

# Sindrom malapsorpcije u djece

---

**Braniša, Anita**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:943845>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-03**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

Završni rad br. 669/SES/2015

## **Sindrom malapsorpcije u djece**

Anita Braniša, 4779/601

Varaždin, prosinac 2015. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Biomedicinske znanosti

Završni rad br. 669/SES/2015

## **Sindrom malapsorpcije u djece**

### **Student**

Anita Braniša, 4779/601

### **Mentor**

Štefanija Munivrana, dr.med. pedijatar, alergolog

Varaždin, prosinac 2015. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Anita Braniša	MATIČNI BROJ	4779/601
DATUM	11.10.2015.	VOLEGIJ	Klinička medicina II
NASLOV RADA	Sindrom malapsorpcije u djece		
MENTOR	Štefanija Munivrana, dr. med.	ZVANJE	predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Neuberg Marijana, mag. med. techn., predsjednik		
	2. Štefanija Munivrana, dr. med., mentor		
	3. Mirjana Kolarek Karakaš, dr. med., član		
	4. Irena Canjuga, mag. med. techn., zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	669/SES/2015
OPIS	

Detaljan opis zadatka: malapsorpcija je sindrom nedovoljne apsorpcije jednostavnih hranjivih tvari (aminokiselina, masti, vitamina ili monosaharida) u crijevu. Malapsorpciju mogu izazvati mnoge bolesti kao što su npr. postenetritični sindrom, bolesti jetre i gušterače. Najčešći uzrok je glutenska enteropatija ili celijakija. Radi se o nasljednom poremećaju koji uzrokuje osjetljivost na gluten, bjelančevinu koja se pretežno nalazi u pšenici, raži te manjim dijelom i ječmu i zobi. Dolazi do oštećenja sluznice crijeva i razvoja malapsorpcije. Da bi liječenje bilo uspješno, te se poboljšala kvaliteta života i spriječila moguće komplikacije, važna je uloga medicinske sestre u edukaciji pacijenata i njihovih obitelji o bolesti i liječenju.

U radu je potrebno:

- definirati što je to sindrom malapsorpcije, te koji su mogući uzroci
- definirati što je to glutenska enteropatija,
- opisati simptome glutenske enteropatije,
- opisati liječenje glutenske enteropatije,
- opisati ulogu medicinske sestre u edukaciji pacijenata i njihovih obitelji o bolesti u cilju uspješnog liječenja, poboljšanja kvalitete života i sprječavanja mogućih komplikacija,
- citirati korištenu literaturu.

ZADATAK UKUČEN

12. 11. 2015.



Munivrana Štefanija

## **Predgovor**

Ovu temu odabrala sam upravo iz razloga jer malnutricija u djece danas predstavlja veliki javnozdravstveni problem, te nažalost sve više i više djece boluje od tog istog sindroma. Kako do nekih većih zdravstvenih problema ne bi došlo, pa tako i onih vrlo ozbiljnih koji se odnose na zaostajanje u rastu i razvoju, a koja mogu rezultirati pojavom stanja koja neposredno mogu ugroziti život djeteta, vrlo je važna edukacija roditelja od strane medicinske sestre i liječnika o samoj toj bolesti ali i najvažnijoj metodi „zaliječenja“ te bolesti (jer lijek ne postoji).

Pridržavanje određene specifične prehrane, predstavlja tu najvažniju metodu u liječenju bolesti, koja doprinosi remisiji bolesti i normalnom nastavku života djeteta.

Pritom koristim ovu priliku da se zahvalim svojoj mentorici dr. Munivrani na uzajamnoj pomoći prilikom pisanja i sastavljanja ovog rada, te svim kolegama i kolegicama s kojima sam uspješno surađivala tijekom cijelog školovanja.

Veliko i neizmjereno hvala i mojoj obitelji koja mi je neprestano pružala potpunu podršku i razumijevanje te na taj način pridonijela da ovo svoje visokoškolsko obrazovanje privedem kraju.

Veliko hvala svima.

## Sažetak

Loša apsorpcija (malapsorpcija) jednog ili više sastojaka hrane utjecat će na cjelokupnu probavu te ju više ili manje poremetiti, a kliničkom slikom dominirati će obilne i loše stolice i simptomi pothranjenosti koji će se postepeno razvijati zbog prekomjernog gubitka kalorija i nutritivnih elemenata.

Malapsorpcijski sindrom spada u kronične poremećaje prehrane pod čime podrazumijevamo stanje kada dijete nije dobro uhranjeno, odnosno kada po svom izgledu i biću odstupa od normalnog djeteta iste dobi a koje se nalazi u eutrofičnom stanju.

Glutenska enteropatija ili celijakija je drugi naziv za malapsorpcijski sindrom. Celijakija se počinje očitovati kod dojenčeta kada se započne s uvođenjem pšeničnog brašna u prehranu, no ako se ono iz prehrane isključi, bolesno se dijete oporavi.

Tipična klinička slika sastoji se od kroničnih proljeva, steatoreje, velikog distendiranog trbuha i opće distrofije. U pravilu celijakija se pojavljuje kod starijeg dojenčeta i malog djeteta.

Medicinska sestra kod djeteta s malapsorpcijskim sindromom ima veliku ulogu:

- u prepoznavanju znakova i simptoma bolesti;
- zdravstvenoj njezi djeteta;
- pripremanju i zbrinjavanju djeteta prije, za vrijeme i nakon specifičnih pretraga
- pružanju podrške, utjehe i razumijevanja zabrinutim roditeljima.

Ključne riječi: malapsorpcijski sindrom, celijakija, biopsija tankog crijeva, edukacija, med.sestra, proljevaste stolice

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Obrada zadatka.....	3
2.1. Sindrom malapsorpcije.....	3
2.2. Glutenska enteropatija ili celijakija.....	4
2.2.1. Povijest.....	4
2.2.2. Patogeneza.....	5
2.2.3. Epidemiologija.....	5
2.2.4. Okolišni čimbenici.....	6
3. Praktični dio.....	7
3.1. Klinička slika i simptomi glutenske enteropatije.....	7
3.2. Dijagnoza glutenske enteropatije.....	11
3.3. Pretrage.....	12
3.4. Biopsija sluznice tankog crijeva.....	13
3.5. Priprema djeteta.....	15
3.6. Izvođenje zahvata.....	15
3.7. Liječenje glutenske enteropatije.....	16
3.7.1. Izgled djeteta s glutenskom enteropatijom.....	18
3.8. Sestrinski problem kod djeteta s glutenskom enteropatijom.....	19
3.8.1. Procjena stanja djeteta.....	20
3.8.2. Sestrinske dijagnoze.....	23
4. Uloga medicinske sestre u edukaciji roditelja i djeteta.....	25
5. Zaključak.....	29
6. Literatura.....	30





# 1. Uvod

Digestija i apsorpcija hrane predstavljaju složen proces. Zato loša apsorpcija (malapsorpcija) jednog ili više sastojaka hrane neće prouzročiti gubitak samo tih supstancija, nego će više ili manje poremetiti cjelokupnu probavu, pa će kliničkom slikom dominirati obilne loše stolice i simptomi pothranjenosti koji će se postepeno razvijati zbog prekomjernog gubitka kalorija i nutritivnih elemenata. Takve kliničke slike bilo koje etiologije imaju zajednički naziv „sindrom malapsorpcije“. [1]

Najvažnije bolesti s malapsorpcijom mogu se svrstati u bolesti pankreasa, tankog crijeva i hepato – bilijarnog trakta.

Glutenska enteropatija drugi je naziv za malapsorpcijski sindrom. Spada u kroničnu bolest tankog crijeva koja je klinički obilježena malapsorpcijom zbog trajne nepodnošljivosti glutena, a histološki je označena atrofijom sluznice jejunuma.

Samo odstranjenjem glutena iz prehrane dovodi do potpune kliničke i histološke remisije. Sindrom malapsorpcije posljedično dovodi i do poremećaja u prehrani, te ovisno o vremenu otkrivanja možemo razlikovati blagi, umjereni i teški oblik DISTROFIJE (proteinsko – energetske malnutricije) koji se očituju nedovoljnim prirastom ili padom tjelesne težine, smanjenom otpornošću prema infekcijama, i često smanjenom podnošljivošću hrane, a ako se ne liječe mogu dovesti do dekompozicije i smrti djeteta.

Sama klinička slika distrofije uvjetovana je kombinacijom simptoma bolesti koja je uzrok distrofije i same pothranjenosti, kao posljedice. Klinička procjena stupnja distrofije zasniva se na vodećem simptomu > gubitku potkožnog masnog tkiva i tjelesne težine te na temelju nekih laboratorijskih nalaza.

Težak oblik distrofije (ATROFIJA) ukoliko se ne krene u liječenje odgovarajućim oblikom terapije, odnosno uklanjanjem osnovnog uzroka distrofije može dovesti do smrti djeteta.

Sama prognoza liječenja lake, umjerene ili teške distrofije, kao posljedice ne liječenja celijakije zahtjeva mnogo umješnosti i strpljenja, no ukoliko je terapija započeta pravovremeno, izlječenje može biti potpuno.

U radu će biti objašnjen način i tijek bolesti, kako se postavlja dijagnoza celijakije, kakav je izgled djeteta, metode liječenja, te koje su specifičnosti postenteritičkog sindroma.

Zadaci medicinske sestre biti će usmjereni na njegu djeteta u bolnici za vrijeme otkrića bolesti, pripremi djeteta i provođenju određenih specifičnih pretraga, pružanju podrške roditeljima i naravno adekvatna edukacija kako bi se bolest držala u fazi remisije.

No, glavni zadatak medicinske sestre biti će praćenje općeg stanja djeteta (vezano uz prehranu, vođenje dnevnog unosa hrane i tekućine, parenteralna terapija, svakodnevno vaganje i bilježenje tjelesne težine itd.). Takvo dijete je visoko rizično, te je potreban poseban vid skrbi, njege i brige, što će detaljno biti razrađeno i objašnjeno u daljnjem tekstu.

## 2. Obrada zadatka

### 2.1. Sindrom malapsorpcije

Sindrom malapsorpcije karakterizira gubitak jednog ili više sastojka hrane i samim time više ili manje remeti cjelokupnu probavu, što se klinički očituje obilnim, kašastim, masnim stolicama i simptomima pothranjenosti koji će se postupno razviti zbog gubitka energije i pojedinih hranjivih tvari.

U kronične bolesti spada, najvažnija, glutenska enteropatija ili celijakija koja je relativno česta i zahtijeva doživotno dijetno liječenje. No, ukoliko se ne liječi može doći do akutnih ili kroničnih poremećaja prehrane.

Kod akutnih poremećaja prehrane radi se o naglom gubitku tekućine, koji je više ili manje izražen, ili pak o prolaznom zastoju u težini uvjetovanom pomanjkanjem apetita, povraćanjem, proljevom i temperaturom. Ovi simptomi dolaze pojedinačno ili kombinirano. Za opisani akutni poremećaj upotrebljava se najčešće naziv *dyspepsia*[1].

Akutni poremećaj prehrane (*dyspepsia*) može proteći pod blagom kliničkom slikom, ali može se i vrlo brzo – već za nekoliko sati – produbiti u tešku katastrofu metabolizma koja se naziva *toxicosis* ili *coma dyspepticum*. Bitno je spomenuti kako se toksikoza može razviti i bez proljeva (suhi oblik toksikoze, neurotoksikoza) [1].

Kod kroničnog poremećaja prehrane radi se o razgradnji same tjelesne mase zbog čega se upotrebljava naziv *dystrophia*[1], i to u lakšim slučajevima, a naziv *atrophia*[1] u težim slučajevima. Terminalni stadij atrofije naziva se *decompositio*[1].

## 2.2. Glutenska enteropatija ili celijakija

### 2.2.1. Povijest

Ako se vratimo u povijest, vrlo je interesantan podatak da se prvi podaci o toj bolesti nalaze u zapisima starih Grka. Međutim, prvi cjeloviti opis bolesti daje 1888. godine sir Samuel Jones Gee, poznati engleski liječnik. On opisuje djecu u čijem izgledu dominira izrazito povećan trbuh, uz jako tanke ruke i noge[9]. Takva djeca imaju loš apetit, ali unatoč tome stolice su im obilne, masne i izrazito neugodnog mirisa. Nažalost, većina te djece brzo je umirala. S obzirom na takav izgled bolesnika, Gee je bolest nazvao celijakija po grčkoj riječi *coeliacus*, što u slobodnom prijevodu znači trbušna šupljina, čime naglašava da kod bolesti dominira velik trbuh i da je poremećaj u probavi osnovni problem. Dugo je vremena prošlo dok se nije doznalo što je uzrok te bolesti.

Tako, tek 1950. godine nizozemski liječnici, na čelu s van Dyckom, uspostavljaju vezu između celijakije i pšenice. Naime, uočeno je da za vrijeme II. svjetskog rata bolesnika s celijakijom nije bilo, a da su bolesnici s tom bolesti "naprasno" ozdravili. Po završetku rata ponovno dolazi do pojave istih simptoma i bolesti. Van Dyck i suradnici zaključuju da tijekom rata nije bilo pšenice, već je prehrana temeljena na kukuruzu te je to bio mogući razlog "nestanku" celijakije [2].

Ta se tvrdnja kasnije pokazala točnom, a daljnjim se istraživanjem uočilo da je osnovni uzrok bolesti protein gluten koji nalazimo u pšenici, raži i ječmu te je stoga bolest dobila i drugo ime – glutenska enteropatija. [2]

### **2.2.2. Patogeneza**

Bolest je, dakle, karakterizirana nepodnošenjem proteina glutena koji nalazimo u pšenici, ječmu i raži, dok se za zob to ne može sa sigurnošću tvrditi. Taj protein dovodi do imunološke reakcije koja ima za posljedicu oštećenje sluznice tankog crijeva.

Gluten je sastojak pšeničnog brašna, netopiv u vodi, a složen je kao mješavina od najmanje 100 povezanih bjelančevina [3]. Glavni sastojci glutena su glutenini i glijadini. Štetan je dio glutena topiv u alkoholu - u pšenici je to glijadin, u raži sekalin, a u ječmu hordein[3]. Smatralo se ranije da glutenini nisu uključeni u patogenezu celijakije, ali pokazano je da i oni mogu stimulirati T stanice [4]. Ranije se smatralo da je i zob štetna za bolesnike s celijakijom. Međutim, osim što zob ne pripada istoj porodici žitarica kao pšenica, raž i ječam te u zobi avenin čini samo 5-15% ukupne bjelančevine, dok u pšenici, raži i ječmu prolamini čine ukupno 30-50% ukupne bjelančevine, studije su pokazale da većina bolesnika s celijakijom tolerira zob u hrani.[5]

### **2.2.3. Epidemiologija**

Celijakija je primarno bolest osoba bijele rase, najčešće sjeverno europskog podrijetla. Prema prvim epidemiološkim podacima prevalencija celijakije kretala se između 1:4000 – 1:8000 osoba, no radilo se je primarno o bolesnicima s klinički manifestnom bolešću i pratećim simptomima malapsorpcije. No, s vremenom je došlo do razvoja visoko osjetljivih i senzitivnih seroloških testova kojima je prepoznat velik broj oligosimptomatskih formi bolesti.

Prema rezultatima velikih epidemioloških studija koje su koristile serološke metode otkrivanja u kombinaciji s patohistološkom potvrdom prevalencija celijakije kreće se između 1:96 - 1:1:184 [6].

Ono što zabrinjava je činjenica kako na jednog dijagnosticiranog postoji sedam nedijagnosticiranih bolesnika s celijakijom, da je vremenski interval potreban za prepoznavanje odnosno otkrivanje bolesnika u odrasloj dobi prosječno 11+/-19 godina i da je samo 5% bolesnika uključeno u rad potpornih stručnih društava [2]. Zanimljiv je i podatak kako i stanovnici Engleske indijskog podrijetla (koji nemaju genetsku predispoziciju) imaju 2.7 puta povišen rizik razvoja celijakije ako unose hranu bogatu glutenom. [5]

#### **2.2.4. Okolišni čimbenici**

Osim glutena vjerojatno postoje još neki okolišni čimbenici koji imaju ulogu u patogenezi celijakije. Velika studija provedena u Švedskoj pokazala je da postupno uvođenje glutena u prehranu dojenčeta koje se još doji značajno smanjuje rizik od pojave celijakije u ranoj dječjoj dobi, što je potvrđeno i meta-analizom provedenom na 4 studije [5]. Osim toga, dulje dojenje povezano je sa smanjenim rizikom od celijakije. Međutim, za sada nije jasno dali dojenje samo odgađa pojavu simptoma ili pruža trajnu zaštitu od celijakije.

Na osnovi toga smatramo da se radi o takozvanoj autoimunoj bolesti, iako se prava podloga nastanka bolesti još ne zna sa sigurnošću. Odstranjenjem glutena iz prehrane dovodi do potpune kliničke i histološke remisije.

Učestalost te bolesti svakodnevno raste.

Razlog je taj što se sve češće o toj bolesti misli i onda kada nema tipičnu kliničku sliku, o čemu će kasnije biti više riječi. Osim toga, dijagnostika je sve bolja, pa je i to jedan od razloga češće pojave ili bolje reći dijagnostike te bolesti.

Najčešće oboljevaju djeca u prvoj (nakon 6 mjeseci života), i drugoj godini života. Početak bolesti vezan je uz dužinu dojenja (duže dojenje, kasniji početak bolesti) i uz uvođenje glutena u prehranu (keksi ...).

Nerijetko provocirajući faktor može biti akutni proljev, nakon čega "nikako ne dođe do normalizacije stolice, a dijete stalno propada". Anoreksija postaje sve izraženija te dijete zaostaje i gubi na težini. Bolest se može javiti i u odrasloj dobi, najčešće nakon nekog stresa.

## **3. Praktični dio**

### **3.1. Klinička slika i simptomi glutenske enteropatije**

Kronični proljev predstavlja osnovni i glavni problem. Kao što je već navedeno stolice su učestale, obilne, pjenušave, masne i jako smrdljive. U dojenčadi koja se hrani s puno mlijeka stolice mogu biti dosta guste, pa i tvrde, velike, blijedosive i zaudaraju na užeglu mast od kalcijevih sapuna koji nastaju iz kalcija i neresorbiranih masnih kiselina.

Distrofija i opća tjelesna slabost više su ili manje izražene i stalno se pogoršavaju zbog velikog gubitka energije obilnim stolicama, pa s toga razlikujemo nekoliko stupnjeva distrofije.



Blaga, umjerena ili teška distrofija ili atrofija razni su stupnjevi proteinsko – energentske malnutricije koji se očituju nedovoljnim prirastom ili padom težine, smanjenom otpornošću prema infekcijama, često smanjenom podnošljivošću hrane, a ako se ne liječe mogu dovesti do dekompozicije i smrti djeteta.

Uzroci tih stanja, prikazani u tablici 3.1. mogu biti bilo koji od vanjskih ili unutarnjih faktora koji negativno utječu na unos,na iskorištavanje ili na gubitak kalorija i proteina,a traju dulje vrijeme.

Poremećaj	Vanjski uzroci	Unutrašnji uzroci
POTHRANJENOST	Glad,siromaštvo, neprosvijećenost	Gubitak hrane povraćanjem ili proljevom Poremećaj apsorpcije hrane (malapsorpcija) Nedovoljno iskorištavanje hrane Zbog poremećaja u intermedijamom metabolizmu Zbog kongenitalnih malormacija ili kroničnih bolesti nekog organskog sistema osim probavnog Zbog kroničnih ili recidivirajućih infekcija
SPECIJALNI NUTRITIVNI DEFICITI	Gladovanje općenito, loši hranidbeni običaji zbog neprosvijećenosti, siromaštvo	Prirođeni ili stečeni defekti sinteze, metabolizma ili transporta pojedinih vitamina Poremećaji transporta ili metabolizma pojedinih oligoelemenata

Tablica 3.1. Uzroci poremećaja prehrane; prilagođeno iz Mardešić i sur. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb,2005.

Klinička slika distrofije uvjetovana je kombinacijom simptoma bolesti koja je uzrok distrofije i same pothranjenosti kao posljedice, te prisutnošću ili odsutnošću infekcije kao dodatne česte komplikacije.

Klinička procjena distrofije zasniva se na vodećem simptomu – gubitku potkožnog masnog tkiva i tjelesne težine te na nekim laboratorijskim nalazima koji su prikazani u tablici 3.2.

	EUTROFIČNO	DISTROFIČNO	
		HIPOTROFIČNO	ATROFIČNO
Klinička procjena debljine nabora i raspored potkožnog masnog tkiva	Normalno	nestalo na trupu i djelomično na ekstremitetima	nestalo na trupu ekstremitetima i licu
Relativan nedostatak težine za dob	0 – 20 %	20 – 40 %	40 – 50 %
Relativan nedostatak težine za duljinu	0 – 20 %	15 – 20 %	20 – 40 %
Metoda percentila težine za dob	Iznad trećeg percentila	Ispod trećeg percentila	

Tablica 3.2. Metode i kriteriji za procjenu pothranjenosti djece; Izvor: Mardešić i sur.: Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2005.

Bolesnici s celijakijom mogu imati i tihi oblik bolesti. Imaju promjene sluznice tankog crijeva tipične za celijakiju koje se normaliziraju uz bezglutensku dijetu, ali pokazuju samo nejasne, minimalne i/ili atipične simptome bolesti.

Poznato je da osoba može imati izgled sluznice tankog crijeva karakterističan za celijakiju i biti bez ikakvih simptoma ili znakova malapsorpcije. To je najčešće slučaj u bliskih srodnika bolesnika s celijakijom, u određenog broja bolesnika nakon opterećenja glutenom te u adolescenata koji su prekinuli bezglutensku dijetu i konzumiraju gluten. Udio simptomatskih bolesnika u ukupnom broju bolesnika s celijakijom procjenjuje se na 30 do 40% i stoga se smatra da je celijakija, općenito uzevši, asimptomatska bolest [9].

Prikaz tipične i atipične kliničke slike celijakije prikazan je u tablici 3.3.

<b>Tipična klinička slika celijakije</b> (najčešće u djece mlađe od 2 god.)	<b>Atipična klinička slika celijakije</b> (najčešće u starijih od 2 god. i odraslih)
→ Kronični proljev	→ Bol u trbuhu
→ Izbočen i napet trbuh	→ Opstipacija
→ Gubitak tjelesne mase	→ Zastoj u rastu, niski rast
→ Zastoj u napredovanju	→ Gubitak tjelesne mase
→ Povraćanje	→ Odgođen pubertet
→ Anemija	→ Anemija
→ Razdražljivost	→ Ekstraintestinalni simptomi: osteoporoza, rekurentne afte, amenoreja, infertilitet
→ Bolovi u trbuhu	

Tablica 3.3. Najčešći simptomi kliničke prezentacije celijakije (prilagođeno iz Narodni zdravstveni list)

Kod oboljelih od celijakije najčešće se pridruženo javljaju sljedeće bolesti kao što su:

- Endokrine bolesti - šećerna bolest tip 1, autoimuna bolest štitnjače, Addisonova bolest
- Neurološki poremećaji: cerebralna ataksija, neuropatija, epilepsija s intrakranijskim kalcifikacijama, migrena
- Srčane bolesti: idiopatska dilatativna kardiomiopatija, autoimuni miokarditis
- Jetrene bolesti: primarna bilijarna ciroza, povišene jetrene transaminaze, autoimuni hepatitis, autoimuni kolangitis
- Od ostalih: sideropenična anemija, hiposplenizam, Sjögrenov sindrom, artritis, Downov sindrom, Turnerov sindrom, alopecija areata, upalne

bolesti crijeva, mikroskopski kolitis, Williamsov sindrom, IgA deficijencija

### **3.2. Dijagnoza glutenske enteropatije ili celijakije**

Postavljanje dijagnoze u djeteta s malapsorpcijom temelji se na odgovarajućoj, prethodno opisanoj kliničkoj slici, a koja se temelji na sljedeća tri kriterija:

1. **HISTOLOŠKOM NALAZU** teškog oštećenja sluznice tankog crijeva u vrijeme dok je dijete na normalnoj prehrani koja sadržava 5 – 10 g glutena na dan
2. **KLINIČKOM POBOLJŠANJU** i nalazu normalne ili lagano abnormalne crijevne sluznice godinu dana nakon isključenja gutena iz prehrane
3. **KLINIČKOM RELAPSU** ili ponovnom histološkom nalazu teškog ili umjereno teškog oštećenja crijevne sluznice unutar dvije godine nakon što je dijete ponovo počelo jesti hranu s glutenom.

Međutim, važno je imati na umu kako do atrofije sluznice crijeva može doći i bez pojave jasnih kliničkih simptoma, zbog čega su potrebne kontrolne biopsije crijeva.

Osim na temelju tih kliničkih pokazatelja postoji i niz pretraga na temelju kojih dodatno potvrđujemo da se radi o glutenskoj enteropatiji, odnosno celijakiji.

Antitijela na glijadin u serumu također mogu biti korisna za dijagnostiku: EMA – endomizijalna antitijela i AGA – antiglijadinska antitijela i TtG (tkivna transglutinacija) [6].

### **3.3. Pretrage**

- Makroskopski pregled stolice > u malapsorpciji stolice su obilne, pjenušave, zbog fermentiranja neprobavljenih ugljikohidrata, masne zbog steatoreje, blijede poput vapna zbog obilja kalcijevih sapuna te jako smrdljive zbog raspadanja neprobavljenih bjelančevina i užegle masti. Ukupna dnevna količina stolice u zdravog djeteta je od 50 – 150 g a u djeteta s malapsorpcijom 500 – 1500 g [1].
- Mikroskopski pregled stolice > pretraga za vrlo brzu orijentaciju jer će se u slučaju malapsorpcije naći mnogo kapljica masti i neprobavljenih mišićnih vlaknaca.
- Parazitološko ispitivanje stolice i duodenalnog soka > poznato je da neke parazitoze (lamblijaza, ankilostomijaza) naročito ako je infestacija masivna, izazivaju malapsorpciju.
- Pokus opterećenja laktozom > za resorpciju disaharida laktoze potrebna je normalna aktivnost enzima laktaze koji cijepa laktozu na glukozu i galaktozu.

Taj je enzim lociran u četkastom sloju epitelnih stanica na vršku crijevnih resica. Uz atrofiju crijevnih resica nema aktivne laktaze, pa ni resorpcije laktoze [1].

### 3.4. Biopsija sluznice tankog crijeva

Europsko društvo za pedijatrijsku gastroenterologiju i prehranu (ESPGAN, engl. European Society for Paediatric Gastroenterology and Nutrition) postavilo je 1969. godine kriterije za utvrđivanje dijagnoze celijakije. Prema tim kriterijima za konačnu dijagnozu potrebne su tri biopsije sluznice tankog crijeva[6]

Klasični ESPGAN-ovi kriteriji za postavljanje dijagnoze celijakije temelje se na sljedećem [10]:

1. U vrijeme postavljanja sumnje na celijakiju učini se prva biopsija sluznice tankog crijeva koja pokaže tipičan nalaz kojeg označava atrofija resica, hiperplazija kripti, povišen broj IEL.
2. Klinička i histološka remisija nakon uvođenja bezglutenske prehrane (nalaz druge biopsije sluznice tankog crijeva trebao bi biti uredan za vrijeme bezglutenske prehrane).
3. Histološki relaps sa ili bez kliničkog relapsa nakon opterećenja glutenom. Treća biopsija sluznice tankog crijeva pokaže ponovno promijenjen nalaz tipičan za celijakiju.

Ovaj niz od tri biopsije preporučen je zato što u dojenačkoj i ranoj dječjoj dobi promjene sluznice tankog crijeva u smislu totalne ili subtotalne vilozne atrofije nisu svojstvene samo celijakiji već se mogu naći i u enteropatiji zbog nepodnošenja kravljeg mlijeka, nakon virusnih enteritisa, u primarnim imunodeficijencijama, u bolesti presatka protiv domaćina (graft-versus-host reakciji) te u kroničnom proljevu drugih uzroka [4]. Međutim, u

djece starije od dvije godine, nalaz atrofije sluznice tankog crijeva rijetko je uzrokovan drugim stanjima osim celijakijom. Uz to, otkriće specifičnih protutijela korisnih za dijagnostičke testove dovelo je 1989. godine do uvođenja revidiranih ESPGAN-ovih kriterija [6].

Prema ovim revidiranim kriterijima, u djece starije od dvije godine dijagnoza celijakije postavlja se na temelju:

1. tipične kliničke slike i histološkog nalaza prve biopsije karakterističnog za celijakiju
2. potpune kliničke remisije nakon uvođenja bezglutenske prehrane [6].

Drugim riječima, opterećenje glutenom i daljnje biopsije više se ne smatraju nužnima za utvrđivanje konačne dijagnoze celijakije [6].

Međutim, to vrijedi samo u djece starije od dvije godine dok je u djece mlađe od dvije godine i dalje potrebno provesti opterećenje glutenom i sve tri biopsije sluznice tankog crijeva. Osim toga, ako postoji sumnja u dijagnozu i u bolesnika starijih od dvije godine, potrebno je također provesti opterećenje glutenom i sve tri biopsije sluznice tankog crijeva.

Biopstat sluznice tankog crijeva može se dobiti endoskopskim putem iz dubokog duodenuma ili uz pomoć peroralne kapsule za biopsiju.

Promjene sluznice kod bolesnika s celijakijom zahvaćaju proksimalni dio tankog crijeva i stupanj oštećenja postupno se smanjuje prema distalnom kraju, iako se u težim slučajevima promjene mogu protezati i u ileum.

Ponekad promjene mogu biti mjestimične ne zahvaćajući jednakomjerno cijelu sluznicu pa se savjetuje uzeti više bioptata za histopatološku analizu.

### **3.5. Priprema djeteta:**

1. psihička – ovisno o uzrastu
2. fizička – dijete mora biti natašte, daje se premedikacija (prema odredbi liječnika) prije uvođenja sonde koja ima ulogu smanjenja salivacije i relaksacije mišića jer je zahvat mukotrpan za dijete

### **3.6. Izvođenje zahvata:**

Kod zahvata sudjeluju tri osobe (med.sestra fiksira dijete pelenom i posjedne ga sebi u naručje, jednom rukom pridržava ruke a drugom glavicu), izmjeri dužinu sonde od lobulusa uške do vrha nosa pa do kraja vrška prsne kosti i još 3 – 4 cm maksimalno do 10 cm tj. do pupka. Potom se sonda označi leukoplastom do mjesta do kojeg je potrebno uvesti, stavi se djetetu protektor u usta, navlaži se sonda i polako uvodi[10].

Veća djeca mogu šetati, potičemo ga da priča, kada je sonda uvedena u želudac vrši se provjera aspiracijom želučanog soka i potom se dijete smješta na desni bok s time da ga se s valjkom od pelena (plahti) podboči u području prsišta i lumbosakralnog dijela, te se dalje nastavlja uvoditi sonda do označenog mjesta (peristaltika vuče sondu). Kada je sonda ušla u duodenum uzima se uzorak duodenalnog soka na Lamblije, dijete se okreće na lijevi bok i onda se još malo uvodi sonda te se izvodi biopsija, uzima se bioptat.

No,najprije se velikom špricom izvlači sav zrak kako bi se stvorio negativan tlak, pumpom se otjera aqua, a suprotnom stranom ide bioptat u bočicu s aquom, te se potom uzorci izlijevaju u Petrijevu zdjelicu, a kvalitetni uzorak se sa pincetom uzme i stavlja u bočicu sa formalinom.

To je specifična sonda koja u olivi ima nožić koji se pod pritiskom vode zatvara, a podtlak ga otvara i vrši rez kojim dobivamo bioptat.



Treba imati na umu moguću komplikaciju – perforaciju crijeva (krvarenje) – koje se kod djeteta može očitovati jakim i iznenadnim bolovima u trbuhu, te distendiranim, napetim i na palpaciju izrazito bolnim trbuhom. [10]

### **3.7. Liječenje celijakije**

Nakon postavljanja dijagnoze, započinje se sa liječenjem koje se prvenstveno sastoji u izbjegavanju konzumiranja hrane bogate glutenom (pšenica, raž, ječam i zob) te je tu dijetu potrebno provoditi cijeli život.

Važnost pridržavanja te dijetе posljedica je niza ispitivanja koja su potvrdila kako bolesnici s celijakijom ako se ne pridržavaju stroge bezglutenske dijetе češće obolijevaju u odnosu na ostalu populaciju od malignih bolesti, posebice malignih limfoma probavnog trakta, zatim imaju veću mogućnost, ako se radi o ženama, da imaju spontane pobačaje (čak 50 % žena koje imaju celijakiju imaju češće spontane pobačaje) a ako i trudnoća prođe bez komplikacija njihova djeca imaju veće šanse za neke kongenitalne anomalije [14].

S druge strane, oboljeli koji se pridržavaju stroge bezglutenske dijetе, nemaju nikakvih posebnih komplikacija i smatra ih se potpuno zdravima.

Moguće komplikacije, upravo su razlog da se dijagnoza celijakije postavi potpuno adekvatno, kako bismo s punim pravom mogli preporučiti doživotnu bezglutensku dijetu i na taj način spriječiti u odrasloj dobi moguće katastrofalne komplikacije. Jasno da cijela ova priča nameće zaključak da se radi o teškoj bolesti i teško provedivoj dijeti.

Da to ne bi bilo tako, bolesnici i njihovi roditelji, uz pomoć liječnika i medicinske sestre organizirani su u društva za celijakiju.

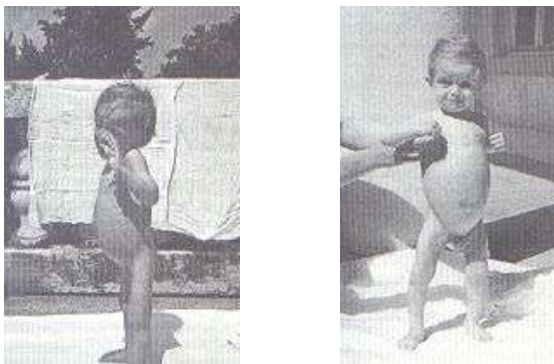
Ona omogućuju da bolesnici (i roditelji) brzo nauče način prehrane (postoje jelovnici, točno deklarirana hrana koja ne sadrži gluten i tako dalje), što omogućava relativno jednostavno provođenje te dijete i u potpunosti normalan život.

Sve to ubrzo dovodi do spoznaje da vrlo teška i "zahtjevna bolest glede dijagnoze i prehrane" preraste u blagu bolest s kojom se može jednostavno i zdravo živjeti.

Celijakična kriza – vrlo teško stanje s naglim proljevima i povraćajem u toku bolesti pri čemu se gube velike količine vode i elektrolita – dolazi do poremećaja acidobazne ravnoteže – kolapsa i šoka > što zahtijeva hitno intenzivno liječenje.

### 3.7.1. Izgled djeteta s glutenskom enteropatijom

Kod djeteta koje boluje od glutenske enteropatije ili celijakije, kao posljedica oštećenja sluznice tankog crijeva, dolazi do poremećaja u apsorpciji hrane, koja nedovoljno probavljena rezultira pojavom obilnih, masnih stolica, često sa sastojcima neprobavljene hrane. Dulji nedostatak hranjivih sastojaka (proteina, masti, vitamina, minerala...) ima za posljedicu slabiji rast i razvoj djeteta, što je osnovna karakteristika tih bolesnika. Slabost muskulature, uz neadekvatnu razgradnju ugljikohidrata i stvaranje veće količine plinova u crijevima, dovodi do distenzije abdomena, uz propadanje potkožnog masnog tkiva i pojave "viška kože" u obliku kožnih nabora na tankim rukama i nogama. To daje izgled koji je prikazan na slikama.



Slika 4.1. Izgled djeteta s celijakijom (Narodni zdravstveni list – srpanj/kolovoz 2000. Rijeka)

Kod djeteta se u početku ne vide neke promjene i/ili komplikacije, već one nastaju nakon nekog izvjesnog vremena, a većinom se roditelji s djetetom javljaju k liječniku kada ne mogu riješiti problem s obilnim tekućim stolicama.

### 3.8. Sestrinski problemi kod djeteta s celijakijom

S obzirom na prethodno objašnjenu kliničku sliku djeteta kod kojeg se sumnja da boluje od celijakije javlja se i nekoliko sestrinskih problema na temelju kojih će medicinska sestra provoditi određene intervencije u svrhu poboljšanja općeg lošeg stanja.

Dijete nije čovjek u malom, te je potrebno imati na umu da vrlo brzo može razviti dehidraciju. O kojem stupnju dehidracije će se raditi ovisit će o duljini trajanja proljeva, povraća li, ima li povišenu tjelesnu temperaturu koja još dodatno pogoršava ionako loše opće stanje djeteta.

Normalan postotak tekućine u donošene novorođenčadi čini 70 – 80%, te se kod dojenčadi naglo smanjuje do 6 mjeseci života, da bi do druge godine bio kao i kod odraslih oko 60%. Razlika između odraslih i djece jest u raspodjeli tekućine koja je kod odraslih pretežito intracelularna a u novorođenčadi pretežito ekstracelularna što je ujedno i razlog zbog kojeg se kod djece puno lakše razvija dehidracija nego kod odraslih [1].

Poremećaji u prometu češći su kod djece iz nekoliko osnovnih razloga:

1. Dnevni protok vode kroz organizam preračunat na jedinicu tjelesne mase mnogo je veći u dojenčeta nego u odraslog
2. Patološka zbivanja koja su uzrok gubitcima vode: proljev, povraćanje, visoka temperatura, neusporedivo su češći u dojenčadi nego u starije djece i odraslih (dojenče treba 100cal/kg TT, a odrasli samo 40 cal/kg TT) [1]
3. Dojenče iako ima razvijen osjećaj žeđi ne može ga samo utažiti, nego mu unos tekućine ovisi isključivo o znanju i dobroj volji osobe koja ga njeguje [1]

### **3.8.1. Procjena stanja djeteta**

Procjena stanja djeteta ocjenjuje se na osnovi anamneze, pregleda i laboratorijskih nalaza.

#### **1. Sestrinska anamneza**

Medicinska sestra od roditelja saznaje kako je dijete manje aktivno, može imati dobar ili slabiji apetit, razdražljivije je nego inače, može povraćati, ali specifične su upravo obilne proljevaste masne stolice, sa ostacima neprobavljene hrane.

Potrebno je od roditelja saznati koliko je bilo i/ili je učestalo povraćanje, o učestalosti i konzistenciji stolice, što je dijete jelo i pilo, što voli jesti, koju tekućinu odbija a koju voli piti, ako je bila povišena temperatura, kolika je bila i koje je postupke su poduzimali kako bi ju snizili.

#### **2. Pregled djeteta sastoji se od:**

a.) Mjerenje tjelesne težine i usporedba s prijašnjom (ako je poznat podatak).Važno je znati kako će gubitak tjelesne mase biti puno brži ako se gubi tekućina, nego ako dijete odbija hranu. Ono može ukazivati na nemogućnost dobitka na tjelesnoj masi.

b.) Turgor kože (elasticitet)

Kod djece ono se ocjenjuje na području trbuha i prednje strane natkoljenice. Oslabljeni turgor očituje se sporijim vraćanjem kože u prvobitni položaj do 5 sekundi[10].Što je tipično kod djeteta s proljevom i povraćanjem.

c.) Stanje sluznice

1. Oralne sluznice – može biti suha zbog > disanja na nos

> gubitka tekućine

Jezik je većinom obložen i smanjenog volumena, a ako se pojavi izostanak suza i salivacije to je znak sigurnog gubitka tekućine većeg od 5% s obzirom na tjelesnu masu [10].

## 2. Procjena stanja sluznice na usnama:

može biti blaga(nema nikakvih promjena na usnicama), umjerena (sluznica je suha i bjelkaste je boje) i teška(suhe, ispucale usnice i pojava ragada)

a.)Tjelesna temperatura – može biti prisutna ako se radi o uznapredovanju bolesti ( gubitak tjelesne tekućine povezan je sa tjelesnom temperaturom zbog smanjenog metabolizma)

b.)Količina i koncentracija mokraće

Prati se specifična težina i diureza.

Uvodi se također i lista praćenja unosa hrane te unosa i iznosa tekućine.

## 3. Zbrinjavanje hospitaliziranog djeteta

Dehidracija je primaran problem, koji je nastao usljed dugotrajnih, obilnih proljevastih stolica, a na koji se u potpunosti usmjerava pozornost dok se ne izliječi, a detaljnijom i daljnjom obradom utvrditi će se uzrok tih obilnih proljevastih stolica koje su jedan od znakova koji ukazuju na celijakiju.

Sestrinske intervencije usmjerene su prije svega na umirivanje ionako zabrinutih roditelja, a potom i na dijete koje ovisno o duljini trajanja tog procesa može biti u lošem općem stanju.

U suradnji i prema odredbi liječnika medicinska sestra uzima uzorak krvi, urina i stolice za biokemijske i druge potrebne specifične pretrage, koje će dati točniju, detaljniju sliku o općem stanju djeteta, te će se potom prema tome pristupiti pravilnom liječenju istog.

Osim terapije, medicinska sestra redovito, pa ukoliko postoji za time potreba, provodi i češću kontrolu vitalnih funkcija, prvenstveno tj. temperature ali i ostalih (pulsa, disanja, krvnog tlaka, saturacije) te ako je ona povišena primjeniti će fizikalne i medikamentozne mjere antipireze.

Posebnu pažnju mora obratiti na:

- unos hrane i tekućine (ukoliko je prisutno povraćanje i proljev, prema odredbi liječnika primjeniti parenteralnu nadoknadu tekućine) te to prilagoditi uzrastu djeteta > otvoriti listu za praćenje unosa hrane i tekućine
- upozoriti roditelje na određenu prehranu, i upoznati ih s tim što dijete smije jesti i piti
- svakodnevno provoditi mjerenje tjelesne težine (vaganjem)
- pratiti diurezu (izgled, boju, količinu)
- pratiti stolicu (izgled, konzistenciju, primjese, količinu, miris)
- provoditi pojačanu njegu anogenitalne regije
- ukoliko postoji povraćanje, pratiti učestalost, izgled sadržaja, pomoći za vrijeme i nakon povraćanja (omogućiti djetetu ovisno o uzrastu da isplahne usta) – za vrijeme trajanja povraćanja ništa na usta
- ukoliko je dijete mirno, apatično, leži u krevetu, i ako je još pothranjeno spriječiti moguće komplikacije dugotrajnog mirovanja
- o svakoj promjeni stanja obavjestiti liječnika.

To su samo neke od intervencija koje medicinska sestra provodi kod hospitaliziranog djeteta s obilnim proljevastim stolicama, a druge intervencije provoditi će se ovisno o stanju djeteta.

Nakon zbrinjavanja primarnog problema ( dugotrajnih učestalih proljevastih i obilnih stolica koje su dovele do općeg lošeg stanja djeteta) slijedi detaljnija obrada djeteta, a time i potvrđivanje sumnje da dijete boluje od celijakije.

U nastavku slijede još neki sestrinski problemi koji se mogu javiti kod djeteta s celijakijom.

### **3.8.2. Sestrinske dijagnoze**

1. **Problem:** Mogućnost nastanka intrahospitalne infekcije u/s smanjenom otpornošću

**Cilj:** neće se razviti intrahospitalna infekcija

**Intervencije:**

- dijete smjestiti u zasebnu sobu i spriječiti kontakt s ostalom djecom na odjelu
- u radu primijeniti sve mjere za sprječavanje infekcije

2. **Problem:** Mogućnost nastanka dekubitusa u/s apatičnosti i izrazitoj mirnoći djeteta

**Cilj:** dekubitus se neće razviti

**Intervencije:**

- provoditi pojačanu njegu djeteta
- često okretati
- utrljavanje i masaža tijela hranjivim kremama i losionima
- koristiti antidekubitalna pomagala



3. **Problem:** Pothlađenost

**Cilj:** dijete će imati normalnu tjelesnu temperaturu

**Intervencije:**

- redovito mjerenje tjelesne temperature
- provesti ugrijavanje (termoforum, kupkama)

4. **Problem:** Pad na tjelesnoj masi

**Cilj:** neće doći do pada na tjelesnoj masi

**Intervencije:**

- svakodnevno mjeriti te savjesno i točno upisivati na temperaturnu listu tjelesnu masu/težinu
- brinuti da se dijete na vrijeme nahrani i da pojede određenu hranu te na listu prehrane upisati obrok (količinu i vrstu hrane i vrijeme uzimanja) > preporuka češći manji obroci
- u slučaju odbijanja hrane dijete treba hraniti sondom

## **4.Uloga medicinske sestre u edukaciji roditelja i djeteta**

Edukacija roditelja i novootkrivenog djeteta koje boluje od glutenske enteropatije ili celijakije (ovisno o uzrastu) provodi se s ciljem usadivanja važnosti cjeloživotne bezglutenske zdravstvene dijeta koja se smatra jedinim načinom liječenja. Poznato je kako neodgovarajuća prehrana može dovesti do razvoja posljedica i komplikacija ove bolesti koje onda ugrožavaju rast i razvoj djeteta, tjelesnu izdržljivost, radni kapacitet, imunološki sustav, razvoj intelektualnih sposobnosti i uzrokuju brojne druge bolesti.

Posljedice neprovođenja dijeta često mogu biti katastrofalne, u mnogo slučajeva (i do 40 puta češće) s malignim komplikacijama.[4]

S druge strane, oboljeli koji se pridržavaju stroge bezglutenske dijeta nemaju nikakvih posebnih komplikacija i ako bolest nije prije početka liječenja učinila za zdravlje trajno štetnu promjenu, smatramo ih potpuno zdravima. Jedanput dijagnosticirani imaju celijakiju cijeli život. Ne smiju se “skinuti s dijeta” i moraju je se pridržavati doživotno.

Zdravstvena bezglutenska dijeta predstavlja veliki izazov jer gluten ima iznimna tehnološka svojstva i često se može naći u dodacima prehrani, u prehrambenim bojama, aromama te je medicinska sestra o tome dužna obavijestiti roditelje.

Gluten se može naći, ne samo u pekarskim i slastičarskim proizvodima, nego i u mesnim prerađevinama, kašama, umacima, slatkišima i prirodno bezglutenskim namirnicama i ondje gdje se ne očekuje. Posebno je teško hraniti se vani jer s kuharom treba provjeriti svaku namirnicu u nekom jelu.

Roditelji moraju biti spremni da će dijete u dobi puberteta i adolescencije kršiti, tj. da se vrlo vjerojatno neće pridržavati striktno prehrane te ih upoznati sa mogućim komplikacijama koje će se javiti ukoliko bude dijete konzumiralo hranu bogatu glutenom. Naravno, mogu se javiti znakovi i simptomi celijakične krize, krize koja može biti opasna po život djeteta. Stoga je potrebno kod roditelja razviti svijest kako edukacija od najranije dobi predstavlja najbolji način prevencije mogućih posljedica.

Vrlo je važan unos svih esencijalnih nutrijenata u odgovarajućoj ravnoteži radi zadovoljenja potreba za gradivnim, energetskim i zaštitnim tvarima te radi očuvanja zdravlja, a upravo roditelji čine važnu kariku u stjecanju potrebnih prehrambenih navika svoje djece, no odlaskom djeteta u školu ono je izloženo utjecaju sredine i njezinu većinskom ponašanju i u odabiru namirnica, pa je jedna od glavnih zadaća svakog društva edukacija o važnosti prihvaćanja osoba s drugačijim načinom života i drugačijom prehranom u što se uključuje patronažna medicinska sestra, medicinska sestra koja radi u školi (ako postoji) razrednik te ravnatelj škole djeteta. Na taj način može se utjecati na svijest okoline i na zdravlje djeteta. Svakako treba naglasiti veliku ulogu medija koji uvelike utječu na prihvaćanje raznolikosti.

Roditelje je potrebno upozoriti kako je kod osoba s dijagnozom glutenske enteropatije kod malapsorptivnog sindroma prisutna i nepodnošljivost laktoze, tj. nemogućnost probavljanja mliječnog šećera, koji se ponekad pojavljuje kao sekundarni simptom celijakije. U akutnoj fazi bolesti uz bezglutensku dijetu ujedno je potrebno provoditi prehranu s niskim udjelom laktoze ili neko vrijeme potpuno isključiti mlijeko i mliječne proizvode. Nakon nekog vremena terapije bezglutenskom dijetom, mukozno tkivo gastrointestinalnog sustava se oporavlja i razina laktaze se normalizira, a time nestaju tegobe nepodnošenja laktoze.

Tijekom prvih nekoliko tjedana bezglutenske dijetete preporučuje se dodatan unos vitamina, minerala i proteina radi zbrinjavanja deficita i popunjavanja

rezervi nutrijenata. Često se preporučuje dodatani unos željeza, folne kiseline i vitamina B grupe. Ponekad je potrebna zamjena za tekućinu i elektrolite uključujući kalcij, kalij i magnezij. Žene i muškarci sa slabijom gustoćom kostiju zahtijevaju dodatnu suplementaciju vitamina D.

Meso, ribe, jaja i zamjene (mahunarke) bogate su visokovrijednim proteinima i vitaminima B-skupine i mineralima. Upravo zbog toga je bitna zastupljenost namirnica iz ove skupine, a bez mesa bilo bi teško osigurati odgovarajući unos makro i mikronutrijenata.

Voće i povrće dobar su izvor vitamina i minerala. Suhe i mlade mahunarke i orašasti plodovi, osim što imaju visoku prehrambenu vrijednost, izvor su nutritivnih sastojaka koji imaju blagotvoran učinak na zdravlje. Orašasti plodovi, voće i osobito zeleno lisnato povrće, začini, bogati su dijetalnim vlaknima. Kod akutne faze celijakije preporučuje se konzumiranje sezonskog voća i povrća, kuhanog na pari kako bi se sačuvale hranjive tvari u njima.

Preporuka za dijete sa celijakijom je da uzima najmanje pet obroka na dan, sa 400 do 500 g povrća s međuobrocima voća i orašastih plodova, a posebnu pozornost moraju posvetiti suhom voću koje može biti kontaminirano glutenom (bijeli prah na smokvama može biti i brašno).

Za doručak su dobri proizvodi od dopuštenih žitarica, skupina namirnica bogata proteinima, dijetalnim vlaknima, vitaminima B grupe, željezom i magnezijem. Npr. bezglutenski kruh ili bezglutenska tjestenina, kuhana riža, kuhano proso, heljda, amarant kao müsli zajedno s orašastim plodovima za doručak, kaša od kukuruznoga griza, rižin griz (*cous-cous*). Kukuruz, riža, krumpir, mahunarke (soja, grah) izvor su ugljikohidrata koje organizam može lako iskoristiti.

Kod masti i ulja prednost se daje hladnopréšanim biljnim uljima i uljima jezgričastog voća (ekstra djevičansko maslinovo ulje, suncokretovo ulje, bučino ulje).

Bitno je naglasiti roditeljima da bezglutenska dijeta nije nimalo štetna za organizam, a gluten kao protein nije esencijalan i aminokiseline koje ga čine zamjenjive su brojnim drugim prehrambenim izvorima.

Roditelje je potrebno upoznati sa postojanjem brojnih udruga tako je i jedna od njih Nacionalno Hrvatsko društvo za celijakiju koje pomaže oboljelima od celijakije kako bi što normalnije živjeli, stvara sigurne podatke o lijeku, hrani i prehrani, tj. održavanju zdravlja. Suraduje s gastroenterolozima, pedijatrima, kao drugim medicinskim stručnjacima, nutricionistima, dijetetičarima, vladinim uredima, ugostiteljima i prehrambenom industrijom kako bi na sve načine pomogli celijakičarima da unaprijede kvalitetu življenja unatoč bezglutenskoj dijeti.

Medicinska sestra mora umiriti roditelje i objasniti im kako je celijakija bolest s kojom se ukoliko se pridržava bezglutenske dijete, može živjeti potpuno normalno i bez problema. Dati im vremena da prihvate da je njihovo dijete bolesno te im dati pisane brošure sa kontakt podacima Udruge, gdje mogu pitati sve što im nije jasno, odlaziti na edukacije koje udruga organizira dva puta godišnje, saznati na što sve imaju pravo te čuti razmišljanja i iskustva drugih roditelja. Isto tako moraju znati da se u svakoj situaciji i nedoumici mogu javiti i konzultirati sa odjelnim (dežurnim) liječnikom i medicinskom sestrom.

## 5.Zaključak

Malapsorpcijski sindrom drugi je naziv za celijakiju ili glutensku enteropatiju te spada u najčešću kroničnu, gastroenterološku, autoimunu i doživotnu bolest tankog crijeva koja je klinički obilježena malapsorpcijom zbog trajne nepodnošljivosti glutena, a histološki je označena atrofijom sluznice jejunuma. Šest od sedam oboljelih ni ne zna da ima celijakiju, jer još uvijek nije prepoznata, a predstavlja bolest širokih razmjera i samim time ozbiljan javnozdravstveni problem.

Kao rezultat neznanja o bolesti ili u oboljelih, nepridržavanja bezglutenske dijeta, posljedično se mogu javiti brojne komplikacije, od kojih je najteža celijakična kriza.

Potvrđena dijagnoza celijakije znači nepodnošljivost glutena za cijeli život.

Važnost pridržavanja bezglutenske dijeta je neophodna, a svako ponovno izlaganje glutenu može biti po život opasno.

Medicinska sestra, kao član multidisciplinarnog tima ima vrlo važnu ulogu, pri postavljanju same dijagnoze celijakije, pri tome mislimo na sudjelovanje pri određenim specifičnim pretragama ali i u njezi djeteta, prehrani, te edukaciji djeteta (s obzirom na uzrast) i roditelja o važnosti cjeloživotnog pridržavanja bezglutenske dijeta.

## 6.Literatura

- [1] Mardešić D. i sur., Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb 2005.
- [2] <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/> - Celijakija – glutenska enteropatija, dostupno 10.11.2015.
- [3] Greco L., Percopo S. The coeliac disease task force „Free from Gluten“ „Improved knowledge to cure coeliac disease.“ Acta Paediatr Suppl 1996; 412:25.
- [4] Al – Toma A, Goerres MS, Meijer JW, et al. Human leukocyt antigen – DQ 2 homozygosity and the development of refractory celiac disease and enteropathy - associated T – cell lymphoma. Clin Gastroenterol Hepatol 2006
- [5] Norris JM, Barriga K, Hoffenberg EJ, Taki I, Miao D, Haas JE, Emery LM, Sokol RJ, Erlich HA, Eisenbarth GS, Rewers M.(2005) „Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease.“ JAMA
- [6] Husby S., Koletzko S., Korponay – Szabo IR, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. J.Pediatr Gastroenterol Nutr 2012
- [7] Petronzelli F., Bonamico M., Ferrante P., et al. Genetic contribution of HLA region to the familial clustering of coeliac disease. Ann Hum Genet 1997.
- [8] Narodni zdravstveni list, srpanj – kolovoz 2000. – Celijakija ili glutenska enteropatija – „Kada hrana postane neprijatelj“
- [9] [www.celijakija](http://www.celijakija.shz.com) shz.com – Udruga oboljelih od celijakije SZ Hrvatske, dostupno 10.11.2015.
- [10] Turuk V. Zdravstvena njega djeteta, Nastavni tekstovi, Zdravstveno veleučilište, 2007. Zagreb
- [11] Sestrinske dijagnoze, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb 2011.

- [12] Šepec S. i sur. Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi, Hrvatska komora medicinskih sestara, 1.izdanje, Zagreb 2010.
- [13] National Academy of Sciences. National Research Council. Recommended dietary allowances. 9th ed. Washington DC.:NAS Office of Publications, 1980.
- [14] [www.celijakija.hr](http://www.celijakija.hr) – Hrvatsko društvo za celijakiju, dostupno 10.11.2015.
- [15] [www.g-m-pharma.hr](http://www.g-m-pharma.hr) – Glutenfrei proizvodi – dostupno 10.11.2015.





IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, ANITA BRANISA (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SINDROM MALAPROPCJE U DJECE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica  
(upisati ime i prezime)

ANITA BRANISA Anita Branisa  
(vlastoručni potpis)

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

Ja, ANITA BRANISA (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SINDROM MALAPROPCJE U DJECE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica  
(upisati ime i prezime)

Anita Branisa  
(vlastoručni potpis)

