjelesnu težinu. Ukoliko pacijent smanjuje tjelesnu težinu mora stalno biti u kontaktu s nadležnim liječnikom kako bi se terapija prilagodila potražnji organizma koja se smanjuje gubitkom na težini. Oralni hipoglikemizantni lijekovi dijele se prema mehanizmima djelovanja na skupinu koja pretežno utječe na inzulinsku rezistenciju, odnosno potencira učinke inzulina u ciljnim tkivima, jetri, mišićima i masnom tkivu, te na lijekove koji potiču lučenje inzulina iz beta-stanice gušterače (Zjačić- Rotkvić 2009).

Patronažna sestra bolesnika mora educirati da uzima lijekove prema dogovoru s liječnikom. Ako je osoba starija i zaboravljiva, dogovara se s članovima obitelji da kontroliraju uzimanje lijekova i po potrebi sami daju bolesniku lijek. Bolesnik i članovi obitelji se moraju dogovoriti gdje će lijekovi stajati ako uzima više lijekova. Lijekovi za dijabetes moraju biti odvojeni zbog sprečavanja pogreške. Patronažna sestra bolesniku donosi pisani materijal o terapiji, komplikacijama terapije, ali i o samoj bolesti. On tada u svakom trenutku ima dostupne pouzdane informacije i osjeća veću sigurnost i kontrolu nad bolesti. Ona treba kod svake ponovne posjete kontrolirati uzimanje terapije na propisani način, kontrolira li bolesnik redovito glukozu u krvi te da li se pridržava dogovorenog načina i plana prehrane i tjelovježbe. Na temelju procjene planira daljnju edukaciju i rad s bolesnikom.

### **3.1.3. Prevencija i edukacija o komplikacijama dijabetesa**

Patronažna sestra prilikom svake posjete oboljelom od dijabetesa procjenjuje rizik i pojavnost komplikacija bolesti te ga o tome educira. Kako bi to provela najprije mora dobro znati koje su komplikacije, kako ih prevenirati i prepoznati. Komplikacije se dijele na akutne i kronične

## AKUTNE KOMPLIKACIJE DIJABETESA

Akutne komplikacije dijabetesa su hiperglikemijska pretkoma i koma (dijabetička ketoacidoza, hiperosmolarnost) te hipoglikemijska pretkoma i koma (inzulinska koma). Najčešće nastaju uslijed pogrešnog liječenja. Patronažna sestra mora znati dobro prepoznati svako stanje i razlikovati jedno od drugog jer o tome ovisi zbrinjavanje bolesnog. Hiperglikemijska pretkoma nastupa polako, postepeno i često nastaje zbog premale doze lijekova. Simptomi i znakovi na koje se bolesnik žali i koji se prepoznaju su izrazita žeđ, suha, topla i crvena koža bez znojenja, zadah po acetonu, suhe usnice, a jezik obložen, upale oči, umor i pospanost, tlak snižen, a disanje produbljeno. Javljaju se grčevi u truhu, anoreksija i povraćanje. Patronažna sestra kod sumnje mora bolesnika posjesti, udobno smjestiti. Izmjeri mu krvni tlak i glukozu u krvi pomoću glukometra i na temelju visoke vrijednosti GUK-a (više od 40- 50 mmol/l) i niskog tlaka potvrđuje sumnju (Broz et al. 2005). Patronažna sestra odmah obavještava nadležnog obiteljskog liječnika i oboljelog vodi u ambulantu ili zove hitnu medicinsku pomoć, ovisno o dogovoru s liječnikom. Ukoliko bolesnik ne povraća daje mu nezaslađenu vodu. Uzima anamnezu o primjeni terapije te prehrani i aktivnostima bolesnog. Prema uputi liječnika osigurava venski put još u domu bolesnika jer zbog dehidracije je s prolaskom vremena sve teže naći venski put. Osim mjerenjem tlaka i GUK-a, patronažna sestra može napraviti i kemijsku analizu urina. Pokazatelji glikozurije i ketonurije potvrđuju stanje hiperglikemijske pretkome. Uzroci su apsolutni ili relativni manjak inzulina, izostanak terapije inzulinom, bolesnikova nediscipliniranost u prehrani, prestanak uzimanja inzulina jer bolesnik povraća i ne jede. Uzroci mogu biti i kirurški zahvat, stres te neliječeni dijabetes u osoba koje nisu znale da boluju.

Hipoglikemijska (inzulinska) pretkoma i koma su opasnije od hiperglikemijske jer nastaju naglo i potrebno ih je pravodobno prepoznati i pravilno liječiti. Za razliku od hiperglikemijske pretkome i kome, koža u hipoglikemijskim komplikacijama je blijeda i vlažna, znoj je hladan, sluznica je vlažna. Bolesnik osjeća jaku glad, javljaju se smetnje u govoru i promjene u ponašanju kao što su razdražljivost, nemir, smetenost i prestrašenost. Javljaju se glavobolja i vrtoglavica, drhtanje i tremor te teturanje u hodu poput pijane osobe. Javljaju se smetnje u vidu, dvostruke slike, grčevi mišića. Disanje je normalno, puls dobro punjen i tlak normalan. Bolesnik osjeća lupanje srca, pojavljuju se tahikardija i stenokardija (Broz et al. 2005). Patronažna sestra kod sumnje bolesniku mjeri šećer i on je najčešće ispod 2,5 mmol/l. Uzima anamnezu o uzimanju terapije, prehrani i tjelesnoj aktivnosti. Bolesnika smješta u udoban

položaj, ako je pri svijesti daje mu zaslađenu tekućinu ili nekoliko slatkih bombona. Kontaktira s nadležnim obiteljskim liječnikom i prema dogovoru ga vodi u ambulantu ili zove nadležnog liječnika. Prebrisuje bolesniku hladan znoj jer on hladi kožu. Razgovorom smanjuje bolesnikov strah, ali i strah u članova obitelji. Ako bolesnik gubi svijest, ima filiforman puls, pada mu tlak i inkontinentan je znači da pada u komu i patronažna sestra ga mora hitno transportirati do najbliže ambulante kako bi dobio glukagon intramuskularno (i.m.). Ona ili članovi obitelji zovu tu ambulantu i obavještavaju o dolasku kako bi bili spremni na reagiranje. Ako se u blizini doma bolesnika nalazi hitna pomoć, onda se zove njih. Uzroci hipoglikemijske pretkome i kome su da bolesnik uzme inzulin ili oralnu terapiju, a ne jede, prevelika doza inzulina, interakcija s drugim lijekovima. Uzroci mogu biti i veliki fizički napor, gladovanje ili slaba prehrana te jetrene i bubrežne bolesti.

## KRONIČNE KOMPLIKACIJE DIJABETESA

Kronične komplikacije šećerne bolesti u današnjemu vrijeme veliki problem u liječenju, glavni su uzrok obolijevanja (morbidity) i smrtnosti (mortality) osoba sa šećernom bolesti, a značajno utječu i na kvalitetu životakao i na cijenu liječenja (Boras & Ljubičić 2009).

Dijabetes pogoršava sve patološke procese već prisutne u organizmu i ima važnu ulogu u pojavi ateroskleroze uz visoku razinu kolesterola u krvi, hipertenziju, pretilost i pušenje. Internistička zdr. njega Patronažna sestra ih mora znati dobro prepoznati i obavijestiti liječnika obiteljske medicine te uputiti bolesnog kod nadležnog liječnika.

Kronične komplikacije se svrstavaju u makroangiopatije i mikroangiopatije.

Makroangiopatije nastaju zbog aterosklerotskih promjena na arterijama. Manifestiraju se kao koronarne bolesti, najčešće u vidu angine pektoris, infarkta miokarda. Mogu se javiti i cerebrovaskularne bolesti (cerebrovaskularni inzult) te dijabetičko stopalo i gangrena kao periferne vaskularne bolesti ( Broz et al. 2005). Patronažna sestra mora biti dobro educirana o komplikacijama, posebice o dijabetičkom stopalu i gangreni zbog pružanja i kontrole pružanja zdravstvene njege oboljelom s komplikacijama.

Oboljeli od dijabetesa često imaju probleme s nogama zbog oštećene periferne cirkulacije karakterizirane grčevima, trncima i osjećajem hladnoće. Noge su blijede i hladne, sa slabim osjetom dodira. Bolesnici hodaju polako uz povremenu „bolest izloga“ (nakon nekoliko

koraka moraju zastati zbog boli u nogama). Kod dugogodišnjih oboljelih od dijabetesa se skraćuju tetive, prsti deformiraju, smanjeno se znoje zbog neuropatije pa im je koža suha, zadebljana i ispucana. Mogu se javiti „kurje oči“ ili druga oštećenja na mjestima pritiska na stopalu koji se javlja kod nepravilnog hoda uslijed deformacije stopala. Dijabetičari su skloni infekcijama te kod tih komplikacija one mogu lako nastati zbog loše higijene tiješne obuće ili ozljede stopala. Te infekcije mogu voditi ka vrijedovima, nekrozi i vlažnoj gangreni što za posljedicu mogu imati sepsu te amputaciju stopala ili noge ( Broz et al. 2005).

Mikroangiopatija se odnosi na zahvaćanje malih krvnih žila oka (retinopatija) i bubrega (nefropatija), ali pod tim pojmom može se svrstati i oštećenje živčanog sustava (neuropatija), koje može zahvatiti periferni i/ili autonomni, tj. vegetativni živčani sustav. Važno je napomenuti da postoji međusobna ovisnost komplikacija, pa tako jedna komplikacija može pogodovati nastanku druge, a ona nastanku treće ili, pak, povratnom spregom utjecati na početnu komplikaciju. Dobar primjer je nefropatija, koja može uzrokovati povišeni krvni tlak, što pogoduje nastanku ateroskleroze, koja pak zahvaćanjem bubrežnih krvnih žila uzrokuje daljnje oštećenje bubrega. Rizik za pojavu kasnih komplikacija dijabetesa povećavaju mnogi činitelji. Rizikni činitelji na koje se ne može utjecati su trajanje dijabetesa, obiteljska sklonost ili spol. Kao protuteža su rizikni činitelji na koje čovjek može djelovati - pretilost, pušenje, manjak tjelesne aktivnosti, a među njima i dugotrajna loša kontrola glikemije, to jest razine glukoze u krvi, što najviše ovisi o motiviranosti i angažmanu samog oboljelog ( Matić 2009).

## PREVENCIJA KOMPLIKACIJA DIJABETESA

Rano otkrivanje bolesti i prevencija komplikacija dijabetesa od iznimne su važnosti zbog sprječavanja tjelesnih, mentalnih i psihosocijalnih problema. Samo se pravilnim liječenjem, čestim kontrolama i dobrom brigom za bolest može povećati kvaliteta života te produžiti očekivano trajanje života (Gmajnić et al.2014).

Prevencija komplikacija dijabetesa se dijeli na primarnu, sekundarnu i tercijarnu. *Primarna* prevencija bolesti znači edukaciju cjelokupne populacije za ispravan način života, bez prekomjerne tjelesnetežine, uz redovitu tjelovježbu i redovite sistematske zdravstvenepreglede i rano otkrivanje bolesti. *Sekundarna* prevencija odnosi se na aktivnosti poslije utvrđivanja bolesti. Ispravni pristup smanjuje troškove liječenja u kratkom vremenskom razdoblju i sprečava razvoj kasnih dijabetičkih komplikacija te smanjuje troškove liječenja u dugoročnom

razdoblju. *Tercijarna* prevencija usmjerena je usporavanju daljeg razvojevć nastalih komplikacija koje prijete fatalnim ishodom (Metelko 2012).

Patronažna sestra ima veliku ulogu u svakoj od navedenih prevencija. Primarnu prevenciju provodi na način da educira cjelokupnu populaciju o zdravom načinu života i kako se dijabetes tip 2 može spriječiti. Ona provodi edukativne radionice, predavanja za rizičnu skupinu, dijeli informativne letke. Kroz savjetovanja daje informacije i savjete te mjeri tjelesnu težinu, krvni tlak i GUK. Sekundarnu prevenciju komplikacije počinje provoditi nakon dijagnoze dijabetesa. Ona je vrlo široka i zahtjeva veliki angažman oboljelog, njegove obitelji i patronažne sestre.

Bolesnik najprije mora osvijestiti činjenicu da je zbog bolesti manje otporan prema infekcijama, drugim bolestima te psihičkim i fizičkim naporima. Bolesnika patronažna sestra educira o svakodnevnoj higijeni koja je specifična kod oboljelih od dijabetesa. Podučava ga o higijeni tijela i njezi kože, o njezi sluznica te o sprečavanju dijabetičkog stopala, gangrene i ostalih kasnih komplikacija. Oboljelom se preporuča svakodnevno tuširanje mlakom vodom, neutralnim sapunom i mekom trljačicom. Koža se briše „tapkanjem“ mekim ručnikom. Kod pretilih osoba je važna njega pregibnih dijelova i nabora. Kožu treba dobro osušiti i upotrijebiti preparate za njegu kože (krema, losion, mlijeko). Bolesniku se naglašava da se treba čuvati ozljeda pa se zbog toga preporuča da se nokti skraćuju turpijom do razine jagodica prstiju ili režu škarićama sa zaobljenim vrhom. Ne preporuča se rezanje kože oko noktiju. Kod rezanja noktiju je oboljelima koji slabije vide potrebna pomoć članova obitelji ili patronažne sestre, odnosno zdravstvene njege u kući ukoliko nemaju obitelj. Muškarcima se preporučuje brijanje električnim aparatom, a ako se briju britvicom nužno ju je dezinficirati i koristiti s oprezom zbog mogućih ozljeda. Moraju izbjegavati kontakt s osobama koje imaju gljivične, bakterijske ili druge kožne bolesti. Preporučuje se kosu prati neutralnim šamponom te izbjegavati nadražujuće kemikalije i frizerske postupke koji mogu oštetiti kožu i vlasište. Preporučuje se odjeća od prirodnih materijala i ne pretijesna te izbjegavanje sintetike koja nadražuje kožu i pogoduje nastanku infekcija. Oboljeli, a i zdrave osobe često zapostavljaju *njegu sluznice*. Dijabetičari češće imaju upale usne šupljine (gingivitis), karijes i paradentozu pa su potrebne češće posjete stomatologu. U svrhu sprječavanja tih komplikacija zube treba prati mekom četkicom nakon svakog obroka te usta ispirati čajem od kamilice ili mlakom vodom. Zubne proteze također treba redovito prati i održavati. Uši se ne smiju čistiti oštrim predmetima ni štapićima umotanim vatom. Važna je svakodnevna temeljita higijena vanjskog spolovila mlakom vodom ili blagim sredstvima. Vrš se tako da se s pranjem kreće



od prednjeg dijela prema zadnjem dijelu spolovila kako se nebi prenijela infekcija s rektalnog dijela. Kod žena se čisti od pubisa prema anusu, a kod muškaraca od vrha prema korijenu penisa uz prevlačenje perpučija i temeljito, ali nježno čišćenje. U sprječavanju dijabetičkog stopala i gangrene je osobito važna *higijena nogu*. Dijabetičar noge mora prati u mlakoj vodi svaki dan. Temperatura vode se provjerava termometrom, a ne stopalom. Poput njege ostalog dijela tijela, kožu treba nježno i oprezno obrisati, posebice između prstiju, uz upotrebu hranjivih krema i losiona. Nokti nogu se također skraćuju do visine jagodica prstiju nakon pranja i ne smiju se rezati uglovi noktiju zbog mogućeg zaraštavanja nokta u kožu. Time bi se povećala opasnost od infekcije, rana bi sporo cijelila i postojala bi mogućnost širanja rane. Kožu na nogama i stopalima trebaju i oboljeli i članovi obitelji redovito promatrati i o svim promjenama obavijestiti doktora obiteljske medicine ili patronažnu sestru. Oboljeli se savjetuje da prilikom ozljede ne stavlja nikakvo sredstvo na ozljedu, već samo sterilnu gazu i treba se odmah javiti liječniku. Zadebljanja na koži ne smije skidati britvicom ili oštrim predmetom, već posebnom rašpom nakon pranja nogu. Za natiske i „kurje oči“ treba otići pedikeru i napomenuti da je dijabetičar. Bolesnik se ne smije izlagati ni prevelikoj hladnoći ni toplini, ne smije sjediti prekrivenih nogu jer na taj način usporava cirkulaciju nogu. Ne smije hladnom vodom rashlađivati noge, koristiti alkohol, flastere, četkice ili rukavice za masažu te hodati bos zbog rizika od oštećenja kože/infekcije. Ako se noge jako znoje, treba ih češće prati te nositi pamučne čarape. Vlažna koža pogoduje nastajanju infekcija, posebice gljivičnih koje je teško u potpunosti izliječiti i česti su recidivi. Oboljelom se preporučuje u ljeti nošenje pamučnih čarapa, a u zimi vunениh te svakodnevno mijenjanje. Čarape moraju biti čiste, mekane, ne popravljane šivanjem, bez nabora i bez gume na vrhu kako ne bi stvarale natisak (smanjenje cirkulacije/ sporije cijeljenje rana). Cipele se moraju kupovati u popodnevnim satima kad su noge nabrekle. Moraju biti udobne, mekane, kožne s glatkom unutrašnjosti. Nove cipele treba prije dužeg nošenja nositi po jedan sat kod kuće kako bi se prilagodile nozi. Ako se noge jače znoje, ne smiju se obuvati vlažne cipele zbog moguće gljivične infekcije. Prije obuvanja cipela rukom treba provjeriti nije li u njima oštar predmet ili kamenčić. Cipele se ne smiju nositi na bosu nogu. Ne preporučaju se cipele s visokom potpeticom (Broz et al. 2005).

Patronažna sestra oboljelih od dijabetesa treba podučiti o uzrocima, prepoznavanju, tijekom kasnijih/ kroničnih komplikacija kako bi se one prevenirale. Osim redovitog odlaska k liječniku i kontrole zdravstvenog stanja, oboljeli se mora pridržavati i preporučenog liječenja. Mora se regulirati visoki tlak kod hipertenzije, reducirati tjelesna masa kod pretilih. Ne smije

se pušiti, pravilnom prehranom se treba smanjiti kolesterol u krvi te izbjegavati psihički i fizički stres. Tim postupcima se preveniraju makroangiopatije. U prevenciji pogoršanja nefropatije (tercijarna prevencija) treba primijeniti niskoproteinsku dijetu u čemu mu pomaže i kontrolira ga patronažna sestra. Potrebna je češća provjera urina i rada bubrega, smanjenje aktivnosti, pravodobno i pravilno liječenje urinarne infekcije. U prevencijineuropatije mogu pomoći savjesna regulacija GUK-a, neurološke kontrole jedanput godišnje, a u slučaju pojave neuropatije, redovita neurološka kontrola i terapija. Česta komplikacija u oboljelih od dijabetesa nakon petnaest do dvadeset godina je retinopatija. Patronažna sestra mora upozoriti oboljelog na mogućnost gubitka vida. Potrebna je dobra regulacija bolesti i redovita kontrola vida te mora izvijestiti o promjenama vida. Oči treba zaštititi sunčanim naočalama te odmarati duljim spavanjem, najmanje osam sati dnevno (Broz et al. 2005).

U terciarnoj prevenciji patronažna sestra djeluje na način da uočava komplikacije, prepoznaje ih te obavlja liječenje. Educira pacijenta o aktivnostima koje mora poduzimati i kojih se savjeta mora pridržavati. Procjenjuje potrebu zdravstvene njege u kući te ju nadzire.

Kod pojave bilo koje od komplikacija, patronažna sestra, osim što sudjeluje u terciarnoj prevenciji i liječenju, preporučuje oboljelom priključivanje u udruženja osoba koje imaju isti problem, na primjer u Savez slijepih, Udrugu oboljelih od dijabetesa. Tamo će dobiti potrebnu podršku, informacije od osoba koje imaju isti problem.

Na razini države djeluje i Hrvatski savez dijabetičkih udruga (HSDU). Sastoji od mjesnih (lokalnih) udruga, odnosno društava (54 mjesnih udruga), koje su osnovane i rade diljem Hrvatske po programu rada koji je u skladu s preporukama HSDU-a koji se na državnoj razini skrbi o zaštiti prava osoba sa šećernom bolešću. U svom radu HSDU je povezan sa Sveučilišnom klinikom Vuk Vrhovac koja je Referentni centar za dijabetes, Regionalnim i županijskim centrima za dijabetes, Domovima zdravlja, Uredima za zdravstvo lokalnih samouprava diljem Hrvatske i tako dalje. Niz javnozdravstvenih ustanova i zdravstvenog osoblja uključeno je u rad Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ), Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO) i Škole narodnog zdravlja »Andrija Štampar« (Hrvatski savez dijabetičkih udruga 2014).

### 3.2. Skrb patronažne sestre za osobe oboljele od kardiovaskularnih bolesti

Kardiovaskularne bolesti su bolesti srca i krvožilnog sustava, a glavne kliničke manifestacije se mogu podijeliti na one koje zahvaćaju:

- srce i srčani krvožilni sustav– koronarna (ishemična) bolest
- mozak i moždani krvožilni sustav – cerebrovaskularna bolest
- donje udove – okluzivna bolest perifernih arterija

U podlozi svih ovih bolesti najčešće je ateroskleroza, odnosno oštećenje arterija obilježeno suženjem lumena žile zbog lokalnog zadebljanja unutarnjeg sloja stjenke žile koje se zove aterom ili plak. Aterom se sastoji od jezgre građene od masti, posebno kolesterola i raspadnutih stanica, koju prekriva vezivo i kalcij, te je stjenka žile na tom mjestu tvrđa i neelastična. Aterosklerotična nakupina sužava promjer arterije pa tkivo koje ona opskrbljuje dobiva manje krvi, a zbog smanjenja elastičnosti može doći i do puknuća žile, što se manifestira gore navedenim bolestima.

Epidemiološka istraživanja su već prije više desetljeća pokazala da postoje brojni čimbenici rizika za nastanak ateroskleroze i kliničkih manifestacija, odnosno bolesti srca i krvnih žila. To su specifične značajke osoba i njihovih životnih navika povezane s nastankom ateroskleroze i pogoduju njezinu napredovanju. Razvoj bolesti je osobito ubrzan ako netko ima istodobno više čimbenika rizika, pri čemu dva ili više čimbenika rizika umnožavaju, a ne zbrajaju svoje učinke. Stoga je opasnije imati više čimbenika rizika nego jedan, ma kako jako izražen.

Postoje čimbenici rizika na koje možemo utjecati, i oni na koje ne možemo.

Među onima na koje možemo utjecati najvažniji su:

1. Pušenje
2. Povišeni krvni tlak
3. Povećana razina masti (kolesterola i/ili triglicerida) u krvi
4. Povećana tjelesna težina / debljina
5. Nedovoljna tjelesna aktivnost
6. Šećerna bolest (dijabetes)

Čimbenici rizika na koje ne možemo utjecati:

#### 1. Dob i spol

- muškarci u dobi iznad 45 godina

- žene u dobi iznad 55 godina

2. Pozitivna obiteljska anamneza– prijevremena smrt uslijed koronarne bolesti srca u dobi prije 55 godina bliskih muških srodnika ili 65 godina ženskih članova obitelji (Kralj & Hrabak-Žerjavić 2014).

### **3.2.1. Skrb patronažne sestre za oboljele od hipertenzije**

Arterijska hipertenzija je kronično povišenje krvnog tlaka koji u više uzastopnih mjerenja iznosi 140/90 mmHg ili više. Povišeni krvni tlak je glavni neovisni čimbenik rizika za bolesti srca i krvnih žila. Hipertenzija se najčešće dijagnosticira u srednjoj životnoj dobi, a učestalost raste sa starijom dobi (Katić & Švab 2013). Najveći je javnozdravstveni problem, kako kod nas, tako i u svijetu. Europske zemlje, uključujući i Hrvatsku, imaju slične epidemiološke podatke uz značajne razlike prema SAD-u. Kontrola povišenog krvnog tlaka u naših bolesnika je niska (19,4 %), stoga je potrebno intenzivirati mjere primarne prevencije i liječenja. Istodobna i kontinuirana edukacija i bolesnika i liječnika poboljšat će djelotvornost antihipertenzivne terapije. Osnova svakog liječenja je pravilna prehrana i promjena životnih navika (pravilno dozirana svakodnevna umjerena tjelesna aktivnost, redukcija tjelesne težine uz prestanak pušenja i umjereni unos alkohola u bolesnika koji ga konzumiraju te prehrana koja se bazira na voću, povrću, bijelom mesu, ribi te višestruko nezasićenim masnim kiselinama i smanjenom udjelu soli) koja dovodi do pada arterijskog tlaka, a samim time može dovesti i do pada prevalencije arterijske hipertenzije i svih njenih komplikacija. Od farmakološke terapije imamo diuretike, beta blokatore, blokatore kalcijских kanala, ACE inhibitore i antagoniste angiotenzinskih (AT1) receptora (Pavletić Peršić et al. 2010).

Komplikacije koje mogu nastati su hipertenzivne krize, angina pectoris, infarkt miokarda, cerebrovaskularni inzult, zatajenje bubrega te promjene na krvnim žilama mozga. Kod većine

bolesnika se hipertenzija otkriva slučajno kod rutinskog pregleda ili pregleda zbog drugih problema. Bolest se teže prepoznaje, odnosno dijagnosticira jer su znakovi i simptomi nespecifični i nerijetko blagi pa ih osobe zanemaruju sve dok se oni ne pogoršaju ili dok ne nastanu komplikacije. Zbog toga se bolest naziva i „tihi ubojica“ (Broz et al. 2005). Zbog toga je važno da patronažna sestra provodi intervencije s ciljem prevencije i pravodobnog prepoznavanja bolesti. Patronažna sestra održava seminare, radne grupe i informira osobe pod rizikom usmenim i pismenim putem kroz, na primjer, letke. Patronažna sestra navedeno provodi u suradnji s liječnikom obiteljske medicine koji joj daje informacije o osobama pod rizikom, pomaže u organizaciji seminara, radnih grupa te osobe informira o tome. Patronažna sestra educira o rizičnim čimbenicima, kako ih smanjiti ili u potpunosti iskorijeniti te o načinu života koji negativno djeluje na nastanak bolesti. Te aktivnosti provodi i kod članova obitelji oboljelih tijekom posjete. Educira ih i o smetnjama koje prate hipertenziju kako bi ju mogli prepoznati i početi s dijagnostikom i liječenjem.

Simptomi hipertenzije su: dispneja pri svakom naporu, krvarenje iz nosa, razdražljivost. Bolesnik se žali na vrtoglavicu, jutarnju pulzirajuću zatiljnu glavobolju, šum u ušima, nesanicu, palpitacije, prekordijalnu bol te smetnje vida (Broz et al. 2005).

Dijagnoza hipertenzije se postavlja na temelju iscrpne anamneze i fizikalnog pregleda, određivanja visine arterijskog tlaka te procjene ukupnog kardiovaskularnog rizika. Dijagnoza se može postaviti nakon što se u najmanje dva navrata u dva različita vremena s razmakom od nekoliko dana dobiju povišene vrijednosti krvnog tlaka (Pavletić Peršić et al.2010).

Nakon postavljanja dijagnoze i početka liječenja hipertenzije, zadaće patronažne sestre su da upozna oboljelog s hipertenzijom i sa svim što ga u vezi toga zanima, a liječnik mu nije rekao ili je oboljeli zaboravio. Kod svake posjete, koja je najčešće jedan put mjesečno, patronažna sestra oboljelom mjeri krvni tlak, kontrolira knjižicu s vrijednostima krvnog tlaka kojeg je oboljeli svakodnevno mjerio i zapisivao. Kod značajne promjene oboljelog upućuje nadležnom liječniku te ga educira da zna sam prepoznati takve promjene. Patronažna sestra s oboljelim planira plan prehrane, dogovaraju i raspravljaju o načinu izbjegavanja nepotrebnog i prekomjernog stresa. Oboljelom se preporučuje bavljenjem nekim hobijem tijekom kojeg bi se opustio, posvetio nečemu što voli i na taj način se osjećao zadovoljnije. Patronažna sestra pruža oboljelom i obitelji psihičku potporu u nošenju s bolešću i promjenama koje moraju napraviti. Potiče ga da promijeni svoj stil života u vidu ne pušenja, smanjenja tjelesne mase/ sprečavanja debljanja, promjene prehrane i nošenja sa stresom. U tom procesu sudjeluje i

obitelj jer bez potpore obitelji teško je vjerojatno da će se i bolesnik toga pridržavati. Oboljeli može posjetiti patronažnu sestru u vrijeme savjetovanja i zatražiti savjete, psihičku potporu. Patronažna sestra mu tada mjeri krvni tlak i tjelesnu težinu, a prema potrebi i GUK. Upoznaje ga s radom lokalne udruge oboljelih od hipertenzije te mu preporuča i potiče ga na učlanjenje i sudjelovanje u radu udruge. Patronažna sestra može također sudjelovati i u radu udruge.

## PREHRANA HIPERTONIČARA

Dijeta za hipertenziju koja se najčešće spominje u literaturi dolazi pod imenom "DASH-dijeta" (eng. Dietary Approaches to Stop Hypertension - svladavanje hipertenzije prehranom). Istraživanja su pokazala da DASH-dijeta koja obiluje mliječnim proizvodima sa sniženim udjelom masti, voćem i povrćem, može pomoći u smanjenju rizika od hipertenzije. DASH-dijeta prvenstveno predstavlja raznoliku prehranu. Osmišljena je za osobe s hipertenzijom, međutim to je prehrana adekvatna za cijelu obitelj. Principi kojih se treba držati su:

- jesti barem 2-3 serviranja mliječnih proizvoda sa sniženim udjelom masti
- jesti 8-10 serviranja voća i povrća
- prestati pušiti
- ograničiti unos alkohola
- ograničiti unos soli i procesiranih proizvoda
- ograničiti unos suhomesnatih proizvoda
- izbjegavati proizvode koji sadrže aditiv MSG (natrijev glutamat)
- smanjiti tjelesnu masu uslijed pretilosti
- biti tjelesno aktivni
- održati adekvatne unose kalcija, magnezija i kalija
- smanjiti unos masti

Preporuča se konzumiranje voća i povrća bogatog kalijem. Najbogatiji izvori kalija koji je poželjan u današnjoj prehrani su: neprerađena hrana, voće, povrće, cjelovite žitarice, svježe meso, a najbolji izvori su: banane, naranče, krumpir i rajčica. Potrebno je smanjiti unos soli jer se pokazalo da u populacijama koje unose više od 5,8 g soli dnevno, krvni tlak raste proporcionalno unosu natrija. Stoga bi unos soli trebalo smanjiti na 4,5 grama soli dnevno. Zdrave navike korištenja soli treba učiti u djetinjstvu budući da djeca često razvijaju svoj osjet za slanu hranu prema navikama svojih roditelja.

Hrana koja se preporučuje:

- riba
- voće
- niskomasni mliječni proizvodi
- hrana s niskim udjelom zasićenih masti
- ekstra djevičansko maslinovo ulje
- povrće

Hrana koju treba izbjegavati:

- alkohol
- masna hrana
- meso i mesne preradevine
- slana hrana

(Vranešić Bender & Alebić 2007)

### **3.2.2. Skrb patronažne sestre za oboljele nakon infarkta miokarda**

Do pojave infarkta miokarda dolazi uslijed blokade protoka krvi u jednoj ili više koronarnih krvnih žila koje opskrbljuju miokard krvlju. Do toga može doći zbog arterijske bolesti, plaka na stijenci krvne žile. Često je uzrokovan „nestabilnim“ plakovima. To su plakovi koji se sastoje od masnih nakupina koji uzrokuju upalne odgovore organizma. Ti upalni procesi uzrokuju slabljenje i rupturu plaka. Kad plak rupturira, krvni ugrušak može uzrokovati djelomičnu ili potpunu blokadu arterije. Dio srčanog mišića koji je ta arterija opskrbljivala ne prima više dovoljno kisika i krvi. On postaje oštećen i rezultira srčanim infarktom. Nakon infarkta se na oštećenom mišiću formiraju ožiljci. Rizični faktori za nastanak su: visok krvni tlak (viši od 130/85 mmHg), hiperkolesterolemija, nizak HDL kolesterol, pušenje, ne bavljenje fizičkom aktivnošću, pretilost, dijabetes, stres, povećana konzumacija alkohola, pozitivna obiteljska anamneza.

Simptomi i znakovi su:

- bol/ nelagoda u prsima ili epigastriju, nelagoda u mirovanju ili kod vježbanja
- bolovi u vratu, čeljusti, ramenima, leđima, u jednoj ili u oboje ruke

- učestale pojave boli u prsima
- neobjašnjive probavne smetnje ili epigastrična bol
- kratkoća daha, intenzivno znojenje, mučnina i povraćanje, umor

(Sutter Health California Pacific Health Center 2003)

Patronažna sestra mora poznavati uzroke, znakove i simptome infarkta miokarda te educirati oboljelog da ih zna prepoznati i pravovremeno reagirati kod pojave problema, pogoršanja ili recidima. S edukacijom patronažna sestra i nadležni liječnik obiteljske medicine započinju još kod pojave hipertenzije u bolesnika s ciljem prevencije infarkta i ostalih posljedica hipertenzije.

Infarkt miokarda se liječi u zdravstvenoj ustanovi i čim je oboljeli pušteni s hospitalizacije se on ili član obitelji javljaju nadležnom liječniku obiteljske medicine koji o tome obavještava patronažnu sestru. Kod prve posjete oboljelom patronažna sestra procjenjuje i poduzima intervencije po uputi liječnika. Osim toga, procjenjuje fizičko i psihičko stanje oboljelog, ali i članova obitelji. Procjenjuje uvjete u kojima živi, s kim živi, da li mu je kod kuće biti pružena potrebna skrb. Ukoliko patronažna sestra procjeni da oboljeli nije sposoban skrbiti o sebi, da mu nema tko pružiti pomoći ili biti stalno uz njega odlučuje o potrebi uključivanja usluge zdravstvene njege u kući i o tome obavještava nadležnog liječnika. Također odlučuje s liječnikom u kojem je opsegu pomoć potrebna te koliko često. Oboljeli sigurno ima puno pitanja o svome stanju i načinu daljnjeg življenja na što mu patronažna sestra daje odgovore u skladu sa svojim kompetencijama. Pitanja su česta ako se radi o novonastalom problemu. Budući da oboljeli ne može zapamtiti sve informacije od jedanput ili se ne sjeti postaviti sva pitanja, oboljelom se ostavlja informativni letak o infarktu miokarda i životu nakon. Patronažna sestra procjenjuje da li se oboljeli pridržava preporuka liječnika, da li je preporuke dobro razumio te da li redovito posjećuje liječnika prema dogovoru. Oboljelog upoznaje s radom udruga oboljelih od infarkta miokarda i preporuča mu uključenje u udruhu nakon što se oporavi. Sve aktivnosti patronažne sestre se poduzimaju s ciljem unapređenja zdravstvenog stanja oboljelog, njegovog bržeg povratka u prijašnju sredinu te olakšanja oboljelom i obitelji u nošenju s novonastalom situacijom. Cilj je i prevenirati dalji napredak bolesti, recidiv, potaknuti oboljelog na pozitivan stav i borbu za kvalitetniji život.



Oboljelog je potrebno upozoriti na simptome: nedostatak zraka, vrtoglavica, bol ili stezanje u grudima. Ako se pojave, odmah se mora javiti liječniku, a ako su intenzivni nazvati Hitnu pomoć.

## PREHRANA OBOLJELOG NAKON INFARKTA MIOKARDA

Najvažnija uputa koje se oboljeli mora pridržavati je umjerenost u svemu! Obroci moraju biti manji, ali češći. Način prehrane je sličan onome kojeg bi se trebalo pridržavati kod hipertenzije.

- hrana mora biti lako probavljiva kao bi se što manje opterećivalo srce
- večera treba biti lagana da se osigura miran san i noćni odmor
- ne jesti masnu i jako začinjenu hranu
- izbjegavati debljanje, po potrebi smanjiti tjelesnu težinu uz liječnikovu kontrolu
- izbjegavati hranu koja nadima
- smanjiti količinu soli u svakodnevnoj prehrani
- nakon oporavka su dopuštene manje količine vina uz glavni obrok, a žestoka pića su zabranjena
- dopušteno je piti crnu kavu u manjim količinama

Oboljelog je potrebno dobro educirati o preporukama za način života nakon izlaska iz bolnice.

**Prvi tjedan** se može tuširati, jesti obroke za stolom, gledati televiziju, slušati radio, čitati novine, kretati se po kući, primiti posjete. Oboljeli treba izbjegavati pušenje, stresove i napor te spolne odnose. Potrebno je osam do devet sati sna te odmor prijepodne i poslijepodne.

**Drugi tjedan** može raditi lakše kućne posjete, baviti se zabavama i igrama uz sjedenje, obavljati poslovne razgovore koji nisu predugački, brojni ili uznemirujući.

**Treći i četvrti tjedan** može izaći iz kuće po lijepom vremenu, hodati dnevno do dva kilometara pri kraju četvrtog tjedna, postepeno povećavati broj prijeđenih stepenica, najviše do drugog kata. Treba izbjegavati izlazak po hladnom i vjetrovitom vremenu, hodanje uzbrdo, osobito nakon obroka, te fizičke i psihičke napore.

**Peti do osmi tjedan** se može vratiti na posao sa skraćenim radnim vremenom, obnoviti društvene aktivnosti i umjerene spolne odnose. Treba izbjegavati sve sportove, a s liječnikom se konzultirati o načinu rekreacije.

**Deveti tjedan i nadalje** smije raditi što je radio i prije bolesti, ali mora izbjegavati sportska natjecanja, pušenje, prekomjeren rad, uzbuđenja i stresne situacije. Upute o prehrani se mora pridržavati doživotno (Broz et al. 2005).

### **3.2.3. Skrb patronažne sestre za oboljelog od cerebrovaskularne bolesti**

Cerebrovaskularne bolesti su stanja koja se razvijaju kao posljedica problema s krvnim žilama koje opskrbljuju mozak. One su također tip kardiovaskularnih bolesti koje pogađaju moždane krvne žile. Postoji nekoliko vrsta cerebrovaskularnih bolesti.

To su:

- *moždani udar*: ozbiljno medicinsko stanje gdje je prekinuta opskrba mozga s krvlju
- *tranzitorna ishemična ataka (TIA)*: trenutni prekid opskrbe mozga krvlju koji rezultira manjom kisika u mozgu
- *subarahnoidalno krvarenje*: rijedak uzrok moždanog udara gdje se krv izlijeva iz moždanih žila
- *vaskularna demencija*: problem sa krvnom cirkulacijom koja vodi do toga da dijelovi mozga ne primaju potrebnu količinu krvi i kisika

Faktori rizika za nastanak cerebrovaskularne bolesti su:

- hipertenzija
- pušenje
- nutritivno slaba prehrana
- kolesterol
- manjak tjelovježbe
- prekomjerna tjelesna težina ili debljina
- dijabetes
- povećano konzumiranje alkohola
- stres

Moždani udar je najčešći oblik cerebrovaskularne bolesti. Njegov najčešći uzrok nastanka je krvni ugrušak koji blokira ili ometa protok krvi u moždanim krvnim žilama. Simptomi moždanog udara se mogu lakše zapamtiti ako se koristi akronim FAST:

**FACE** (lice)- lice osobe se spusti s jedne strane, ne može se smijati ili su joj usta i oči klonule

**ARMS** (ruke)- mogu biti onemogućeni podići oboje ruke i tako ih držati zbog slabosti i paralize

**SPEECH** (govor)- govor može biti ograničen

**TIME** (vrijeme)- vrijeme je da se nazove hitna pomoć ako se uoče bilo koji od ovih simptoma

(Cerebrovascular disease. NHS 2013)

Patronažna sestra u skrb dobiva oboljelog od cerebrovaskularne bolesti nakon njegove hospitalizacije. Nadležni liječnik obiteljske medicine ju obavještava o oboljelom i njegovom stanju te naglašava okolnosti bolesti, njegovo stanje i potrebe. Patronažna sestra kontaktira oboljelog ili njegovu obitelj i dogovara vrijeme posjete unutar par dana od dolaska s hospitalizacije. U posjeti vrši procjenu biopsihosocijalnog stanja oboljelog te donosi odluke o daljnjem djelovanju. Procjenjuje u kakvom je fizičkom stanju oboljeli, to jest ima li fizičkih poteškoća, promjena te koje vrste i intenziteta. Procjenjuje u kakvim uvjetima oboljeli živi, postoje li prepreke za njegovo kretanje u skladu s njegovim stanjem. Ako prepreke postoje, patronažna sestra savjetuje obitelj da u skladu s njihovim mogućnostima prilagode uvjete stanovanja i daje im konkretne savjete i načine svladavanja prepreka. Prepreke mogu biti pristup krevetu, pristup toaletu i umivaoniku, prisutnost stepenica koje oboljelom mogu onemogućiti kretanje. Može savjetovati postavljanje rukohvata kraj kreveta, u toaletu, na stepenicama, u hodniku. Preporuča se stavljanje tepiha koji ne klizi kraj kreveta kako bi se spriječio pad oboljelog.

Patronažna sestra kroz razgovor na temelju verbalne i neverbalne komunikacije procjenjuje kako se oboljeli i obitelj nose s bolešću i njezinim posljedicama te što ih muči. Patronažna sestra kod svake posjete mora imati na umu da oboljelima i obiteljima razgovor puno pomaže u nošenju s problemom. Na taj način oni raspravljaju o problemu, iznose svoje osjećaje, stavove. Puno im znači kad to mogu verbalizirati i s nekim podijeliti. Time se postiže osjećaj vrijednosti, uspostavlja odnos povjerenja i poštovanja između oboljelog i patronažne sestre

što je preduvjet za dobru suradnju. Patronažna sestra treba biti spremna u svakom trenutku odgovoriti na zahtjeve bolesnika ako su oni u skladu s profesionalnim i etičkim načelima. Patronažna sestra treba poticati i ohrabrivati oboljelog i obitelj na pozitivno razmišljanje, borbu za poboljšanje stanja i pružiti im podršku u kriznim razdobljima te im ponuditi pomoć stručne osobe na tom području.

Patronažna sestra na temelju procjene biopsihosocijalnog stanja pacijenta planira daljnje posjete- kako često su potrebne i što moraju sadržavati. Procjenjuje potrebu za zdravstvenom njegom u kući bolesnika te njezin opseg. O tome obavještava nadležnog liječnika. Obitelj informira o postojanju grupa potpora, udruga i klubova. U svakoj posjeti prati njegove vitalne funkcije, promjene u bolesti i posljedicama.

#### PRILAGOĐAVANJE OKOLINE NEPOKRETNOM BOLESNIKU U NJEGOVOM DOMU

Ako je oboljeli onemogućeni u kretanju, prilagođava se krevet, okolina kreveta te soba. Preporuča se da oboljeli bude u krevetu za jednu osobu kako bi se ostvario lakši pristup i postupak s njim. Preporučuje se da jedna stana kreveta bude prislonjena uz zid koji bi služio kao zaštita i prepreka u padu. U tom slučaju se uz zid stavljaju jastuci ili deke kako oboljelog ne bi hladilo i kako bi se spriječio udarac. Sa slobodne strane kreveta se može prema potrebi staviti zaštitna ograda. Kraj kreveta se stavlja ormarić na kojem će stajati stvari potrebne oboljelom te piće i jelo.

Važno je usmjeriti pažnju obitelji na uređenje sobe. Poželjno je da oboljeli ima pogled na prozor kako bi imao više prirodnog svjetla i kako bi mogao promatrati prirodu i vidjeti vremenske uvjete. Preporuča se ukrašavanje sobe s veselim bojama, crtežima koje su napravila djeca bliska oboljelom. Preporučljivo je i da oboljeli ima izvor zabave, najčešće televizor i radio prijemnik. Preporuča se povremeno mijenjanje predmeta i boja iz okoline.

### **3.3. Skrb patronažne sestre za oboljele od alkoholizma**

Sindrom ovisnosti o alkoholu, odnosno alkoholizam je bolest koju definiramo uz šest mjerila. O ovisnosti je riječ ako su u prošloj godini ustanovljena barem tri od sljedećih znakova:

- jaka želja za pijenjem alkohola
- teškoće pri kontroli pijenja
- ustrajavanje na pijenju unatoč štetnim posljedicama
- veća posvećenost pijenju alkohola nego drugim aktivnostima i obavezama
- povećana tolerancija na alkohol
- tjelesne smetnje nakon prestanka pijenja.

(Katić & Švab 2013)

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (Management of substance abuse. WHO 2014) alkoholizam je globalni problem koji kompromitira individualni i socijalni razvoj. Alkoholizam je u svijetu treći po veličini faktor rizika za preranu smrtnost, nesposobnost i gubitak zdravlja. Povezan je s mnogim ozbiljnim socijalnim i razvojnim problemima uključujući agresivnost, zapostavljanje i zlostavljanje djeteta te izostankom s posla. Uzrokuje štetu koja nadilazi psihičko i fizičko zdravlje alkoholičara. Uzrokuje i štetu zdravlja i kvalitete života osoba oko alkoholičara. Osoba u alkoholiziranom stanju može povrijediti druge ili ih izložiti riziku prometnih nesreća, agresivnom ponašanju, negativno djelovati na radne kolege, prijatelje ili strance. Negativan učinak zloupotrebe alkohola seže duboko u društvo. Alkoholizam je velika determinanta za neuropsihičke poremećaje, epilepsiju, kardiovaskularne bolesti, cirozu jetre i različitih vrsta karcinoma. Također je povezan s bolestima kao što su HIV/AIDS, tuberkuloza i seksualno prenosive bolesti jer alkoholizam slabi imunološki sustav i ima negativan efekt na pacijentovo podnošenje antivirusne terapije.

Liječenje od alkoholizma je složen proces i traje cijeli život. Sastoji se od sveobuhvatnog sociomedicinskog tretmana koji obuhvaća provođenje individualne i grupne psihoterapije, obiteljsku terapiju, od primjene medikamenata te od redovitih odlaska u klubove liječenih alkoholičara. Program liječenja se provodi putem bolničkog ili drugog institucijskog programa te se nastavlja rehabilitacija u programu kluba liječenih alkoholičara (HSKLA 2014).

Preduvjet početku liječenja je volja i odluka ovisnika da želi prestati konzumirati alkohol. Ako u procesu liječenja nedostaje iskrena želja i volja ono neće uspjeti ili će period prestanak pijenja biti kratak. U proces liječenja treba uključiti cijelu obitelj, a naglasak treba staviti na uspostavljanje novih odnosa uz započinjanje novog i kvalitetnog života.

Neke skupine su podložnije razvitku alkoholizma. Općenito gledajući, veća je pojavnost kod muškaraca, nego kod žena. Problemi vezani uz prekomjerno pijenje alkohola najčešće se javljaju u adolescentnoj dobi te u mlađih odraslih osoba (između 18.-28. godine). Poznato je da osobe koje vrlo rano počinju piti alkohol (s 14 godina i prije) imaju visok rizik od nastanka alkoholizma (HSKLA 2014).

Patronažna sestra vrši zdravstvenu skrb osobe koja konzumira veće količine alkohola (alkoholičar) i alkoholičara koji je u procesu rehabilitacije. Oboljeli ulazi u njezinu skrb nakon što je patronažna sestra obaviještena od strane liječnika, susjeda ili bliske osobe oboljelog ili samog oboljelog, što je rijetko. U skrbi patronažne sestre se oboljeli može nalaziti zbog nekog drugog problema pa uslijed te intervencije patronažna sestra otkrije da je osoba alkoholičar. Tada razgovara s obitelji o tom problemu, saznaje da li ga je osoba svjesna i procijenjuje cjelokupnu situaciju i stajalište obitelji te oboljelog o tome. Nakon procjene prelazi na pokušaj suradnje s bolesnikom s ciljem uspostavljanja procesa liječenja. Bilo da oboljeli prihvaća ili odbija pomoć, patronažna sestra o problemu obavještava nadležnog liječnika i odlučuju o daljnjim koracima. Tijekom cijelog procesa patronažna sestra pruža psihološku podršku oboljelom i obitelji, informira ih i educira te ukazuje na potrebitost liječenja. Po potrebi uključuje rad socijalne službe.

Najčešći način na koji patronažna sestra surađuje s oboljelima je putem rada klubova liječenih alkoholičara. Patronažna sestra pomaže u radu kluba sa svojim savjetima te kao posrednik između njih i zdravstvenog sustava. Jedanput mjesečno posjećuje lokalni klub i održava edukacijska predavanja, radionice. Način i temu edukacije dogovara s članovima prema njihovim interesnim sferama. U posjeti klubu razgovara s članovima, pruža im podršku, djeluje motivirajuće za ne pijenje alkohola i za nastavak liječenja.

### **3.4. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od kroničnih bolesti**

U današnjoj kulturi gdje se dobro zdravlje uzima zdravo za gotovo, roditelji očekuju da će im djeca biti dobro i nadživjeti ih. Tako bolest u djece može preokrenuti njihov život naglavačke. Sva djeca tijekom odrastanja imaju različite zdravstvene probleme, ali većina tih problema je blaga, prolazna i ne utječu na njihov svakodnevni život i razvoj. Međutim, nekoj djeci

kronična zdravstvena stanja utječu na svakodnevni život kroz cijelo djetinjstvo. Kroničnu bolest možemo definirati kao zdravstveni problem koji traje najmanje tri mjeseca, utječe na normalne aktivnosti djece i zahtjeva hospitalizaciju i/ili kućnu njegu i/ili produženu medicinsku skrb.

Neke od kroničnih dječjih bolesti su:

- astma
- dijabetes
- cerebralna paraliza
- cistična fibroza
- tumori
- AIDS
- epilepsija
- kongenitalni problemi srca
- celijakija

Učiti živjeti s kroničnom bolesti djeteta je izazov za dijete, roditelje, obitelj i prijatelje. Ona ne pogađa samo dijete, već i cijelu obitelj. Potrebne su velike promjene u načinu života i prioritetima (University of Michigan 2012).

U liječenju djece s kroničnim bolestima je važan multidisciplinarni pristup. U njega se uključuje i patronažna sestra koja je poveznica obitelji sa zdravstvenim sustavom. Obitelji većinom priželjkuju njezin dolazak jer im pruža osjećaj sigurnosti, osjećaj da stručna osoba stalno brine o djetetu i da imaju bezuvjetni oslonac. To je ujedno i jedna od najvažnijih zadaća patronažne sestre koju mora ispuniti. Postizanjem takvog odnosa se dobiva povjerenje roditelja i djece u zdravstveni sustav, bolje pridržavanje dobivenih uputa. Patronažna sestra pomaže obitelji u nošenju s bolesti pružanjem psihičke potpore, usmjeravanjem na pozitivno razmišljanje. Velik uspjeh u potpori obitelji i oboljelom se postiže „običnim“ aktivnim slušanjem. Osim pružanja psihičke potpore, pruža im i potporu kroz davanje relevantnih informacija koje su u domeni njezinog rada, usmjeravanja na udruge u kojoj se okupljaju roditelji i djeca s istom i sličnom problematikom. Patronažna sestra prati razvoj djeteta, uočava poteškoće koje ima zbog bolesti i djeluje u smjeru rješavanja istih ili njihovog ublažavanja, odnosno pomaže u prilagodbi svakodnevnog života.

### 3.4.1. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od dijabetesa

Najčešći tip dijabetesa koji se javlja u djece je dijabetes tip 2. U današnje vrijeme se sve češće pojavljuje dijabetes tip 2 među djecu. On se javlja kao posljedica pretilosti koja je, nažalost, u sadašnje vrijeme sve češća već u djetinjstvu, posebice u zapadnim zemljama. On ometa rast i razvoj djeteta pa je važno čim prije započeti liječenje. U radu s djecom oboljelom od dijabetesa treba imati na umu osobitosti djece različitih dobnih skupina (Dumić & Špehar Uroić 2010).

Dijagnosticiranje dijabetesa u djece kod roditelja većinom predstavlja šok. Odjednom roditelji i djeca moraju usvajati nove navike, posvetiti više pažnje prehrani i davanju inzulina što neposredno nakon dijagnosticiranja bolesti predstavlja stres kod roditelja i djece i zapreku u bavljenju nekim aktivnostima. Patronažna sestra je ta koja pomaže obitelji da se nose s bolešću, da se prilagode i prihvate ju kao sastavni dio svog života. Ako se bolest odmah prihvati, ako je se ne doživljava kao prepreku u život i ako se nauči živjeti s njom, kvaliteta života je na istoj razini kao i kod izostanka bolesti.

Mala djeca i djeca mlađe školske dobi nisu sposobna voditi brigu o vlastitoj bolesti, no od srednjoškolaca i starije djece se očekuje određeni stupanj samostalnosti. Pri tome se ne smije zanemariti potreba nadzora od strane starije osobe. Dobra regulacija bolesti je napose važna u vrijeme adolescencije i puberteta. Dijabetes kao kronična bolest može u tom periodu negativno utjecati na rast i razvoj, a zbog loše regulacije bolesti moguća je pojava kroničnih komplikacija. Postizanje optimalne kontrole bolesti posebno je teško u razdoblju adolescencije. Pogoršanje kontrole bolesti kod adolescenata je posljedica loše suradljivosti, posebice u svezi s pridržavanjem dijetetskih preporuka te provođenjem samokontrole. Pokazalo se da ni adolescenti koji su bili motivirani za postizanje optimalne kontrole bolesti i koji su provodili sve zahtjeve intenzivnog režima liječenja nisu uspjeli dostići razinu HbA<sub>1C</sub> koju imaju kontrolirani odrasli bolesnici (Dumić & Špehar Uroić 2010).

Važno je upozoriti i naglašavati pridržavanje savjeta liječnika i plana liječenja, odnosno terapije. Patronažna sestra pomaže u planiranju i izvršavanju dnevnih aktivnosti, pomaže sa savjetima i preporukama. Dijete patronažnoj sestri dolazi u skrb većinom nakon hospitalizacije gdje je utvrđena terapija. Dijete, odnosno roditelji su po dolasku iz bolnice podučeni provjeravanju razine GUK-a, primjeni inzulina, planiranju tjelesnih aktivnosti. Trebali bi znati sve o bolesti i načinu liječenja te kakve su promjene potrebne u svakodnevnom životu. Patronažna sestra provjerava razinu znanja o bolesti, kako se oboljeli i



obitelj nose s njom te kako ju prihvaćaju. Patronažna sestra provjerava naučene vještine mjerenja GUK-a i davanja inzulina. Na temelju svoje procjene ih patronažna sestra educira o onome što nisu svladali ili shvatili. Djeci se preporučuje prehrana kao i kod oboljelih odraslih prema preporukama liječnika.

Fizička aktivnost je važna za djecu s dijabetesom. Ona bi trebala vježbati svaki dan. Fizička aktivnost snižuje razinu šećera u krvi pa bi se doza inzulina u djeteta trebala prilagoditi prema količini tjelesne aktivnosti. Ukoliko bi se nastavila uzimati ista doza inzulina uz vježbanje, razina šećera u krvi bi se smanjila više od željenog (Dijabetes.hr 2014).

Patronažna sestra mora uspostaviti i suradnju s vrtićom, odnosno školom koju pohađa dijete. Treba ih educirati o bolesti, simptomima hipo/hiperglikemije te o postupcima uslijed pojave navedenih. Djetetu se treba osigurati konzumacija češćih obroka te adekvatna prostorija koju može koristiti za primjenu inzulina. Patronažna sestra surađuje i s medicinskom sestrom u vrtiću ukoliko postoji. Ona djetetu pomaže u primjeni inzulina i izradi jelovnika. Ukoliko dijete ima inzulinsku pumpu, utvrđuju se znanje i vještine u rukovanju kod roditelja i djeteta. Kod nedostatnog znanja ih patronažna sestra educira i pomaže u prilagodbi na život s njom.

#### **3.4.2. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od celijakije**

Celijakija ili glutenska enteropatija nasljedni je, imunosno posredovani poremećaj kojeg obilježava trajna nepodnošljivost glutena, bjelančevine pšenice, ječma, raži i zobi. Jedna je od najčešćih kroničnih gastroenteroloških bolesti. Reakcija na uzimanje glutena kod oboljelih od celijakije jest upala tankog crijeva koja vodi do malapsorpcije važnih nutrijenata kao što su: željezo, folna kiselina, kalciji vitamini topljivi u mastima. Oštećenje sluznice tankog crijeva koje dugo traje može rezultirati razvojem vrlo teških bolesti opasnih za život. Kad oboljeli konzumira hranu koja sadrži gluten imunosni sustav odgovara uništavanjem prstolikih resica u tankom crijevu s pomoću kojih se apsorbiraju nutrijenti iz hrane iz krvotoka. Bez resica oboljeli postaju neuhranjeni bez obzira na to koliku količinu hrane pojedu. Simptomi su: dugotrajni proljev ili brojne, obilne, masne, pjenušave, smrdljive stolice, nenapredovanje ili gubitak tjelesne težine, gubitak teka, nadutost trbuha, psihičko nezadovoljstvo. Javlja se u djece od 6. mjeseca do 2. godine života. Dijete postepeno poprima “žablji izgled”, s velikim

trbuhom i tankim ekstremitetima. Neka istraživanja pokazuju da se ovaj *tipični crijevni oblik* bolesti javlja u svega 50% slučajeva celijakije. Može se još javiti kao atipična, tiha i latentna celijakija. Kod *atipične* su simptomi, kao što i ime kaže, atipični. Javljaju se kao posljedica malapsorpcije nutrijenata iz hrane. Neki od simptoma su anemija zbog nedostatka željeza i folata, niski rast, rahitis, osteopenija, osteoporozna. *Crijevni* oblik se manifestira učestalim bolovima u trbuhu, povraćanjem, povećanim jetrenim enzimima. Može se manifestirati i kao „kožna celijakija“. Tada se javljaju sitni mjehurići na koži laktova i koljena. U *tihoj* celijakiji se radi o asimptomatskoj bolesti, oboljeli su prividno zdravi. Otkrivaju se histološkom analizom biopsija sluznice tankog crijeva gdje se vidi njezino oštećenje. Celijakija je latentna kad su serološki nalazi pozitivni, a biopsija negativna, bez simptoma, ali se kasnije može razviti aktivni oblik bolesti. Zlatni standard u dijagnosticiranju je biopsija tankog crijeva. Kao preliminarne neinvazivne metode rabe se i serološki testovi koji uključuju antiglijadinska antitijela, antiendomizijalna antitijela (EmA) i anti-tTG-antitijela. Trenutačno jedini znanstveno dokazano učinkoviti tretman za oboljele od celijakije jest striktna i doživotna bezglutenska dijeta (Panjkota Krbavčić 2008).

## BEZGLUTENSKA DIJETA

Bezglutenska prehrana znači izbjegavanje i najmanjih količina glutena u hrani. Kako bi se celijakija liječila, nužno je iz prehrane isključiti svu hranu koja sadržava pšenicu, ječam, raž i zob i njihove derivate. Bitno je znati da i najmanje količine glutena mogu štetiti. Stoga je potrebno posvetiti veliku pažnju odabiru namirnica s obzirom na to da u raznim proizvodima gluten može biti prisutan u tragovima. Postoji puno namirnica koje prirodno ne sadržavaju gluten te se mogu konzumirati bez bojazni. To su, na primjer, riža, kukuruz, raznolike vrste brašna od krumpira, grahorica, manioke, tapioke i kestena; mlijeko i mliječni proizvodi, meso, riba, jaja, biljna ulja, povrće i voće. Postoji i asortiman proizvoda za oboljele od celijakije koji je raspoloživ na tržištu (kruh, tjestenine, keksi...), iz kojih je gluten odstranjen, a prepoznatljivi su po ambalaži na kojoj se nalazi “prekriženi klas”, znak koji jamči da je gluten u toj namirnici unutar dopuštenih udjela prema *Codexu Alimentariusu*.

Prema *Codexu Alimentariusu*, “bezglutenske” (eng. gluten-free) namirnice podijeljene su u tri kategorije:

a) prirodno ne sadrže gluten, to jest. prolamine pšenice, ječma, raži i zobi, te im količina glutena ne smije preprelaziti više od 20 mg/kg (<0,002%).

b) sadržavaju gluten, ali je tehnološkim postupkom odstranjen te im količina glutena ne smije prelaziti više od 200 mg/kg (<0,02%).

c) kombinacija a) i b), u kojima količina glutena ne smije prelaziti više od 200 mg/kg (<0,02%).

Postoji skupina hrane koja se može nazvati rizičnom hranom, a takva se hrana može konzumirati tek kad se sa sigurnošću utvrdi da ne sadržava gluten. Takvi proizvodi uključuju instant juhe, kobasice, hrenovke, umak od soje, slatkiše i bombone, neke vrste sladoleda, slad, čips, instant napitke (kava, kakao) i slične namirnice koje mogu sadržavati sakriveni gluten.

Zabranjene su sve namirnice koje sadržavaju pšenicu, ječam, raž i zob ili njihove derivate. Provođenjem stroge bezglutenske dijeta simptomi bolesti će se ublažiti ili čak i nestati te će s vremenom doći do oporavljanja sluznice tankog crijeva. Stanje organizma se može toliko oporaviti da bude kao u svake zdrave osobe (Panjkota Krbavčić 2008).

Patronažna sestra dolazi u kontakt s oboljelim djetetom i roditeljima na njihov poziv ili na dojavu nadležnog liječnika. Budući da se bolest najčešće dijagnosticira između šestog mjeseca i dvije godine starosti, patronažna sestra saznaje o bolesti i prilikom rutinske posjete novorođenčetu, odnosno malom djetetu. Roditelji su većinom do dolaska patronažne sestre već educirani o bolesti i načinu života s njom od strane pedijatra i liječnika obiteljske medicine. Usprkos tome, roditelji još uvijek imaju dosta pitanja o tome jer bolest zahtijeva velike promjene i prilagodbe u načinu života cijele obitelji. Roditelji često zaboravljaju dobivene informacije zbog trenutnog uzbuđenja, stresa i tjeskobe pa patronažna sestra ima ulogu u ponavljanju tih informacija i uputa te davanja u pisanom obliku.

Roditelji mogu biti zbunjeni u vezi uvođenja novog načina prehrane kao terapije celijakije. Patronažna sestra savjetuje obitelj da se svi članovi prilagode na taj način ukoliko je moguće kako bi dijete to bolje prihvatilo i kako se ne bi osjećalo „drugačije“. Patronažna sestra utvrđuje navike obitelji u vezi prehrane te uvjete za provođenje bezglutenske dijeta. Provodi edukaciju roditelja o namirnicama koje dijete smije konzumirati, odnosno koje treba izbjegavati (navedene su u prethodnom tekstu). Patronažna sestra zajedno s obitelji i oboljelim djetetom kreira jelovnik uzimajući u obzir navike koje imaju od prije. Zabilježavaju na papir kako bi se smanjila mogućnost zaboravljanja te kako bi se postigla sistematičnost u podacima i lakše praćenje. Roditelje se upućuje u rad udruga oboljelih od celijakije gdje mogu dobiti podršku i informacije od stručnih osoba, obitelji s istim problemom. Tamo mogu dobiti korisne informacije iz prve ruke, podijeliti svoja iskustva. Budući da su neke namirnice bez

glutena skupe, udruge često primaju donacije tih namirnica koje se dijele među članovima. Patronažna sestra se također uključuje u rad tih lokalnih udruga.

Patronažna sestra kroz duže vrijeme prati razvoj djeteta, prilagodbu obitelji na bolest, njihovu informiranost. Procjenjuje pridržavanje terapije te skrb roditelja o djetetu. Patronažna sestra o tome izvještava nadležnog liječnika. Ukoliko obitelj ima pitanja ili problema, patronažna sestra na njih odgovara u skladu s profesionalnom etikom. Patronažna sestra procjenjuje djetetov zdravstveni status mimo celijakije. Kod djeteta koje zna verbalizirati osjećaje treba ispitati kako se osjeća u svezi s bolešću. To može saznati i kroz igru uloga s djetetom. Ako dijete stalno ponavlja isti crtež možemo kroz njega vidjeti kako se ono osjeća, odnosno što ga muči.

Kod djeteta predškolskog i školskog uzrasta kroz razgovor s roditeljima i djetetom, patronažna sestra procjenjuje i saznaje kakve probleme dijete ima u vrtiću/školi vezano uz prehranu te zajedno pokušavaju doći do rješenja. Patronažna sestra surađuje s vrtićom/školom s ciljem rješavanja tog problema.

### **3.4.3. Skrb patronažne sestre za djecu oboljelu od bronhalne astme**

Prema definiciji WHO (Chronic respiratory diseases. WHO 2014), astma pogađa sve dobne skupine, ali često počinje u djetinjstvu. To je bolest karakterizirana čestim atakama nedostatka daha i teškog disanja koji kod svake osobe variraju u težini i učestalosti. Individualno se može pojaviti iz sata u sat ili iz dana u dan. Nastaje zbog upale dišnih puteva i pogađa živčane završetke u njima pa postanu lako iritirani. U napadu sluznica dišnih puteva natekne i uzrokuje suženje i smanjenje protoka zraka u i van pluća.

U djece s astmom se mogu javiti teško disanje, kašalj, stezanje u prsima te probleme s disanjem, posebice u ranim jutarnjim satima i noću. Često se javlja zvuk čujnog disanja poput fućkanja ili piskanja. Kad su simptomi jače izraženi i teži nego inače, govori se o napadaju astme.

Postoje četiri znaka koji će nam ukazati na to da dijete ima problema s astmom. Promatranjem tih znakova tijekom akutnog napada astme možemo prosuditi odgovara li astmatično dijete na liječenje.

**1. Teško disanje** – Glasni zviždeći zvuk koji je najuočljiviji kod djetetovog izdisaja. Jakost akutne astme ne može se ocijeniti po količini teškog disanja. Tijekom jačeg napada zračni putevi mogu postati tako blokirani da ne može ni doći do teškog disanja. Tijekom akutnog napada astme većina djece razvija kašalj koji je obično najproblematičniji noću.

**2. Uvlačenje** – Meko tkivo prsnog koša uvlači se kad dijete udahne. Uvlačenja su najočitija ispod rebara, između rebara te iznad prsne i ključne kosti. Također se može primijetiti da dijete kao pomoć pri disanju koristi vratne mišiće.

**3. Produženo izdisanje** – Zbog blokiranosti bronhijalne cijevi kod akutne astme dijete ima produženo i naporno izdisanje.

**4. Ubrzano disanje** – Tijekom akutnog napada astme dijete obično ostane bez zraka, zbog čega može imati poteškoća pri sricanju riječi ili ne može spavati i vježbati. Normalno disanje u odnosu na starost djeteta po minuti: dojenčad 20-45; 1-4 godine 20-35; 5-14 godina 15-25; 14-18 godina 12-22 udisaja u minuti (Kosinac 2011).

Faktori koji mogu uzrokovati astmu se dijele na unutrašnje i vanjske.

Unutrašnji faktori su:

- nasljedna komponenta
- preosjetljivost dišnih puteva
- spol, rasa, etnička pripadnost

Vanjski faktori koji uzrokuju astmu su:

- alergeni: životinje, plijesan, pelud (smatra se jednim od najvažnijih faktora)
- iritansi: dim cigareta, zagađenje zraka
- vrijeme: hladan zrak, promjene vremena
- tjelovježba
- hipoteza «čistoće» (pretjerana uporaba antibiotika, prečeste vakcinacije)
- infekcije: gripa, prehlada

(Medline Plus 2014)

Jedna je od najčešćih kroničnih bolesti širom svijeta i najčešća kronična bolest u djece, a znači veliki socijalni i ekonomski teret za gospodarstvo svake zemlje. Brojne studije pokazuju

stalan porast prevalencije i incidencije astme u posljednjih nekoliko desetljeća, a sličan se trend očekuje i u budućnosti (Ivković- Jureković 2007).

Napadaj astme se obično razvija sporo, potrebno je 6-48 sati da postane ozbiljan. Međutim, kod nekih ljudi simptomi mogu u kratkom vremenu postati ozbiljni. Znakovi napadaja astme su:

- disanje je sve teže, javlja se stezanje u prsima, nedostatak zraka
- inhalatorni lijek ne pomaže kao obično
- javlja se pad u vrhuncu izdisajnog protoka

Ti znakovi se ne smiju ignorirati. Roditelje treba educirati da kod pojave ovih znakova trebaju obavijestiti liječnika ili ga posjetiti s djetetom. Dijete treba podučiti da odmah obavijesti roditelje, a ako je ono veće onda može i samo kontaktirati ili posjetiti doktora.

Znakovi ozbiljnog, težeg napada astme su:

- inhalatorni lijek ne umanjuje simptome
- simptomi nedostatka zraka, teškog disanja, stezanja u prsima su jaki i konstantni
- ne može se govoriti od kratkoće zraka
- ubrzanje pulsa
- osjećaj nervoze i nemira
- usne ili vrhovi prstiju su plavi

Treba podučiti obitelj i bolesno dijete da je to stanje hitno i potrebno je odmah posjetiti liječnika ili pozvati hitnu pomoć (Asthma- symptoms NHS 2012).

Slikovit je primjer da bolesnik s blagim ili srednje teškim napadajem astme govori u rečenicama, a onaj s teškim isprekidano u riječima.

Postoje dvije vrste lijekova koje pomažu u kontroli astme. To su *simptomatski* lijekovi (bronhodilatatori kratkog djelovanja) koji djeluju brzo u zaustavljanje napadaja ili kupiranju simptoma te *osnovni* lijekovi (osobito protuupalni) koji sprečavaju pojavu napadaja i simptoma (Astma. ZZJZPGŽ 2014).

Djelovanje patronažne sestre se usmjerava prema pomoći djetetu i obitelji u nošenju s bolešću, prema prevenciji napadaja s obzirom na uzrok te prema edukaciji o postupanju prilikom pojave atake.

Patronažna sestra educira roditelje i dijete o simptomima napadaja astme (opisani u prethodnom tekstu). Objašnjava im korake koje moraju poduzeti kod pojave napadaja. Svaki bolesnik treba imati unaprijed pismeno razrađen terapijski plan za svakodnevno liječenje (terapija održavanja), osobito za liječenje akutnih napadaja i prema tome trebaju postupati. Astma se može pogoršati iznenada, u nekoliko sati. Ako se to desi, treba počniti s inhalacijom bronhodilatatorskog spreja. Ako se napadaj ne smiri unatoč primjeni lijekova, o tome treba što prije obavijestiti liječnika i posavjetovati se s njime o daljim postupcima. Astma se može pogoršati postepeno. Simptomi su tada prisutni svakodnevno i savjetuje se konzultiranje s liječnikom koji će prema potrebi povišiti doze lijekova. Česta, blaga pogoršanja astme upućuju na to da se uzimaju premale preventivne doze protuupalnih lijekova. To također iziskuje konzultaciju s liječnikom. Najefikasniji način sprečavanja asmatskog napadaja je sprečavanje djelovanja čimbenika koji pokreću astmu. No, to se rijetko postiže u potpunosti jer je ponekad teško u potpunosti izbjevati i utjecati na čimbenike koji uzrokuju napadaj. Prilagodba okoliša može imati veliko značenje u sprečavanju napadaja. Veliku ulogu ima i pravilno i redovito uzimanje terapije budući da je astma kronična bolest (Astma. ZZJZPGŽ 2014).

#### KAKO KONTROLIRATI ASTMU

Patronažna sestra treba oboljelo dijete i roditelje dobro podučiti o načinima kontrole astme. Ukoliko je moguće treba educirati dijete što treba učiniti. U tom su trenutku smirenost i prisebnost od ključnog značaja. Potrebno je dobro prepoznati i izbjevati čimbenike koji uzrokuju astmu. Patronažna sestra savjetuje da se učine promjene u svakodnevnom životu koje bi utjecale na smanjenje pojavnosti napadaja. Preporuča se uklanjanje zavjesa ili sagova iz spavaće sobe, izbjevanje tapiciranog namještaja, preporuča se često pranje plišanih igračkaka. Savjetuje se prati posteljno rublje na temperaturi od 55°C te ga sušiti na suncu ili u sušili. Kućni ljubimci bi se trebali ukloniti iz mikrookruženja. Ne smije se dopustiti pušenje u domu, trebaju se izbjevati zadimljeni prostori. U svrhu izbjevanja infekcija se savjetuje cijepljenje. U vrijeme visoke koncentracije peludi u zraku se treba izbjevati boravak u prirodi. Potrebno je redovito pratiti vremensku prognozu pa za vrijeme nepovoljnih vremenskih uvjeta smanjiti fizičku aktivnost djeteta. Roditelju se savjetuje da nauči sve o terapiji koju dijete uzima - njihovo pravilno uzimanje, popratne pojave. Treba izbjevati lijekove koji mogu pogoršati simptome bolesti. To su aspirin, nesteroidni antireumatici, beta-blokatori. Tijekom noći je djetetu potrebno barem devet sati sna pa mu se preko noći mora

osigurati dovoljno odmora, a aktivnosti se obavljaju tijekom dana. Treba uzimati više tekućine, do tri litre. Mora se pravilno hraniti, uzimati dovoljne količine hranjivih sastojaka, preporuča se da ima više manjih obroka kroz dan (pet). preporuča se održavanje optimalne tjelesne težine jer debljina pogoduje nastanku napadaja. U slučaju alergije na neke prehrambene sastojke, potrebno ih je potpuno izbaciti iz jelovnika. Preporuča se boravak na nadmorskoj visini iznad 1000 metara jer tamo nema zagađenja ni peludi. Poželjna je klimoterapija u trajanju od najmanje 4-6 tjedana godišnje. Preporučaju se redovite liječničke kontrole (Astma. ZZJZPGŽ 2014).

#### **4. ULOGA PATRONAŽNE SESTRE U SPRJEČAVANJU INFEKCIJA POVEZANIH SA ZDRAVSTVENOM SKRBI**

Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi su sve infekcije nastale kao rezultat intervencija pružanja zdravstvene skrbi. Mogu se javiti tijekom ili nakon boravka u bilo kojem tipu okruženja u kojem se pruža zdravstvena skrb, osobito primarna skrb, skrb u mjesnom domu zdravlja, socijalna skrb, privatna skrb, intenzivna skrb i dugotrajna skrb, ili prilikom pružanja bilo koje zdravstvene usluge, uključujući onu u domu za starije i nemoćne osobe.

Svaka osoba zaposlena u zdravstvenom sustavu, posebice ona koja je u direktnom kontaktu s pacijentom, ima obavezu i odgovornost da svaki postupak bude za dobrobit i u interesu pacijenta. Dio te odgovornosti se odnosi na sprječavanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Postupke kojima patronažna sestra to ostvaruje možemo podijeliti na tri razine:

##### **1. OSOBNA ZAŠTITA**

Tijekom rada u savjetovalištu, u radnom prostoru ili na terenu, patronažna sestra mora imati uniformu i obuću koju koristi samo tijekom rada. Preporučljivo je imati posebnu uniformu ili barem gornji dio koji se nosi samo tijekom savjetovališta te jedan tijekom kućnih posjeta (razlog je objašnjen u dijelu „organizacije rada“). Uniforma se mora redovito i na visokim temperaturama održavati te obavezno glačati zbog dezinfekcije i urednog izgleda. Obuća se također mora održavati mehanički čistom te se preporuča dezinficirati je barem jedanput tjedno alkoholnim preparatom ili drugim sredstvom za dezinfekciju. Jedna od najvažnijih



mjera sprječavanja infekcija je pranje ruku. Mora se provoditi redovito i pravilno prema preporukama „mojih pet trenutaka“. Patronažna sestra se mora pridržavati i ostalih općih načela sprječavanja infekcija. Nokti moraju biti kratki, uredni i bez ukrasnog laka. Ne smije nositi nakit, posebice ne prstenje (osim vjenčane burme) i narukvice jer su pogodni za prijenos i razvoj mikroorganizama. Pranje ruku se provodi i kod ulaska u kuću korisnika. Kod posjeta novorođenčadi, dojenčadi i male djece obavezno je pranje ruku prije kontakta s njima. Pranje ruku na terenu je obavezno i nakon kontakta s izlučevinama i tjelesnim tekućinama oboljelog, inficiranog materijala i ostalog materijala i pribora koji je potencijalan izvor zaraze. Preporuča se da patronažna sestra sa sobom stalno ima alkoholni pripravak za dezinfekciju ruku. (WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. WHO 2009)

## 2. RADNI PROSTOR I PRIBOR

Kako bi se spriječile infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi potrebno je vršiti svakodnevnu dezinfekciju radnog prostora i pribora, a po potrebi i sterilizacija pribora. Dezinfekcija se vrši dezinfekcijskim sredstvima koje nalaže nadležni Dom zdravlja. Pribor koji se koristi tijekom savjetovališta se dezinficira nakon prestanka rada u savjetovalištu, infektivni otpad se zbrinjava pravilno i prema nalogu nadležnog Doma zdravlja. Prostor se najčešće dezinficira nakon završetka radnog dana jer se on još u međuvremenu koristi. Patronažna sestra uspostavlja suradnju s pomoćnim osobljem s kojim dogovara vrijeme i način dezinfekcije prostora te vrši nadzor. Svakodnevno po završetku rada patronažna sestra dezinficira torbu s materijalom i priborom koju koristi u posjetama. Detaljno ju dezinficira iz vana i iz nutra, nadopunjuje ju s materijalom i priborom te na predviđena mjesta odlaže infektivni otpad ukoliko ga ima.

## 3. ORGANIZACIJA RADA

Način organizacije rada jedan je od ključnih čimbenika u sprječavanju infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Patronažna sestra svoj rad organizira prema vrsti problema korisnika, prioritetnosti i opsežnosti problema. Sestra mora paziti i imati na umu mogućnost širenja infekcije s pacijenta na pacijenta gdje je ona prijenosni most. Pravilnim načinom rada, šticećenjem sebe i pribora te pravilnom organizacijom rada to mora izbjeći.

Patronažne sestre često počinju radni dan s pripremom dokumentacije. Nakon toga kreću s radom na terenu, odnosno s radom u savjetovalištim. Patronažna sestra radni dan mora

organizirati tako da prvo zbrinjava i posjećuje one najranjivije, to jest zdravu djecu, novorođenčad, dojenčad, trudnice i starije. Nakon njih posjećuje osobe oboljele od kroničnih bolesti. Na kraju radnog dana patronažna sestra posjećuje pacijente s infekcijama i ranama te korisnike usluga zdravstvene njege u kući bolesnika.

## 5. LITERATURA

- American Diabetes Association: Medication Preuzeto sa: <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/medication/> pristupljeno 14.01.2014.
- Asthma in children. Medline Plus Preuzeto sa: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/asthmainchildren.html> pristupljeno 02.04.2014.
- Asthma- symptoms. NHS (2012) Preuzeto sa: <http://www.nhs.uk/Conditions/Asthma/Pages/Symptoms.aspx> pristupljeno pristupljeno 02.04.2014.
- Astma. Zavod za javno zdravstvo PGŽ Preuzeto sa: [http://www.zzjzpgz.hr/programi/knjiga\\_astma\\_2\\_big.pdf](http://www.zzjzpgz.hr/programi/knjiga_astma_2_big.pdf) pristupljeno 04.04.2014.
- Boras J, Ljubičić A (2009) Makrovaskularne komplikacije bolesti. Medix 15:136- 142.
- Broz LJ, Budisavljević M, Franković S (2005) Zdravstvena njega 3- Njega inetrnističkih bolesnika. Zagreb. Školska knjiga.
- Cerebrovascular disease. NHS (National Health Searvice) Preuzeto sa: <http://www.nhs.uk/conditions/cerebrovascular-disease/Pages/Definition.aspx> pristupljeno 14.03.2014.
- Chronic respiratoy diseases World health organization. Preuzeto sa: <http://www.who.int/respiratory/asthma/definition/en/> pristupljeno 02.04.2014.
- Department of Nutrition. Harvard School of Public Health,Harvard University( 2008) Preuzeto sa: <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/pyramid-full-story/> pristupljeno 14.01.2014.
- Despres JP, Lemieux I (2006) Abdominal obesity and metabolicsyndrome. Nature 444:881-7.
- Diabetes . World health organization <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/> pristupljeno 12.12.2013.
- Dijabetes kod djece. Dijabetes.hr <http://www.dijabetes.hr/savjeti/dijabetes-kod-djece-2167/?mr=1> pristupljeno 05.04.2014.
- Dumić M., Špehar Uroić A (2010) Šećerna bolest u adolescenata. Medicus 19: 27-34.
- Gmajnić R., Jurić I, Labor M, Pribić S. Praćenje bolesnika i prevencija dijabetičkih komplikacija u ambulanti obiteljske medicine. ČHUOM <http://www.huom.org/attachments/article/121/Zbornik%20%20XVIII%20Kongres%20Osijek%202011%20%20dio.pdf> pristupljeno 22.01.2014.

Harkins M. Community Health Nursing in the Philippines [www.pflege-zuhause.de/pflegeinfodienst/Hausarbeiten/Philippinen%20English.pdf](http://www.pflege-zuhause.de/pflegeinfodienst/Hausarbeiten/Philippinen%20English.pdf) pristupljeno 27.04.2014.

Hrvatski savez dijabetičkih udruga <http://www.diabetes.hr/o-nama> pristupljeno 02.02.2014.

Ivković- Jureković I(2007) Astma kod djece. Paediatr Croat 51:70-74.

Katić M, Švab I (2013) Obiteljska medicina. Zagreb. Alfa

Kosinac Z (2011) Astma izazvana vježbanjem i kako je spriječiti. Život i škola 26:176-189.

Kralj V, Hrabak-Žerjavić V (2014) Kardiovaskularne bolesti. Zdravlje. HČJZ <http://zdravlje.hzjz.hr/clanak.php?id=12577> pristupljeno 12.02.2014.

Lenhard MJ, Reeves GD (2001) Continuous subcutaneousinsulin infusion. Arch Intern Med 161(19):2293-300. (PUBMED)

Liberati Čizmek A (2013) Inzulinska terapija- kako, kada i zašto. Zagrebačko dijabetičko društvo <http://www.zadi.hr/WEB/index.php/dijabetes/tip2/33-inzulinska-terapija-kada-kako-i-zasto> pristupljeno 16.01.2014.

Liberati Čizmek A (2013) Inzulinska terapija- kako, kada i zašto. Zagrebačko dijabetičko društvo Preuzeto sa: <http://www.zadi.hr/WEB/index.php/dijabetes/tip2/33-inzulinska-terapija-kada-kako-i-zasto> pristupljeno 16.01.2014.

Management of substance abuse. World health organization [http://www.who.int/substance\\_abuse/facts/alcohol/en/](http://www.who.int/substance_abuse/facts/alcohol/en/) pristupljeno 22.03.2014.

Matić T(2009) Glikemijska memorija. Diabetes- Slatki život <http://www.vasezdravlje.com/printable/izdanje/clanak/1032/> pristupljeno 20.01.2014.

Mazzi B (2011) Patronažna služba i obiteljski doktor [http://www.hdod.net/rad\\_drustva/Patronazna\\_i\\_doktor.pdf](http://www.hdod.net/rad_drustva/Patronazna_i_doktor.pdf) pristupljeno 12.12.2013.

MCS Grupa (2013) Informatizacija patronaže <http://www.mcs.hr/hr/novost/informatizacija-patronaze-22.03.2013/11> pristupljeno 12.12.2013.

Metelko Ž (2012) Sekundarna prevencija kroničnih nezaraznih bolesti. Ušteda u zdravstvenom budžetu. Diabetes slatki život.4:16-18.

Metelko Ž, Prašek M (2003/2004) Vaše zdravlje Preuzeto sa: <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/110/> pristupljeno 14.01.2014.

Mrakovčić N (2009) Sestra zaštitnica obitelji. ZZJZPGŽ - Narodni zdravstveni list <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/33/zastitnica.htm> pristupljeno 30.11.2013.

Narodne novine NN 33/12. Zakon o socijalnoj skrbi (2013) čl. 82. Preuzeto sa: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_12\\_157\\_3289.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_12_157_3289.html) Pristupljeno 16.12.2013.

Narodne novine NN 82/13. Zakon o zdravstvenoj zaštiti (2008) čl.164 Preuzeto sa:  
[http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008\\_12\\_150\\_4097.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_12_150_4097.html) Pristupljeno:  
16.12.2013.

Nilsson C, Skär L, Söderberg S (2010) Swedish District Nurses' experiences on the use of information and communication technology for supporting people with serious chronic illness living at home – a case study, *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24:259-265.

Panjkota Krbavčić I (2008) Prehrana kod celijakije. *Medicus* 17:87 – 92.

Pavletić Peršić M, Rački S, Vuksanović- Mikuličić S (2010) Arterijska hipertenzija. *Medicina fluminensis* 46:376-389.

Pavlić Renar I (2008) Prehrana osobe sa šećernom bolešću. *Medicus* 17: 105–111.

Piljac A, Metelko Ž (2009) Inzulinska terapija u liječenju šećerne bolesti. *Medix* 15:116-121.

Prašek M, Jakir A (2009) Izračun prehrane u terapiji šećerne bolesti. *Medix* 15:177-184.

Prenda Trupeć T, eZdravstvo Hospital Days 2013, Opatija  
[http://www.hospital.in2.hr/prezentacije/Tatjana%20Prendja%20Trupeć\\_HZZO\\_eZdravstvo%20-%20%20HD2013.pdf](http://www.hospital.in2.hr/prezentacije/Tatjana%20Prendja%20Trupeć_HZZO_eZdravstvo%20-%20%20HD2013.pdf) pristupljeno 12.12.2013.

Queen's Nursing Institut, 2020 Vision – focusing on the future of district nursing  
[http://qni.org.uk/docs/2020\\_Vision\\_Exec\\_Summ.pdf](http://qni.org.uk/docs/2020_Vision_Exec_Summ.pdf) pristupljeno 06.04.2014.

Sutter Health California Pacific Health Center (2003) Heart Attack: Myocardial Infarction (MI) - Your guide to recovery [http://www.cpmc.org/learning/documents/rg-acutemi.html#What is a Heart Attack \(Myocardial Infarction\)?](http://www.cpmc.org/learning/documents/rg-acutemi.html#What is a Heart Attack (Myocardial Infarction)?) pristupljeno 13.02.2014.

University of Michigan. Children with Chronic Conditions  
<http://www.med.umich.edu/yourchild/topics/chronic.htm> pristupljeno 01.04.2014.

Vranešić Bender D, Alebić I (2007) Dijeta za hipertenziju  
<http://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/10543/dijeta-za-hipertenziju.html> pristupljeno 12.02.2014.

Vrbanec B (2013) Informatizacija u djelatnosti patronaže. *HČJZ* 9:221-223.

WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (2009) WHO  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf) pristupljeno 30.3.2014.

Zjačić- Rotkvić V (2009) Oralni hipoglikemizantni lijekovi u liječenju šećerne bolesti. *Medix* 15:107-113.

## 6. ŽIVOTOPIS

Ja, Jelena Pongrac, rođena sam 13.06.1989. godine u Čakovcu. Živim u Kotoribi, mjestu u Međimurju. Pohađala sam Srednju medicinsku školu u Varaždinu, smjer medicinska sestra/tehničar i završila ju 2008. godine s odličnim uspjehom. Nakon srednje škole sam upisala stručni studij Sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilista u Rijeci. Studij sam završila s prosjekom ocjena od 4,2 u najkraćem roku. Po završetku studija sam odradila pripravnički staž u KBC-u Rijeka u trajanju od godinu dana te položila stručni i državni ispit. Godine 2012. upisala sam sveučilišni studij Sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.