



# Vodič za život s celijakijom

**Posjetite CD SKILLS (Dunavski transnacionalni program) web stranicu i informirajte se o projektu:**

<http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/cd-skills>

**Naše materijale za učenje na internetu, za pacijente i zdravstvene djelatnike, možete naći na:**

<https://celiacfacts-onlinecourses.eu/?lang=hr>

CD SKILLS (DTP 571) projekt je sufinanciran od Interreg DTP (Danube Transnational Programme)

ISBN 978-953-59557-4-0

Autori: Jernej Dolinšek, Jasmina Dolinšek, Petra Rižnik, Tomaž Krenčnik, Martina Klemenak, Marija Aja Kocuvan Mijatov, Simona Ornik, Majda Jurše, Jernej Vidmar, Ilma Korponay-Szabo, Goran Palčevski, Marina Milinović, Igor Dovnik, Judit Gyimesi Gallisz, Peter Szitanyi, Marcela Floriankova, Kaja Krajnc, Alina Stanescu Popp, Otilia Man, Ida Čarnohorski, Maja Vidović, Amalija Jurjević Delišimunović, Martina Bituh, Zrinjka Mišak, Maja Piskernik, Maria Luisa Mearin, Margreet Wessels, Nataša Dragutinović, Vesna Pavkov, Almuthe Christina Hauer, Mirela Marković.

Urednici: Jasmina Dolinšek, Petra Rižnik

Lektura: Ivana Šibalić

Izdavač: CeliVita-Život s celijakijom

Design: Studio 8

Prilagodba teksta za hrvatsku verziju: Argenta d.o.o.

Ova e-brošura sadrži savjete o bezglutenskoj prehrani i životu bez glutena, ali ne može zamijeniti medicinski savjet liječnika, dijetetičara ili nekog drugog specijalista. Svakako je preporučljivo posjetiti liječnika i slijediti njegov savjet.

# Život s celijakijom

**Vjerojatno ste upravo dobili dijagnozu celijakije i morate prijeći na bezglutensku prehranu, kako bi povratili i sačuvali svoje zdravlje.**

U glavi vam se već vjerojatno vrti od količine informacija i prvi koraci zasigurno neće biti laki. Iako vam se možda čini kao kraj svijeta, dijagnoza celijakije to doista nije.

Ovaj vodič će vas informirati o samoj bolesti, njezinim simptomima, dijagnostičkim metodama, načinu liječenja i praćenja te testovima probira koji se preporučuju članovima obitelji. Bit će vam vodič kroz život bez glutena. Saznat ćete kako promijeniti način života, gdje pronaći potrebne informacije i podršku oboljelima te odgovore na brojna pitanja. Čitajući ovaj vodič, shvatit ćete da prehrana, kuhanje i putovanja bez glutena ne moraju biti komplicirani. Naši će vam savjeti pomoći da svoju kuhinju pretvorite u zonu bez glutena ili barem u sigurnu okolinu s najmanjim rizikom od onečišćenja glutenom. Pogledajte i naš video *Gluten free kitchen* (Kuhinja bez glutena) dostupan na stranici <https://www.youtube.com/watch?v=G56KstUvICA>

Pronaći ćete iscrpan recept za bezglutenski kruh te neke savjete o tome kako kupovati bezglutenske namirnice. Uvjerit ćete se da i prehrana bez glutena može biti bogata i raznolika. Pridržavanjem dijete vaši će se simptomi vrlo brzo početi povlačiti. Liječenje ne uključuje lijekove, nema popratnih nuspojava i nisu potrebni kirurški zahvati. Potrebno je samo iz prehrane potpuno izbaciti gluten – bjelančevinu koja se nalazi u pšenici, raži, ječmu i njihovim križnim sortama i derivatima tih žitarica. Zob škodi samo jednom dijelu oboljelih. Jedino izbacivanjem glutena vaše će se tijelo početi oporavljati, no jako je važno da bezglutenska prehrana bude uravnotežena. Mnoge namirnice posve su sigurne za vas: meso, povrće, riba, većina mliječnih proizvoda (prirodnih i neprerađenih). Riža, kukuruz, krumpir, heljda, kvinoja

i proso sigurni su – naravno ako nisu onečišćeni glutenom. Ovaj će vam vodič pomoći da jednostavno usvojite novi životni stil.

Potrudite se i saznajte što više o svome stanju. Pročitajte najnovije knjige uglednih stručnjaka te internetske stranice nacionalnih udruga za celijakiju, priznatih istraživačkih centara za celijakiju i provjerene publikacije. Uzmite u obzir da sve informacije objavljene na internetu nisu uvijek pouzdane.

Preporučamo vam da se pridružite udruzi *CeliVita-Život s celijakijom* ili nekoj od lokalnih udruga, kako bi dobili praktične informacije o životu na bezglutenskoj prehrani, stekli vještine u pripremi bezglutenske hrane, dobili informacije o mjestima sigurnim za nabavu i konzumaciju bezglutenske hrane te se povezali s osobama koji prolaze kroz isto što i vi. Udruga pruža usluge savjetovanja, održava radionice i druženja, provodi senzibilizaciju i edukaciju te provodi inicijative, projekte i programe usmjerene na poboljšanje sigurnosti i kvalitete života oboljelih te očuvanje njihovog mentalnog i fizičkog zdravlja. Želimo vam balansiranu svakodnevicu bez glutena kod kuće i van nje. Ako želite naučiti više o celijakiji, pridružite se e-tečaju za pacijente na stranici <https://celiafacts-onlinecourses.eu/?lang=hr>

Dragi čitatelji, nadamo se da ćete naći puno korisnih informacija čitajući ovaj vodič. Iskreno se nadamo da će vam one pomoći bolje organizirati život na bezglutenskoj prehrani i lakše se nositi s izazovima koji su pred vama.

Doc.dr.sc. Jernej Dolinšek, dr. med.

# O celijakiji

**Celijakija je autoimuna bolest koja se javlja kod osoba s genetskom sklonošću, a uzrokuje ju konzumacija glutena i njemu srodnih bjelančevina koje se nalaze u pšenici, raži, ječmu te katkad u zobu. To je jedna od najčešćih kroničnih bolesti u djece i odraslih te pogađa otprilike 1% stanovništva Europe. Međutim, u mnogih oboljelih ostaje neprepoznata.**

Celijakija je složeni poremećaj usko povezan s HLA-DQ2 ili DQ8 haplotipom te specifičnim imunološkim i okolišnim čimbenicima. U oboljelih od celijakije unos glutena hranom uzrokuje kronična oštećenja u tankom crijevu. Posljedica oštećenja na sluznici crijeva je oslabljena funkcija crijeva uz simptome malapsorpcije (poremećena apsorpcija hranjivih tvari). Tipični klinički simptomi bolesti kao što su proljev i malapsorpcijski sindrom, više nisu najčešći oblici same bolesti. Netipični simptomi te tihi oblik bolesti postaju sve češći. Na temelju kliničke slike, oboljele od celijakije možemo podijeliti u dvije grupe: sa simptomatskim i s asimptomatskim oblikom bolesti. Simptomatska celijakija obično se prikazuje crijevnim ili izvancrijevnim simptomima i znakovima. Pojam asimptomatska ili tiha celijakija rabi se kada se odnosi na oboljele u kojih je dijagnoza postavljena na temelju promjena crijevne sluznice karakterističnih za celijakiju, iako su oni sami bez simptoma.

Sumnja na dijagnozu celijakije postavlja se primarno na temelju kliničke slike.

Konačna dijagnoza postavlja se kada su u krvi prisutna određena protutijela specifična za celijakiju te uz mikroskopski dokazane promjene na tankom crijevu. U pojedinim slučajevima u dječjoj dobi dijagnoza se može postaviti i bez biopsije sluznice crijeva. Vrlo je važno da oboljeli ne započnu bezglutensku prehranu prije postavljanja konačne dijagnoze. Jedini mogući način liječenja celijakije doživotna je bezglutenska prehrana koja ublažava kliničku sliku, normalizira razine protutijela i obnavlja oštećenu sluznicu crijeva. Strogo pridržavanje bezglutenske prehrane ujedno je jedini način sprečavanja ozbiljnih dugoročnih posljedica bolesti. Najznačajniji čimbenik rizika za dugoročne komplikacije jest nepridržavanje bezglutenske prehrane.

## TESTIRAJTE SVOJE ZNANJE O CELIJAKIJI

Za pacijente:

[https://www.surveymonkey.com/r/Q3\\_CD\\_SKILLS\\_CRO](https://www.surveymonkey.com/r/Q3_CD_SKILLS_CRO)

Za liječnike:

[https://www.surveymonkey.com/r/Q2\\_CD\\_SKILLS\\_CRO](https://www.surveymonkey.com/r/Q2_CD_SKILLS_CRO)

*Celijakična santa leda velika je i predstavlja jedan posto ukupnog stanovništva. Međutim, tek u malog udjela oboljelih bolest je prepoznata, što se može usporediti s vrhom sante leda. Više podataka pokazuje da se u samo 10% oboljelih prepozna temeljem znakova i simptoma, dok kod 90 % bolest duže vrijeme ostaje neprepoznata.*

*Veličina potopljenog dijela ovisi uglavnom o osviještenosti oboljelih, informiranosti liječnika opće prakse te dostupnosti pouzdanih dijagnostičkih metoda.*

# Učestalost i simptomi celijakije

**Celijakija se javlja u jednog od stotinu stanovnika Europe i češća je u žena. Članovi obitelji oboljelog češće obolijevaju od celijakije.**

## Mogući simptomi i znakovi celijakije

Celijakija može zahvatiti gotovo sve organe, ali premda je obrazac oštećenja uvijek isti, sve tegobe koje bolesnik ima se ne moraju nužno pripisati celijakiji. Simptomi su obično posljedica kombinacije upale, manjka hranjivih tvari zbog poremećene apsorpcije te reakcije organizma na vlastiti enzim tkivnu transglutaminazu (tTG). Protutijela protiv tkivne transglutaminaze proizvode se u ranoj fazi bolesti. Tkivna transglutaminaza prisutna je u međustaničnom prostoru u strukturi zvanoj retikulinska vlakna koja su odgovorna za čvrsto povezivanje molekula u tom prostoru. Specifična protutijela za celijakiju vežu se za tkivnu transglutaminazu, što dovodi do simptoma i znakova bolesti.

Celijakija može biti prisutna čak i bez tipičnih simptoma. U mnogih oboljelih bolest se prepoznata testom probira kojim se u krvi traže specifična protutijela. U takvim slučajevima rano dijagnosticiranje može spriječiti napredovanje bolesti i razvoj komplikacija.

Iako celijakija remeti apsorpciju u crijevima, crijevni simptomi javljaju se tek u polovici oboljelih. U određenim, posebno osjetljivim razdobljima u životu, kada postoje povećane potrebe za hranjivim tvarima, simptomi su jače izraženi i javljaju se

češće. Ta su razdoblja rano djetinjstvo (1 – 4 godine) i pubertet, oba karakterizirana naglim razvojem i rastom, te vrijeme dojenja u žena. Međutim, većina je oboljelih od celijakije tijekom djetinjstva bez simptoma ili imaju nespecifične i blage poteškoće koje ne iziskuju medicinsku pomoć. Neki simptomi ili znakovi, kao što su smanjena mineralna gustoća kostiju i neurološki problemi, mogu postati očiti tek desetljeće nakon nastupa bolesti.

## Želudac i crijeva

**Proljev, nadutost i vjetrovi uobičajeni su simptomi celijakije.** Oštećenje površine crijeva vodi do smanjene apsorpcije hranjivih tvari koje posljedično djelomično zaostaju u crijevima. Taj sadržaj uzrokuje proljev, masne, blijede, smrdljive i obilne stolice. Bezopasne bakterije koje su uobičajeno prisutne u donjim dijelovima probavne cijevi dalje razgrađuju sadržaj crijeva, što dovodi do povećanog stvaranja vjetrova i nadutosti. Plinovi u crijevima mogu uzrokovati nelagodu, pa čak i bol. Promjene u sadržaju crijeva često uzrokuju promjene u sastavu bakterijskih sojeva, a bakterije koje proizvode više plinova ili kiselih metabolita uzrokuju i više simptoma. Mnogi oboljeli te simptome osjete povremeno ili samo nakon produljenih proljeva uzrokovanih običnom virusnom infekcijom.



### **Nepodnošenje laktoze i ostalih ugljikohidrata (sekundarno).**

Mliječni šećer (laktoza) i konzumni šećer (saharoza) sastavljeni su od dviju jednostavnih molekula koje razgrađuju specifični enzimi u tankom crijevu da bi ih tijelo moglo apsorbirati. Ti se enzimi nalaze u gornjem dijelu crijevnih resica, a zbog oštećenja sluznice kod nekih bolesti (npr. celijakije) proizvodnja im je smanjena. Stoga unos većih količina

mlijeka, mliječnih proizvoda ili slatkiša može izazvati proljev, prekomjerno nastajanje plinova i grčevitu bol. Povremeni unos manjih količina bolje se podnosi, a tolerancija se postupno povećava uz pravilno liječenje bolesti. Suprotno od primarnog nepodnošenja laktoze uzrokovanog nasljednom smanjenom proizvodnjom laktaze (enzim koji razgrađuje laktozu), što je trajno stanje, sekundarno nepodnošenje laktoze uzrokovano celijakijom može se popraviti nakon uvođenja bezglutenske prehrane. Međutim, u oboljelih koji uz celijakiju imaju i genetski uzrokovano nepodnošenje laktoze, simptomi mogu i dalje biti prisutni ako se konzumira mlijeko.

**Bol u trbuhu** može biti uzrokovana nadutošću i prekomjernom količinom plinova. Osjeća se obično tupa, neodređena bol. Grčevi su rjeđe prisutni. Olakšanje može nastupiti nakon pražnjenja stolice. U tom su slučaju simptomi celijakije vrlo slični sindromu iritabilnog crijeva. Bol u žličici i žgaravica mogu se javljati kod celijakije, međutim češće su to simptomi gastroezofagealnog refluksa. Proljev i grčevi koji se javljaju netom nakon unosa glutenskog obroka nisu simptomi celijakije. Češći su kod ostalih stanja, npr. necelijakičnog nepodnošenja glutena pri kojem nema za celijakiju specifičnih protutijela. Upala i imunološke stanice tipične za celijakiju mogu biti prisutne, osim u tankom crijevu, i u želucu i debelom crijevu.

**Ponavljajuće povraćanje** može biti simptom celijakije u djece, a uzrok je poremećena pokretljivost crijeva.

**Zatvor stolice (opstipacija)** jednako se često javlja kao proljev te može biti jedini klinički simptom celijakije. Protiv zatvora u pravilu ne pomažu pripravci iz kućanstva, no stanje se obično popravi nakon pridržavanja bezglutenske prehrane. Protutijela na tkivnu transglutaminazu pronađena su u velikom broju na mišićnom sloju crijeva zvanom endomizij te se pretpostavlja da ometaju funkciju crijeva. Budući da je zatvor česta pojava, dijagnoza celijakije obično se kasno postavlja. U nekih oboljelih poteškoće traju i nakon uvođenja bezglutenske prehrane.

Naime, bezglutenska prehrana sadrži manje količine vlakana te se ne preporučuje osobama sa zatvorom koje ne boluju od celijakije. Ponekad je potrebna medikamentozna terapija za liječenje zatvora.

**Celijakična kriza** ima dva oblika. Jedan, s jakom boli, nadutošću i općim lošim stanjem, sličí akutnom stanju koje zahtijeva kirurško liječenje. Takvi oboljeli obično su upućeni kirurgu koji u okviru diferencijalne dijagnoze razmotri radi li se o akutnom kirurškom stanju. Drugi oblik celijakične krize obilježen je teškim poremećajem ravnoteže tjelesnih tekućina uzrokovanim snažnim proljevima, što za posljedicu ima gubitak tekućine, kalija, natrija, klorida, kalcija i ostalih minerala te dovodi do opće slabosti i srčanih problema. I jednim i drugim bolesnicima s celijakičnom krizom prijeko je potrebno bolničko liječenje.

**Komplikacija celijakije mogu biti i teške ulcerativne upalne promjene te suženje tankog crijeva.**

## Usna šupljina i zubi

**Ranice i upala** uz crvenilo na sluznici usne šupljine ili jeziku često su znak nedostatka vitamina B ili elemenata u tragovima, što se obično viđa u djece oboljele od celijakije.

**Afte u usnoj šupljini** mogu biti povezane s celijakijom. Mogu ih uzrokovati ponavljajuće virusne infekcije, smanjena eliminacija virusa kod pothranjenih osoba ili autoimuni mehanizmi.

**Oštećenja zubne cakline** – oštećenja na trajnim zubima mogu se povezati s celijakijom s obzirom na to da se mliječni zubi formiraju prije rođenja kada još nije moglo doći do unosa glutena. Kliničko značenje tih promjena na zubima nije potpuno razjašnjeno. Ipak, poremećen razvoj cakline tijekom unosa glutena tipičan je za celijakiju. Uvijek se javlja simetrično te prati kronološki razvoj zuba. U blažim slučajevima caklina oslabi po vodoravnim linijama, u težima može potpuno nestati na vrhu pojedinih zuba te takav zub brže propada. Oboljeli

kojima je celijakija dijagnosticirana tek u odrasloj dobi mogu imati proširen karijes i rano gube prednje zube.

## Poremećaji krvnih stanica i poremećaji krvarenja

**Slabokrvnost** može biti jedini klinički znak u oboljelih od celijakije, čak i bez prisutnosti bilo kakvih trbušnih simptoma. Naime, apsorpcija željeza vrši se u početnim dijelovima tankog crijeva, a upravo je tanko crijevo najoštećenije u celijakiji. Kronični nedostatak željeza dugoročno uzrokuje slabokrvnost, koja se ne popravja na liječenje pripravcima željeza u obliku tableta ili sirupa, ili se ponovno javi čim se prekine liječenje željezom. Ipak, nakon postavljene dijagnoze i uvođenja bezglutenske prehrane apsorpcija željeza se popravja te se slabokrvnost može lakše liječiti. Nedostatak folata i vitamina B12 rjeđe može uzrokovati teže oblike slabokrvnosti.

**Modrice ili produženo vrijeme krvarenja** mogu biti prisutni u oboljelih od celijakije zbog smanjene apsorpcije masnoća te posljedično nedostatka vitamina topivih u mastima (uključujući vitamin K koji je nužan za proizvodnju nekih bjelanjčevina uključenih u proces zgrušavanja). Nedostatak vitamina K može uzrokovati i produženo menstrualno krvarenje ili krvarenja nakon stomatoloških zahvata.

**Zloćudna bolest** bijelih krvnih stanica (limfom) može biti komplikacija celijakije.

## Rast, razvoj i sveobuhvatno zdravlje

U mlađe djece često se primjećuje **niska tjelesna masa i usporeno napredovanje** na tjelesnoj masi zbog poremećene apsorpcije i smanjenog energetskog unosa. Istraživanja su pokazala da su dječaci u školskoj dobi s neprepoznom celijakijom mršaviji od zdravih vršnjaka. I odrasle osobe s celijakijom često su mršave i ne mogu dobiti na tjelesnoj masi, međutim normalna tjelesna masa, pa čak i pretilost, ne isključuju mogućnost celijakije.

**Gubitak tjelesne mase** znak je težeg oštećenja sluznice crijeva te je obično povezan s umorom, općom slabošću, nedostatkom koncentracije i ostalim znakovima manjka hranjivih tvari.

**Usporeno dobivanje na tjelesnoj masi** može pratiti zaostatak u rastu u djece, no potonje može nastupiti i kao jedini znak celijakije. Istraživanja su pokazala da su djevojčice s neprepoznatom celijakijom niže od svojih vršnjakinja. Pri obradi djece zbog niskog rasta obično se provodi i testiranje na celijakiju, budući da niski rast može biti jedini simptom celijakije.

**Niži rast u odraslih** rezultat je poremećaja u rastu tijekom adolescencije i može se izbjeći pravodobnim dijagnosticiranjem celijakije u razdoblju prije okončanja rasta. Kada rast (proces okoštavanja) završi, više se ne može utjecati na visinu unatoč pravilnoj bezglutenskoj prehrani.

Kada su rast i dobivanje na masi značajno poremećeni, može doći do **zakašnjelog ulaska u pubertet**. Nakon uvođenja bezglutenske prehrane razvoj se ubrza te dijete dostigne svoje vršnjake.

**Opća malaksalost i nedostatak energije** česti su znaci celijakije u odraslih.

Oboljeli se žale da su neprestano umorni, imaju česte glavobolje, sniženog su raspoloženja, pa čak i depresivni. Čudljivost je česta i u male djece koja još ne znaju izraziti svoje osjećaje.

## Oštećenja kože

**Dermatitis herpetiformis** ili Duhringova bolest naziva se još „kožna celijakija“ jer ju karakteriziraju svrbež i mjehuričasti osip, najčešće lokalizirani na laktovima, koljenima, ramenima, leđima i stražnjici te ostalim ekstenzornim površinama. Važan je podatak da osip izbija simetrično na oba ekstremiteta. Osip obično ne reagira na lokalnu primjenu masti i krema, a zbog grebanja nastaju kraste, rane i depigmentacija. Dermatitis

herpetiformis se obično javlja kod odraslih i nešto češće kod muškaraca. Iako 15-20% pacijenata s herpetiformnim dermatitisom prijavljuje gastrointestinalne simptome celijakije, većina oboljelih ima oštećene crijevne resice. Zlatni standard za dijagnozu je detekcija imunoglobulina A (IgA) u biopsiji kože. Dermatitis herpetiformis se liječi striktnom, doživotnom bezglutenskom prehranom, iako do nestanka osipa ponekad može proći i do dvije godine. Pacijentima s težim oblikom kožnih simptoma ponekad je uz bezglutensku prehranu potrebno propisati i lijekove, iako to naravno nema učinak na samu celijakiju i uz lijekove je potrebno i dalje provoditi striktnu bezglutensku prehranu.

**Ostala oštećenja kože.** Gubitak kose može zahvatiti bilo koji dio vlasišta, katkad samo neke dijelove, katkad je potpun. Vlasi su tanke i lomljive. Iako je gubitak kose simptom aktivne celijakije, ponekad se viđa i nakon uvođenja bezglutenske prehrane kada se opće stanje i apsorpcija već poprave. Ubrzano dobivanje tjelesne mase zahtijeva visoke doze željeza i cinka koji se ugrađuju u bjelančevine potrebne čitavom tijelu. Čak i poboljšana apsorpcija minerala može biti nedostatna za potrebe organizma. To može voditi do gubitka brzorasućih tkiva kao što je kosa. Stoga gubitak kose često zahtijeva dugotrajno uzimanje nadomjestaka cinka i željeza.

**Lomljivi nokti** u odraslih rezultat su nedostatka hranjivih tvari, željeza i elemenata u tragovima.

**Suha koža** može biti znak nedostatka vitamina. Nedostatak željeza može utjecati na atopijska stanja i pogoršati ih, međutim atopijski ekcem sam po sebi nije povezan s celijakijom te se neće povući uvođenjem bezglutenske prehrane.

## Utjecaj na jetru, slezenu i gušteraču

**Povišene vrijednosti jetrenih enzima** čest su laboratorijski nalaz pri dijagnosticiranju celijakije, a poprave se nakon uvođenja bezglutenske prehrane. Nedostatan energetski unos



i unos bjelančevina zbog poremećene apsorpcije može uvelike utjecati na funkciju jetre i dovesti do taloženja masnoća i upale u samoj jetri. Autoimuni hepatitis i autoimune bolesti žučnog sustava mogu biti povezane s celijakijom.

**Poremećaj rada slezene** (hiposplenizam) karakteristika je dugotrajne neprepoznate celijakije, dijagnostificirane tek u odrasloj dobi. Hiposplenizam može ugroziti obranu od nekih bakterija, uglavnom uzročnika bolesti dišnog sustava te upale moždanih ovojnica. U tom slučaju preporučljivo je cijepljenje.

**Poremećaj rada gušterače** čest je u osoba s težim oblikom celijakije jer gušterača ne dobiva dovoljno poticaja iz crijeva. U zdravih ljudi tvari koje proizvode crijevne resice potiču lučenje probavnih enzima. Gušterača može biti oštećena i zbog nedostatka bjelančevina. Takav je poremećaj povratan i funkcije se povrate nakon uvođenja bezglutenske prehrane. Nadomjestak enzima gušterače može biti koristan u početku liječenja, ako je to potrebno. U odraslih nakon dugotrajne malapsorpcije, zbog kasno prepoznate bolesti može doći do trajnog otkazivanja gušterače izazvanog oštećenjem žlijezda koje luče hormone, a uzrok su protutijela na transglutaminazu. Protutijela mogu oštetiti i tzv. otočiće odgovorne za lučenje inzulina, zbog čega se može razviti šećerna bolest.

## Srčano-žilni poremećaji

**Oštećenje srčanog mišića i srčano zatajenje.** Protutijela na transglutaminazu mogu se odlagati u srčanom mišiću oštećujući tako funkciju srca. U nekih se oboljelih nakon naglog prekida bezglutenske prehrane razvije brzo, progresivno i životno ugrožavajuće stanje. Pogoršati ga mogu virusne infekcije ili nedostatak minerala u tragovima, a često zahtijeva tretman lijekovima koji djeluju na imunološki sustav, u rjeđim slučajevima čak transplantaciju srca.

## Poremećaji pluća

**Kronična plućna bolest** (pneumonitis ili alveolitis) može nastupiti kod celijakije, a pretpostavlja se da je posrijedi imunološki mehanizam. Česte infekcije dišnih putova prisutne su u djece s teškom slabokrvnošću i malapsorpcijom zbog njihova lošijeg općeg stanja.

## Poremećaji rada bubrega

**Bjelančevine ili krv u urinu** mogu upućivati na utjecaj imunološkog odgovora na bubrege. Protutijela na transglutaminazu talože se u bubrezima te uzrokuju upalu. Celijakija je češća u osoba koje boluju od posebnog oblika bubrežne bolesti, tzv. IgA nefropatije.

## Mišićno-koštani sustav

**Natečene noge** mogu biti posljedica niskih vrijednosti bjelančevina u plazmi zbog poremećaja apsorpcije i nedostatka hranjivih tvari.

**Grčevi u mišićima i bol (mialgija)** – neki se pacijenti žale na grčeve i bolove u mišićima, koji su posljedica niskih vrijednosti kalija, kalcija ili magnezija. Bolovi se obično javljaju tijekom noći ili nakon buđenja.

**Mišićna slabost i smanjen tonus mišića** česti su znakovi celijakije u oboljelih, posebno u manje djece. Nedostatak vitamina E povezuje se s mišićnom slabosti u starijih oboljelih. U nekih oboljelih mišićnu slabost uzrokuju protutijela na neuromišićne bjelančevine. Bolovi u mišićima mogu nastupiti u nekih oboljelih od celijakije, ali ne češće nego među onima koji ne boluju od celijakije.

**Upala zglobova i bolovi u zglobovima** dio su autoimune reakcije celijakije te mogu sličiti artritisu, međutim nakon uvođenja bezglutenske prehrane simptomima se povuku.

**Osteoporoza i osteopenija** – smanjena mineralna gustoća često nastupa u odraslih s kliničkom slikom malapsorpcije i u oboljelih od dugotrajne aktivne bolesti. Osteopenija i osteoporoza zahtijevaju obradu na celijakiju, osobito u muškaraca. U djece se može razviti rahitis zbog nedostatka vitamina D.

**Promjene u proporcijama lica** mogu se vidjeti ako se celijakija razvije već u djetinjstvu, a nije prepoznata. Te se promjene mogu izbjeći pravodobnom dijagnozom i odgovarajućim liječenjem bezglutenskom prehranom.

### Neurološki problemi

**Glavobolja** je česta, a povezana je s nedostatkom željeza, no migrenska glavobolja nije značajka celijakije.

**Promjene raspoloženja** mogu biti vodeći simptomi celijakije. Mogu se javiti hiperaktivnost, problemi s koncentracijom, umor, depresija. Podjednako mogu biti razdražljivi i djeca i odrasli, što utječe na njihov odnos s drugim ljudima. Oboljeli se često upućuju psihologu ili psihijatru prije nego što se postavi dijagnoza celijakije. Nedostatak energije i slabokrvnost pridonose lošijem uspjehu u školi.

**Poremećaji osjeta i ravnoteže (neuropatija)** mogu se javiti zbog nedostatka vitamina, posebno vitamina B12 ili ostalih elemenata u tragovima. Važnu ulogu pritom ima imunološka reakcija.

**Ataksija** je poremećaj hoda i smatra se da je posljedica degenerativne bolesti malog mozga i postupnog gubitka živčanih stanica zbog dugotrajne bolesti. Pogođeni su koordinacija gibanja, hoda, ravnoteže i hotimičnih pokreta. Usporene mogu biti i mentalne funkcije (demencija). Cerebelarna ataksija također se liječi bezglutenskom prehranom, iako kada se klinička slika razvije u punom opsegu neke promjene su nepovratne i u tom slučaju bezglutenska prehrana može ponekad popraviti stanje, ali ne i vratiti oboljelog u normalu.

### Spolni sustav

**Neploidnost i pobačaji** – čest su znak u žena prije nego što je postavljena dijagnoza celijakije. Stoga bi parovi s problemom začeća trebali provesti test probira na celijakiju. Oboljele žene mogu imati problema sa začećem, a opisuje se i povišena stopa spontanih pobačaja. Bezglutenska prehrana može imati pozitivan učinak. Porođajna masa novorođenčeta majki s celijakijom može biti niža. Pretpostavlja se da su uzrok uočenih oštećenja na posteljici depoziti protutijela u samoj posteljici ili preneseni pupčanom vrpcom iz krvi majke u plod.

**Teško pogoršanje bolesti nakon porođaja** tipična je manifestacija celijakije u mladih žena s neprepoznatom i neliječenom celijakijom. Pogoršanje najčešće nastupa otprilike šest tjedana nakon porođaja. Zbog poremećene apsorpcije hranjivih tvari već je sama trudnoća velik izazov za organizam. Tijekom dojenja tijelo dnevno proizvodi oko litru mlijeka, što je velik gubitak bjelančevina svaki dan. U majke koja doji vrlo brzo padnu vrijednosti bjelančevina, a to utječe na cirkulaciju i uzrokuje otkoče nogu. Česti su i proljevi i gubitak tjelesne mase, što katkad zahtijeva liječenje u jedinicama intenzivnog liječenja.

### Udružene bolesti

Celijakija je često udružena s nekim drugim bolestima od kojih su neke: šećerna bolest tipa 1, autoimuna bolest štitnjače, selektivni nedostatak IgA, sindrom Down, sindrom Turner, sindrom Williams i druge. U tim stanjima celijakija može biti bez simptoma te ju je potrebno otkriti testom probira.

### Najčešći nutritivni deficiti kod oboljelih

Nedostaci hranjivih sastojaka prepoznati su kao sekundarne posljedice celijakije i usko su povezani s kliničkom slikom bolesnika.

Nutritivni deficiti učestali su kod djece i odraslih pacijenata

s celijakijom pri postavljanju dijagnoze ali i tijekom liječenja bezglutenskom dijetom. Razlog tome najčešće leži u neadekvatnoj i nutritivno neuravnoteženoj prehrani i/ili smanjenoj apsorpciji uzrokovanoj oštećenjem tankog crijeva. Većina deficita može biti otklonjena primjenom striktno uravnotežene bezglutenske dijeta i određenih dodataka prehrani. Međutim, neki od njih mogu ostati nepromijenjeni dok drugi mogu postati još istaknutiji tijekom provedbe bezglutenske dijeta. Razlog tome je što je kod nekih pacijenata, posebice odraslih, vrijeme oporavka sluznice tankog crijeva dugotrajno, dok se drugi razlog može tražiti u samoj kvaliteti bezglutenske prehrane.

Nutritivni deficiti s kliničkim značajem kod pacijenata s celijakijom odnose se na: željezo, vitamin D, folnu kiselinu, cink i kalcij prilikom postavljanja dijagnoze celijakije odnosno željezo, vitamin D, vitamin B6 i cink tijekom liječenja bezglutenskom dijetom. U odraslih osoba kao posljedica nutritivnih deficita često se javlja osteoporoza, anemija i/ili neurološki simptomi, dok kod djece su to usporen rast i kasnije spolno sazrijevanje. Stoga bi procjena nutritivnog statusa treba biti dio dijagnoze celijakije, ali i dio praćenja pacijenta. U slučaju utvrđenog nutritivnog deficita u dogovoru s liječnikom i nutricionistom potrebno je utvrditi plan liječenja i provesti edukaciju oboljelih o uravnoteženoj bezglutenskoj prehrani u kojoj fokus nije samo na izbacivanju ili zamjeni glutena.

#### **Izvori mikronutrijenata:**

Dobar izvor željeza su govedina, puretina, jetra, žumanjak, sardine i kamenice. Prehrambeni izvor vitamina B12 su namirnice isključivo životinjskog porijekla poput jetra, mliječnih proizvoda, ribe, govedine i jaja.

Istraživanja pokazuju da 35-49% novo dijagnosticiranih pacijenta s celijakijom ima deficit folata. Jetra, gljive i tamnozeleno povrće (posebno špinat, šparoge i brokula), leguminoze i sok od naranče ubrajamo u namirnice koje su

dobar izvor folata. Treba imati na umu da se tijekom pripreme, čuvanja i kuhanja namirnica gubi čak 50 % folata prisutnog u namirnicama.

Za vitamin D nismo ovisni o prehrambenom unosu jer ga sami sintetiziramo uz pomoć sunčeve svjetlosti. Za većinu ljudi izlaganje lica i ruku u trajanju od 5 do 10 minuta dva do tri puta na tjedan osigurat će dovoljne količine ovog vitamina, pri tome treba naglasiti da kreme sa zaštitnim faktorom umanjuju njegovu sintezu. Prehrambeni izvor vitamina D su riblja ulja, a u vrlo malim količinama nalazi se u siru, žumanjku i gljivama, no na tržištu sve više je prehrambenih proizvoda obogaćenih ovim vitaminom poput mlijeka i margarina.

U našoj prehrani izvor kalcij predstavljaju mlijeko i mliječni proizvodi no za one pacijente koji npr. zbog alergije ne smiju uzimati mlijeko, kalcij mogu pronaći u tamno zelenom povrću poput špinata i brokule, te masnoj ribi poput lososa i sardina s kostima.

# Dijagnosticiranje celijakije

**Postavljanje dijagnoze celijakije nalikuje slaganju dijelova slagalice. Kada dijelovi slagalice savršeno pristaju (u ovom slučaju rezultati različitih testova), dijagnozu je jednostavno postaviti. Ipak, katkad se rezultati testova ne poklapaju. U takvim je slučajevima postavljanje dijagnoze zahtjevnije. Vrlo je važno da osoba koju testiramo prehranom uobičajeno unosi gluten. Svako smanjivanje količine unesenoga glutena može u mnogome utjecati na rezultate krvnih testova i biopsije crijeva.**

## Krvne pretrage – serološki testovi

Prvi je korak u postavljanju dijagnoze celijakije jednostavno vađenje krvi i traganje za specifičnim protutijelima. U celijakiji se mogu utvrditi protutijela protiv enzima tkivne transglutaminaze tTG (anti-tTG), prisutnog u mnogim tkivima ljudskog tijela. Ta se protutijela proizvode samo dok se unosi gluten i vrlo se rijetko mogu utvrditi u osoba koje nemaju celijakiju. Njihova se razina obično normalizira nekoliko mjeseci nakon što oboljeli od celijakije započne provođenje stroge bezglutenske prehrane. Isto vrijedi i za antiendomizijska protutijela (EMA) koja su pouzdana kao i anti-tTG; ipak test je zahtjevniji za izvođenje i stoga bitno skuplji. Dakle, kliničari se njime koriste kao testom druge linije kako bi potvrdili prethodno pozitivan anti-tTG test.

Trenutačne ESPGHAN-ove (Europsko društvo za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu) smjernice za dijagnosticiranje celijakije kod djece dopuštaju liječnicima da u određenim slučajevima postave dijagnozu celijakije bez endoskopije probavne cijevi i biopsije crijeva. Tako se može postupati u djece i adolescenata koji imaju vrlo visoke razine anti-tTG protutijela (više od 10 puta veće od gornje granice normale) i pozitivan potvrdni EMA test. Budući da oba testa određuju samo prisutnost IgA protutijela, potrebno je odrediti i razine ukupnog IgA. Ako je razina ukupnog IgA niska, potrebno je provesti drugačije testove koji se temelje na određivanju IgG protutijela.

## Brzi testovi

Brzi testovi (testovi iz kapljice krvi) kojima se određuju protutijela iz kapilarne krvi široko se provode u mnogim zemljama, ali nisu dovoljni za postavljanje dijagnoze celijakije pa rezultate treba raspraviti s liječnikom. Izbacivanje glutena iz prehrane samo zbog rezultata takvih testova može ozbiljno utjecati na izvođenje i tumačenje krvnih testova koji su pouzdaniji i koje je potrebno provesti kako bismo potvrdili dijagnozu.

## Biopsija crijeva

Ako je nalaz protutijela specifičnih za celijakiju pozitivan i upućuje na celijakiju, dijagnozu uvijek treba potvrditi dodatnim testovima. U većini je slučajeva potrebno izvesti biopsiju crijeva. Ipak, u određenim okolnostima to se u djece i adolescenata može izbjeći.

Endoskopija gornjeg dijela probavne cijevi s uzimanjem uzoraka tkiva (biopsije) iz početnog dijela tankog crijeva (dvanaesnik) omogućuje patologu da utvrdi promjene tipične za celijakiju:

- povećan broj intraepitelnih limfocita (IEL)
- skraćanje crijevnih resica – atrofija crijevnih resica
- produljenje kriпти – hiperplazija kriпти.

**Preporuča se NE započinjati bezglutensku prehranu prije postavljanja konačne dijagnoze!**

Patolog će opisati stupanj oštećenja (ili promjena) koristeći se Marshovom (Oberhuberovom) klasifikacijom.

Preporuča se uzeti barem jedan uzorak iz početnog dijela dvanaesnika i barem 4 uzorka iz distalnog (udaljenijeg) dijela dvanaesnika.

Druge bolesti probavnog sustava mogu pod mikroskopom sličiti celijakiji. Stoga pregled uzoraka sluznice bez pozitivnih protutijela iz krvi nije dovoljan da bi se postavila dijagnoza celijakije!

## HLA tipizacija

Genetske pretrage vrlo su korisne u isključivanju dijagnoze celijakije. Osobe koje su negativne na HLA DQ2/DQ8 nemaju rizik za razvoj celijakije i daljnje pretrage nisu potrebne.

Genetski biljezi povezani s rizikom – HLA DQ2 ili HLA DQ8 geni – mogu se pronaći u trećine opće populacije.

## Dijagnoza celijakije bez biopsije crijeva

Temeljem trenutnih ESPGHAN (Europsko društvo za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu) smjernica, dijagnoza celijakije se kod djece i mladih može sigurno postaviti i bez endoskopije probavne cijevi s biopsijom tankog crijeva, u situacijama kada su zadovoljeni svi specifični kriteriji:

1. IgA anti-tTG razine moraju biti vrlo visoke, više od 10 puta od gornje vrijednosti normale.
2. Nalaz EMA mora biti pozitivan u drugom uzorku krvi.
3. Pedijatrijski gastroenterolog treba biti uključen u proces dijagnosticanja i treba objasniti pristup bez biopsije roditeljima i pacijentu.

## Rizične skupine

Određene skupine ljudi imaju povećan rizik za razvoj celijakije. Vrlo je važno aktivno tražiti bolest u tim skupinama. Prvi korak je traganje za HLA-DQ2 ili DQ8 rizičnim genima. Ako se potvrdi genetski rizik, potrebno je provesti dodatne krvne testove. Budući da osobe s HLA-DQ2 ili DQ8 genima mogu oboljeti od celijakije u bilo kojoj životnoj dobi, potrebni su redoviti kontrolni pregledi.

### Članovi obitelji

Celijakija se, zbog genetske sklonosti, češće javlja među članovima iste obitelji. Otprilike jedan od deset članova obitelji (roditelji, braća, sestre ili djeca oboljelih od celijakije) također boluje od celijakije.

### Druge rizične skupine

Osim članova obitelji, povećan rizik za razvoj celijakije imaju i osobe koje boluju od bolesti češće udruženih s celijakijom. Najvažnija rizična skupina su oboljeli od neke druge autoimune bolesti kao što su:

–šećerne bolesti tipa 1

–autoimune bolesti štitnjače

–autoimune bolesti jetre.

Druga važna rizična skupina su bolesnici sa selektivnim manjkom imunoglobulina A (IgA). U njih je proizvodnja IgA protutijela vrlo niska ili je potpuno izostala te je potrebno određivati protutijela specifična za celijakiju razreda IgG.

Osobe s određenim kromosomskim nepravilnostima kao što su sindrom Down, sindrom Turner ili sindrom Williams također imaju povećan rizik za razvoj celijakije.

Bolesnike s celijakijom treba redovito pratiti kako bi se uočilo poboljšanje i izbjegao razvoj ozbiljnih komplikacija ili pridruženih bolesti.

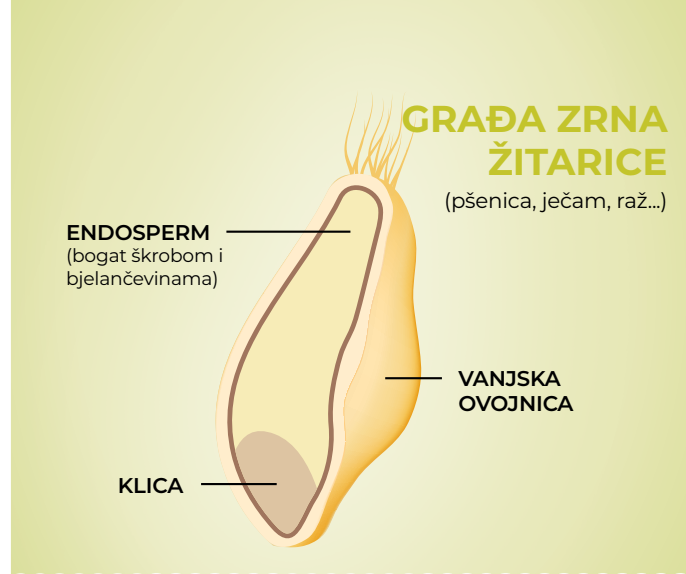
# Liječenje

**Jedino učinkovito liječenje celijakije je stroga i doživotna bezglutenska prehrana. Trenutačno nisu dostupne druge pouzdane mogućnosti liječenja.**

## O glutenu

Gluten (na latinskom jeziku ljepilo) zajednički je naziv za bjelančevine u zrnima nekih vrsta žitarica. Nalazimo ga u endospermu zrna (veći unutarnji dio zrna) PŠENICE, JEČMA, RAŽI te srodnih žitarica: pir, dvozrni pir, pšenoraž (križanac pšenice i raži), jednozrna pšenica, kamut, durum pšenica. Gluten također možemo naći u proizvodima napravljenima od pšenice kao što su bulgur, kus kus, seitan, udon rezanci, panko mrvice, grčko tijesto kritharaki.

Gluten se radi svojih svojstava često koristi u prehrambenoj i kozmetičkoj industriji. Konačnom proizvodu daje elastičnost, viskoznost i bolju konzistenciju. Njegova je primjena česta u pekarskoj industriji jer pekarskim proizvodima daje volumen i rahlost. Gluten je heterogena mješavina prolaminske i glutelinske frakcije. Prolaminske frakcije su one koje izazivaju autoimunu reakciju u crijevu. Prolaminska frakcija kod pšenice zove se glijadin i zajedno s glutelinskom frakcijom glutenin čini gluten u užem smislu te riječi. Gluten u širem smislu odnosi se na prolaminske frakcije sličnih žitarica (sekalin kod raži i hordein kod ječma) koje se međusobno razlikuju, no u istoj mjeri izazivaju autoimunu reakciju u tankom crijevu. Zob i njegova prolaminska frakcija avenin značajno se razlikuju od pšenice i iz tog razloga većina pacijenata podnosi zob u bezglutenskoj



prehrani, uz uvjet da ona nije križno kontaminirana. Budući da zob u procesu uzgoja, pohrane, mljevenja i daljnjeg procesuiranja dolazi u kontakt s glutenskim žitaricama te se samim time križno kontaminira glutenom, u prehrani osoba s celijakijom dozvoljena je uporaba zobi koja je deklarirana kao bezglutenska.

Ako je zob iz mjera opreza prethodno isključena iz prehrane oboljelog, njeno uvođenje u prehranu treba biti pod nadzorom liječnika.

## Bezglutenska prehrana

Čim se postavi dijagnoza celijakije, potrebno je započeti bezglutensku prehranu i izbjegavati čak i tragove glutena. Ako u hrani nema glutena, imunološki sustav nema protiv čega reagirati i simptomi se obično povlače. Ipak, sam nestanak simptoma ne znači da je celijakija izliječena. Čim se gluten ponovno unese,

imunološke stanice trenutačno počinju reagirati, što vodi do ponovne reakcije u cijelom tijelu.

Na strogoj bezglutenskoj prehrani postupno dolazi do normalizacije protutijela specifičnih za celijakiju, a zahvaćena se tkiva obično potpuno oporave. Ipak, za to je potrebno nekoliko mjeseci iako se simptomati povlače puno brže, osobito u djece.

Iako stroga bezglutenska prehrana zahtijeva velike promjene životnih navika, oboljeli trebaju imati na umu da takva prehrana nema nuspojava. Njezino pažljivo provođenje uz nadzor liječnika i/ili nutricionista, pozitivno će djelovati na cjelokupno zdravlje oboljelih.

Nekoliko je skupina hrane koju treba razlikovati kada se govori o bezglutenskoj prehrani.

### **Namirnice koje prirodno sadrže gluten**

Iako samo nekoliko žitarica sadrži gluten, zbog njegova svojstva da se ponaša kao ljepilo i drži sastojke hrane zajedno, gluten danas ima široku primjenu. U tu skupinu spadaju pšenica i sve pšenične kulture, raž i ječam. Stoga je potrebno izbjegavati sve žitarice koje prirodno sadrže gluten i sve njihove proizvode, uključivo pekarske proizvode (kruh, kolači i pizza), tjesteninu, krležnu hranu i pivo.

### **Namirnice koje prirodno ne sadrže gluten**

Mnogo je više namirnica koje ne sadrže gluten nego onih koje ga sadrže. Neke od njih ne pripadaju obitelji žitarica, na primjer, voće, povrće, životinjski proizvodi (meso, mlijeko i jaja), krumpir i korjenasto povrće.

Uz to, neke žitarice prirodno ne sadrže gluten poput riže i kukuruza. Postoje i druge koje nisu tako uobičajene. Žitarice koje prirodno ne sadrže gluten mogu se lako upotrijebiti kao zamjena za žitarice koje sadrže gluten.

### **Industrijski proizvedena hrana**

Gluten možemo pronaći u mnogim namirnicama u kojima ga se obično ne očekuje (sir, slatkiši, umak od soje, kobasice, mnogi mliječni proizvodi). Ti proizvodi mogu sadržavati gluten kao aditiv koji popravlja svojstva hrane.

### **Ostali proizvodi**

Gluten možemo pronaći i u proizvodima koji nisu hrana, uglavnom u lijekovima, kozmetici i igračkama, ali čak i na omotnicama i poštanskim markama, što u oboljelih od celijakije može izazvati iste posljedice kao i gluten iz hrane, ali jedino ako u organizam uđe kroz probavni sustav. Doticaj s kožom nije štetan.

### **Lijekovi i kozmetika u oboljelih od celijakije**

#### **Medicinski proizvodi koji sadrže gluten**

Sastav lijekova je kompleksan. Lijekovi, uz aktivne tvari sadrže i pomoćne, neaktivne sastojke/tvari: absorbente, punila, veziva i bojila. Pomoćne tvari mogu sadržavati pšenični škrob, pšenični gluten ili gluten iz drugih sličnih žitarica. Sukladno FDA (Američka agencija za hranu i lijekove), mogući izvori glutena u lijekovima koji se primjenjuju oralno su: pšenični gluten kao sastojak, pšenični gluten kao trag ostao u procesuiranju pšenice i pšenični gluten kao kontaminant.

U Europskoj uniji Europska farmakopeja i EMA (Europska agencija za lijekove) propisuju granicu od 0,3% bjelančevina u pšeničnom škrobu, limitirajući prisutnost glutena na 100ppm. Uzevši u obzir činjenicu da se lijekovi konzumiraju u maloj gramazi, unos glutena kroz lijek, u kraćem razdoblju, smatra se bezopasnim.

Označavanje medicinskih proizvoda oznakom „bez glutena“ dozvoljeno je, naravno ukoliko je količina glutena u istima manja od 20 ppm. Ukoliko proizvod sadrži gluten, njegovu količinu po pojedinoj tableti potrebno je navesti u uputama koje dolaze uz

lijek. U slučajevima kada se kroz duže vrijeme koristi više vrsta lijekova, liječnik treba razmotriti moguću ukupnu količinu glutena koju će pacijent konzumirati te napraviti individualni plan primjene lijekova za konkretnog pacijenta.

Spomenuti propisi ne odnose se na dodatke prehrani, vitamine i medicinske uređaje. Na takvim preparatima oboljeli od celijakije moraju pažljivo čitati deklaracije.

### **Kozmetički proizvodi, šminka i higijenski proizvodi**

Neki kozmetički proizvodi, šminka i higijenski proizvodi sadrže gluten. Preparati za njegu kože i ostali proizvodi koji se nanose na kožu, a sadrže gluten, mogu se slobodno koristiti, s obzirom na to da koža kao barijera ne dopušta prolaz molekulama glutena. Međutim, nanošenje velike količine istih na oštećenu kožu, može rezultirati apsorpcijom glutena i potencijalno inducirati glutenom izazvan autoimuni odgovor.

Ukupna količina glutena u kozmetičkim proizvodima ovisi o proizvodnim procesima. Redovita uporaba ruževa za usne koji sadrži velike količine glutena u teoriji mogu izazvati autoimune reakcije kod oboljelih od celijakije. Ipak, studije objavljene u SAD-u i Europi sugeriraju da količina glutena u većini ruževa za usne, preparata za njegu kože, pastama za zube i sredstvima za oralnu higijenu varira od nemjerljive do 20ppm.

### **Koliko stroga treba biti bezglutenska prehrana?**

Iznimno je teško provoditi prehranu potpuno bez glutena. Iako svaki bolesnik reagira na gluten drukčije, utvrđeno je da svakodnevni unos do 10 mg čistoga glutena vrlo vjerojatno neće uzrokovati nikakve znakove ili simptome bolesti u većine oboljelih. Trenutačno vrijedi pravilo da maksimalna razina glutena u hrani ne smije prijeći 20 mg/ kg (ili 20 dijelova na milijun (ppm)).

Oboljele ne treba zbunjivati terminom "sigurna" ili „niska" količina glutena u hrani. Ne postoji količina glutena koju bismo mogli nazvati sigurnom i potrebne je uložiti trud da se osigura potpuno uklanjanje glutena iz prehrane oboljelog.

### **Križno onečišćenje**

Do križnog onečišćenja (kontaminacije) može doći u bilo kojem dijelu pripreme hrane – od žetve do završne pripreme hrane, i vrlo ju je teško izbjeći. Nenamjerno križno onečišćenje može biti važan problem za oboljele i može dovesti do oštećenja tkiva, pogotovo gledajući dugoročno. Križno onečišćenje može se dogoditi bilo gdje. Oboljeli treba prepoznati mjesta mogućega križnog onečišćenja i pokušati ih izbjeći.

### **Suradljivost**

Iznimno je važna visoka suradljivost u provođenju bezglutenske prehrane. Problemi sa suradljivošću mogu se pojaviti bilo kada zbog najrazličitijih razloga, ali su obično najizraženiji u adolescenata i starijih. Čimbenici koji utječu na nižu suradljivost mogu biti financijski, kulturalni ili psihosocijalni te treba uložiti mnogo truda da se utvrde pri kontrolnom pregledu kod liječnika i/ili nutricionista.

### **Dugoročne posljedice neprepoznate/neliječene celijakije**

Nakon što se postavi dijagnoza celijakije i bolesnik započne strogu bezglutensku prehranu, obično dođe do nestanka svih simptoma. Ipak, rizik od komplikacija raste ako se bezglutenska prehrana ne provodi strogo ili ako je dijagnoza postavljena u odrasloj dobi ili pak s bitnim zakašnjenjem. Neke komplikacije koje se javljaju češće kod odraslih, a rijetko u djece, mogu biti nepovratne i uvođenje stroge bezglutenske prehrane ne mora dovesti do potpunog izlječenja već nastale štete. Komplikacije mogu zahvatiti probavni, ali i bilo koji drugi sustav u tijelu.

Jedna od mogućih probavnih komplikacija u odraslih je refraktorna celijakija, rijetka ali ozbiljna komplikacija koju karakterizira teško oštećenje sluznice koje se ne popravlja unatoč provođenju bezglutenske prehrane. Poremećen rad gušterače druga je rijetka dugoročna posljedica unutar probavnog sustava.



Osim probavnog sustava, trajna upala i nedostatak određenih hranjivih tvari mogu utjecati i na smanjenje plodnosti. Neliječena celijakija može voditi i neurološkim komplikacijama kao što su nesiguran hod ili epilepsija. Uz to, može biti smanjena mineralna gustoća kostiju, što vodi čestim prijelomima. U nekih bolesnika neliječena bolest može biti povezana s upalom srčanog mišića i psihijatrijskim poremećajima, ali to je ipak vrlo rijetko.

Razvoj dugoročnih komplikacija nedijagnosticirane i/ili neliječene celijakije drugi je važan razlog za rano otkrivanje (i odgovarajuće liječenje) bolesti u svih bolesnika sa simptomima, ali i u onih koji pripadaju tzv. rizičnim skupinama za razvoj celijakije.

## Osnovne preporuke za uravnoteženu bezglutensku prehranu

Pravilna i uravnotežena bezglutenska prehrana temelj je liječenja celijakije i drugih poremećaja izazvanih glutenom. Bezglutenska prehrana obilježena je izbacivanjem svih namirnica koje prirodno sadrže gluten te svih onih namirnica koje su iz bilo kojeg razloga kontaminirane glutenom. Osim što ne sadrži gluten, pravilna bezglutenska prehrana ne razlikuje se od pravilne prehrane namijenjene zdravoj populaciji. Dakle, pravilna i uravnotežena bezglutenska prehrana trebala bi se temeljiti na bezglutenskim žitaricama, voću, povrću, mliječnim proizvodima te izvorima bjelanjčevina poput mesa, ribe, jaja, leguminoza itd.

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji pravilna prehrana uključuje:

1. Najmanje 400 g voća i povrća na dan (isključujući krumpir, batat i ostalo škrobno povrće),
2. Ograničen unos energije iz šećera na manje od 10 % ukupnog dnevnog unosa energije,

3. Unos masti ograničen na manje od 30 % ukupnog dnevnog unosa energije. U prehrani su poželjnije nezasićene masne kiseline (koje se mogu pronaći u ribi, avokadu i orašastim plodovima, suncokretu, soji i maslinovom ulju) od zasićenih masnih kiselina (koje se nalaze u masnom mesu, maslacu, palminom i kokosovom ulju, vrhnju, siru i svinjskoj masti). Unos zasićenih masnih kiselina trebao bi biti manji od 10 %, a trans masnih kiselina manji od 1 % ukupnog dnevnog unosa energije.

4. Ograničen unos soli, odnosno manji od 5 g soli/ dan.

Pravilna prehrana trebala bi osigurati dovoljno energije i hranjivih tvari, pri čemu se adekvatan unos energije procjenjuje u ovisnosti o dobi, spolu, tjelesnoj aktivnosti ali i o stanju u kojem se osoba nalazi.

U osoba s celijakijom i unatoč pridržavanju pravilnoj prehrani može doći do određenih nutritivnih deficita kao posljedica konzumacije bezglutenskog brašna i bezglutenskih proizvoda za čiju se proizvodnju koriste nutritivno siromašnije bezglutenske sirovine. Osim toga, može postojati nenamjerni unos glutena koji će i dalje uzrokovati oštećenje crijevnih resica što će za posljedicu imati smanjenu apsorpciju hranjivih tvari.

U cilju osiguravanja pravilne i uravnotežene bezglutenske prehrane svaka osoba koja započinje bezglutensku prehranu kao i ona koje se pridržava bezglutenske prehrane duži niz godina trebala bi zatražiti savjet nutricionista koji bi mogao kontinuirano pratiti nutritivni status te ukazati na eventualne nedostatke bezglutenske prehrane.

# Celijakija i provedba striktne bezglutenske dijete

**Celijakija se liječi dijetom/prehranom bez glutena. Ova dijeta obnavlja crijevnu sluznicu i ublažava simptome kod većine bolesnika. Budući da se dijete treba strogo pridržavati, a gluten može biti prisutan u svim vrstama hrane te u raznim drugim proizvodima, nakon postavljanja dijagnoze pacijenta treba uputiti dijetetičaru.**

Dijeta bez glutena može biti teška za provedbu i može dovesti do ograničenja u socijalizaciji te ugroziti mentalno zdravlje oboljelog zbog straha od izloženosti glutenu izvan vlastitog kućanstva. Poznato je da se pacijenti različito pridržavaju stroge prehrane. Oko 25-50% djece i mladih krši dijetu. Namjerno i nenamjerno izlaganje glutenu može imati više uzroka.

Nenamjerno izlaganje uglavnom je posljedica križnog onečišćenja/kontaminacije koja se događa tijekom pripreme hrane ili tijekom konzumacije obroka u glutenskom okruženju. Razlog može biti i odabir neprikladnih namirnica, nejasno deklariranih prehrambenih proizvoda ili nerazumijevanje deklaracija. Namjerno izlaganje glutenu vjerojatnije će se dogoditi kod pacijenata kod kojih izostaju simptomi prilikom konzumacije glutena. Može se dogoditi i u adolescenciji, uvjetovano pritiskom vršnjaka ili kod onih koji žive u nepodržavajućoj okolini, posebice kod mladih s niskom samosvijesti i sklonima rizičnom ponašanju u vidu kršenja dijete. Također, poznato je da prijelaz iz djetinjstva u odraslu dob dovodi do povećanog rizika od nepridržavanja dijete, vjerojatno zbog prekida kontinuirane sustavne medicinske skrbi.

Kod većine pacijenata liječnik ili dijetetičar rade procjenu pridržavanja bezglutenske dijete. Uvriježeno je mišljenje da je provedbu dijete najbolje procijeniti pregledom dnevnika prehrane u kombinaciji s laboratorijskim testovima kojima se mjere protutijela specifična na celijakiju. Poznato je da ta protutijela nestaju na bezglutenskoj prehrani, ali obično treba 12-24 mjeseca da potpuno nestanu. Ne treba se oslanjati samo na krvne testove jer oni sami po sebi nisu dovoljno osjetljivi da otkriju kršenje dijete kod djece s celijakijom. Kratki upitnici razvijeni su umjesto dugotrajnog vođenja dnevnika prehrane, ali nažalost, ti kratki upitnici ne otkrivaju sva kršenja. Nova je obećavajuća metoda mjerenje imunogenih peptida glijadina (takozvani GIP) u stolici ili urinu. Ako se proguta, gluten se izlučuje stolicom ili urinom, što se može izmjeriti. GIP-ovi bi mogli biti korisni, primjerice u pacijenata s padajućim, ali i nakon dvije godine dijete još uvijek pozitivnim protutijelima; pacijenata koji preispituju ispravnost vlastite dijete ili kod onih s trajnim simptomima, usprkos provedbi bezglutenske dijete. Međutim, korisnost GIP-a u svakodnevnoj praksi ovisiti će o više konkretnih informacija o odnosu između količine unesenog i izlučenog glutena kao i vremena potrebnog za njegovo lučenje u stolicu / urinu.

# Praćenje

## Koliko često treba ići na kontrolne preglede?

Nakon što je dijagnoza celijakije postavljena, bolesnik mora započeti s provođenjem stroge bezglutenske prehrane. Prvi kontrolni pregled mora se obaviti dva do četiri mjeseca nakon postavljanja dijagnoze kako bi se potvrdilo provođenje prehrane i utvrdili određeni problemi s liječenjem. Ako je bolesnik dobro, nakon prvog pregleda potrebno je provoditi kontrole jednom godišnje.

## Zašto su važni kontrolni pregledi?

Na kontrolnim pregledima bolesnici trebaju istaknuti sve moguće simptome koje imaju i svoja iskustva s provođenjem bezglutenske prehrane. Potrebno je provesti serološke testove (protutijela specifična za celijakiju) i obaviti potpun fizikalni pregled (uključivo tjelesnu masu, visinu i indeks tjelesne mase). Vrlo je važno pažljivo pratiti rast i razvoj djece. Potrebno je ponavljati različite krvne testove (npr. kompletna krvna slika, jetreni enzimi, željezo, kalcij, vitamin D, magnezij, cink, vitamin B) ako su njihove vrijednosti na prethodnim ispitivanjima bile poremećene ili ako klinička slika upućuje na moguće poremećaje. Vrijednosti titra IgA anti-tTG protutijela obično se spuste na normalne vrijednosti unutar 12 mjeseci nakon započinjanja stroge bezglutenske prehrane. U mnogih bolesnika do njihove normalizacije dolazi i mnogo prije. U izabranih pacijenata denzitometriju bi, radi isključivanja osteopenije ili osteoporoze, trebalo napraviti svake dvije godine.

## Je li, osim pedijatra-gastroenterologa ili gastroenterologa, potreban pregled i kod nekoga drugog specijalista?

U vezi s bezglutenskom prehranom preporučljivo je savjetovati se s nutricionistom. Praćenje kod nutricionista/dijetetičara tijekom provođenja bezglutenske prehrane preporučuje se radi prevencije i praćenja nutritivnih deficita koji povećavaju rizik od pojave drugih zdravstvenih problema. Nekim će bolesnicima biti koristan i savjet psihologa kako bi se bolje priviknuli na promjene životnih navika, kao i na činjenicu da boluju od kronične bolesti.

## Treba li ponavljati endoskopiju?

U bolesnika koji nemaju tegoba i u kojih je došlo do normalizacije vrijednosti IgA anti-tTg protutijela, ponovljene endoskopije nisu potrebne. Međutim, ako unatoč strogoj bezglutenskoj prehrani nema poboljšanja, a bolesnik ima simptome iako jako pazi na prehranu i ili su protutijela i dalje pozitivna, potrebno je proširiti obradu koja katkad uključuje i biopsiju.

# Sekundarna prevencija celijakije ranim postavljanjem dijagnoze

**Celijakija je česta bolest. Istraživanja pokazuju da oko 1% opće populacije ima celijakiju.**

To znači da samo u Europskoj uniji najmanje pet milijuna ljudi boluje od celijakije. Međutim, to se ne vidi u statističkim podacima. Epidemiološki podaci pokazuju da na svako dijete kojemu je dijagnosticirana celijakija dolazi najmanje sedam nedijagnosticiranih. Osim toga, dijagnoza celijakije često se postavlja prekasno i mnogi pacijenti prijavljuju kašnjenje u postavljanju dijagnoze što može trajati i godinama. Sve to rezultira velikim brojem nedijagnosticiranih osoba, a samim time i neliječenom celijakijom.

Neliječena celijakija dovodi do ozbiljnih zdravstvenih problema. To je, među ostalim studijama, dokazano i u analizi podataka dobivenih u projektu Generacija Rotterdam u koji su bili uključeni šestogodišnjaci opće populacije. Nedijagnosticirana, a samim tim i neliječena celijakija u te je djece rezultirala osteopenijom, zastojeom u rastu, emocionalnim problemima i poremećajima u pažnji i ponašanju. U trudnica je nedijagnosticirana celijakija rezultirala smanjenim rastom fetusa i niskom porođajnom masom.

## Zašto se propušta dijagnoza celijakije?

Problem u dijagnostici je što bolesnici s celijakijom dolaze liječniku sa širokim spektrom različitih simptoma i znakova. Klinička slika celijakije vrlo je raznolika i često ju je teško prepoznati. Simptomi kojima se bolest odražava mogu biti

gastrointestinalni, poput kronične boli u trbuhu ili proljev, distendirani trbuh, gubitak tjelesne mase, a u djece, sniženi rast. Bolest se može očitovati simptomima izvan probavnog sustava, primjerice bolovima u zglobovima, neurološkim poremećajima, osteoporozom ili anemijom. Postoje bolesnici koji imaju nespecifične simptome kao što je kronični umor. Nadalje, celijakija može biti asimptomatska. Ukratko, klinička dijagnoza celijakije nije jednostavna i liječnici moraju biti svjesni mnogih simptoma i znakova koji mogu biti povezani s ovom bolešću.

## Dijagnoza celijakije: biomarkeri u serumu i krvni testovi

Prisutnost specifičnih protutijela u krvi i serumu oboljelih od celijakije kao što su protutijela na tkivnu transglutaminazu (anti-tTG test) i endomizijska protutijela (EMA test), omogućava postavljanje dijagnoze neinvazivnim laboratorijskim testovima (10). Pouzdanost oba testa vrlo je visoka i vrijednosti anti-tTG jednake ili veće od 10 puta od gornje granice normalne vrijednosti koreliraju s teškim gluten-ovisnim promjenama na sluznici tankog crijeva. Brzi point-of-care (POC) testovi nude obećavajući način određivanja anti-tTG brzo i učinkovito. S ovim brzim testovima liječnik može s visokom vjerojatnošću odrediti iz kapi krvi u roku od 10-tak minuta ima li osoba celijakiju. Ovi brzi testovi na taj način otvaraju mogućnost ranog otkrivanja i

liječenja celijakije u većim razmjerima, čak i u većim skupinama populacije. Drugim riječima, mogućnost sekundarne prevencije celijakije je otkrivanje i liječenje celijakije u ranim stadijima.

### **Sekundarna prevencija probirom u općoj populaciji**

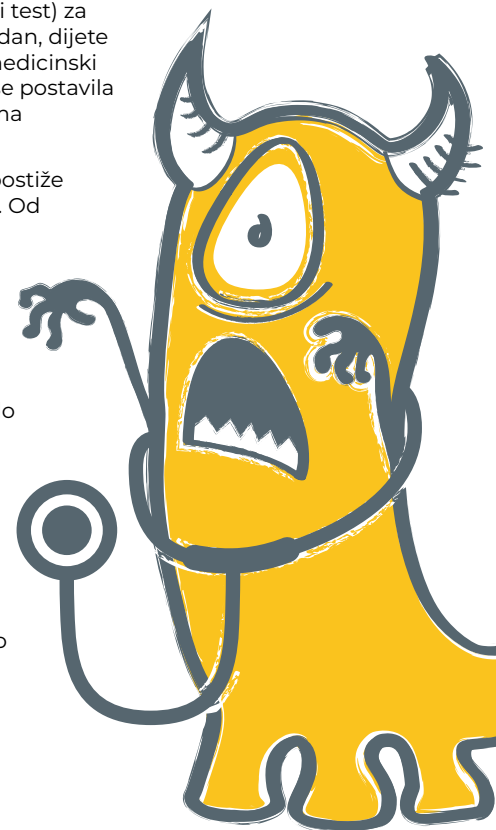
Najučinkovitiji oblik sekundarne prevencije je probir (engl. screening) u općoj populaciji. Međutim, probir u populaciji podliježe vrlo strogim uvjetima, tzv. Wilson i Jungner kriterijima. Uz to, malo je znanstvenih dokaza o isplativosti takvog probira i njegovoj prihvaćenosti u populaciji. Zbog toga je pokrenut projekt GLUTENSCREEN – probir na celijakiju u centrima za preventivnu skrb o djeci u Nizozemskoj. Namjera je bila uspostaviti mini probir na celijakiju u općoj populaciji djece dobi jedne do četiri godine u Kennemerland regiji sjeverne Nizozemske. Međutim, Etičko povjerenstvo Sveučilišnog medicinskog centra u Leidenu nije ga odobrilo kao ni Nacionalni odbor za ljudska istraživanja. Argumenti na koje su se pozvali temelje se na tome da se probirom u općoj populaciji otkrivaju i asimptomatski slučajevi. Navedena povjerenstva smatraju da ova skupina ljudi predstavlja etički problem. Kod asimptomatskih osoba dijagnosticiranih probirom ne bi postojala ravnoteža između očekivanih zdravstvenih dobiti uvođenjem terapije i nedostatka saznanja da su pogođeni bolešću. Međutim, Etičko povjerenstvo Sveučilišnog medicinskog centra u Leidenu ocijenilo je da postoji dovoljno znanstvenih dokaza da se odobri rano otkrivanje celijakije kod nedijagnosticirane simptomatske djece, to jest, projekt pronalaznja tzv. slučajeva *case-finding* umjesto probira.

### **Case-finding kao alternativa probiru u sekundarnoj prevenciji celijakije**

Originalni projekt adaptiran je u sadašnji GLUTENSCREEN ([www.glutenscreen.nl](http://www.glutenscreen.nl)). Na sudjelovanje u GLUTENSCREEN projektu pozvani su roditelji i djeca starosti između 12 mjeseci i četiri godine koja pohađaju Centar za preventivnu skrb u djece u Kennemerland regiji. Sudjelovanje je jednostavno:

roditelji odgovore na deset pitanja o simptomima povezanim s celijakijom. Ako dijete ima jedan ili više simptoma, uz roditeljski pristanak, učini se brzi POC test (brzi test) za celijakiju. Ako test nije uredan, dijete se upućuje u Sveučilišni medicinski centar u Leidenu kako bi se postavila definitivna dijagnoza prema službenim smjernicama.

GLUTENSCREEN projekt postiže rezultate iznad očekivanja. Od početka projekta u veljači 2019. do studenog 2020. (s prekidom od 5 mjeseci zbog COVID-19 pandemije), brzi test za celijakiju učinjen je u 1.923 djece. S ovim projektom očekivalo se otkriti 1% slučajeva celijakije, ali preliminarni podaci pokazuju da je otkriveno 2%. S ovim se projektom željelo ukazati na to da je taj oblik sekundarne prevencije izvediv, učinkovit i isplativ te dobro prihvaćen u populaciji.



# Ostali vidovi nepodnošljivosti glutena

## Alergija na pšenicu

Pšenica je jedan od najčešćih alergena, a alergija na pšenicu je nepoželjan imunološki odgovor na bjelančevine pšenice (albumine, globuline, glijadin i glutenin) koji rezultira pojavom respiratornih ili gastrointestinalnih simptoma, a ponekad i sistemskom reakcijom. Incidencija (učestalost novih slučajeva bolesti) alergije na pšenicu je od 0,4-9%

Alergija na pšenicu razlikuje se od celijakije jer se kod oboljelih dešava alergijska reakcija na bjelančevine pšenice. Reakcije koje mogu uslijediti su:

- Brza reakcija odmah po unosu pšenice: urtikarija, angioedem (otok), poteškoće u disanju, mučnina, bolovi u trbuhu i u nekim slučajevima anafilaktični šok-životno ugrožavajuća reakcija
- Zakašnjela reakcija koja je pojavljuje nakon 24 sata od unosa alergena-pšenice: probavne smetnje, promjene na koži

Alergija na pšenicu liječi se izbjegavanjem pšenice u prehrani.

## Necelijakična nealergijska osjetljivost na gluten-intolerancija

U posljednje vrijeme je postalo jasno da postoje osobe koje reagiraju na hranom unesen gluten bez dokazane alergijske ili autoimune reakcije. To stanje se generalno naziva necelijakična nealergijska osjetljivost na gluten ili jednostavno rečeno-intolerancija/osjetljivost na gluten te se razlikuje od celijakije i alergije na pšenicu. Procijenjena incidencija u općoj populaciji je 0,63-6%

Klinička slika ovog tipa nepodnošenja glutena može nalikovati celijakiji ili alergiji na pšenicu i može se manifestirati nizom probavnih smetnji (proljevi, bol u trbuhu, napuhnutost...) i/ili ostalim simptomima (slabost, glavobolje..) koje se pojavljuju nedugo nakon unosa hrane koja sadrži gluten i poboljšavaju se uvođenjem bezglutenske dijeta. Ne postoje specifični testovi za dijagnozu intolerancije na gluten. Dijagnoza se postavlja dvostruko slijepim opterećenjem placebo ili glutenom, ali nakon što su kao moguće dijagnoze isključeni celijakija i alergija na pšenicu.

	<b>Celijakija</b>	<b>Intolerancija na gluten</b>	<b>Alergija na pšenicu</b>
<b>Definicija</b>	Doživotna, genetska, autoimuna bolest; unos glutena dovodi do oštećenja sluznice tankog crijeva	Nepodnošenje glutena ili neke druge komponente iz pšenice koje ne uzrokuju oštećenje sluznice tankog crijeva	Imunološki odgovor na jednu ili više bjelančevina iz žitarica (može biti i gluten)
<b>Gastrointestinalni simptomi</b>	Proljevi, nadutost, bol u trbuhu, zatvor, povraćanje	Proljevi, nadutost, bol u trbuhu	Mučnina, povraćanje, proljev, nadutost, iritacija usta i grla
<b>Ekstraintestinalni simptomi</b>	gubitak tjelesne mase, zastoj u napredovanju, artritis, osteoporoza, dermatitis, oštećenje zubne cakline, rekurentne afte, amenoreja, infertilitet, bol u zglobovima, neurološki poremećaji	Brain fog (omaglica), neurološki poremećaji, bol u zglobovima, umor	Osip, začepljenost nosa, iritacija očiju, otežano disanje
<b>Dijagnostika</b>	Klinička slika Serološki testovi (ukupni IgA i anti tTG, EMA) Biopsija tankog crijeva HLA tipizacija	Isključivanje celijakije i alergije na pšenicu Dvostruko slijepo opterećenje glutenom ili placebo	Kožni prick-testovi Patch testovi Testovi određivanja koncentracije specifičnog imunoglobulina E Opterećenje hranom
<b>Pozitivna protutijela</b>	Da	Ne	Ne
<b>Biopsija tankog crijeva</b>	Nalaz pokazuje oštećenje sluznice tankog crijeva	Nema oštećenja tankog crijeva	Nema oštećenja tankog crijeva
<b>Liječenje</b>	Doživotna striktna bezglutenska dijeta	Bezglutenska dijeta i dijeta bez pšenice (stupanj nepodnošenja je individualan)	Striktna dijeta bez pšenice

Izvor: CeliVita-Život s celijakijom i Klinika za dječje bolesti Zagreb

# Psihološki aspekti života s celijakijom

## Celijakija je kronična upalna bolest potaknuta glutenom, a liječi se strogom bezglutenskom prehranom.

Početak svake kronične bolesti, neovisno o dijagnostičkim i terapijskim postupcima i njihovim posljedicama, sa sobom nosi brige, strahove i mnoge, katkad stresne, promjene u svakodnevnom životu oboljelog i njegove obitelji.

Svaka nova i nepoznata situacija uzrokuje nesigurnost i potrebu za odgovorima o tome što se događa, o prirodi bolesti, njezinim uzrocima, posljedicama i načinima kako pomoći djeci i sebi samima. Pokušavamo razumjeti bolest s kojom se suočavamo mi i naši bližnji. Važno je dobiti odgovore na sva pitanja koja izazivaju brigu i nesigurnost, kao i razumjeti samu bolest i postaviti temelje konstruktivnog pristupa bolesti, suradnje tijekom liječenja i poboljšanja kvalitete života.

Najprije moramo uistinu prihvatiti gubitke i promjene koje bolest sa sobom nosi i potom postupno naučiti živjeti ispunjen život bez obzira na svoju bolest. Jačina osjećaja razlikuje se od osobe do osobe (tjeskoba, strah, razočaranje, ljutnja, potištenost), što može voditi većoj ili manjoj fizičkoj, psihičkoj i socijalnoj neravnoteži. S tom se neravnotežom suočavamo na različite načine – ovisno o našoj osobnosti, dobi, stupnju razvoja, našim iskustvima, mehanizmima suočavanja i obrane. Od iznimne je važnosti shvatiti da suočavanje s kroničnom bolešću sa sobom nosi i emocionalnu komponentu, za što je potrebno vrijeme, mjesto i mogućnost da se ti osjećaji izraze, podrška i u određenim slučajevima stručna pomoć.

Liječenje celijakije neraskidivo je vezano uz bezglutensku prehranu. Pridržavanje pravilne prehrane temelj je fizičkog i psihičkog poboljšanja i posljedično unapređenja kvalitete života. Za većinu oboljelih bezglutenska prehrana znači veliku promjenu u načinu prehrane i u ponašanju. Ta promjena utječe i na obitelj i na društveno okruženje oboljelog. Svaka promjena je proces, a navikavanje na bezglutensku prehranu zahtijeva valjanu pripremu, edukaciju, pomoć i suradnju cijeloga zdravstvenog tima, oboljelog i obitelji. Put prema promjeni može sa sobom nositi nesigurnost, stres i zabrinutost, stoga je važno surađivati i zajedno utvrditi probleme u prihvaćanju prehrane i prepreke u njezinu provođenju. Zajednički se traže rješenja i načini kako se suočiti s promjenama, a izgradnjom pozitivnog stava prema promjeni i upornošću život učiniti kvalitetnijim i cjelovitijim.

Djeca su poseban izazov budući da se njihovo razumijevanje i prihvaćanje bolesti, kao i suradnja tijekom liječenja u različitim razvojnim stadijima, uloge i odnosi s članovima obitelji i društvenim okruženjem neprekidno mijenjaju. Mijenjaju se i njihove potrebe i očekivanja te teme i oblici pomoći koje traže od obitelji i okoline. Odrastanje s kroničnom bolesti mora biti uklopljeno u proces razvoja vlastite osobnosti, samosvijesti i samopouzdanja. Veoma je važno istaknuti da kronična bolest djeteta utječe na cijelu obitelj čija je obveza ponovno uspostaviti ravnotežu, pronaći nove načine suočavanja s problemima i unaprijediti kvalitetu života.



Život s celijakijom sa sobom nosi promjene na različitim razinama. Važno je osigurati tjelesnu i psihičku stabilnost i umanjiti tjelesne simptome i psihosocijalne posljedice celijakije. Oboljeli i obitelj zahtijevaju objedinjenu brigu i pomoć na putu k unapređenju kvalitete života s bolesti.



# Celijakija i COVID-19

**Koronavirusi, velika obitelj virusa, mogu izazvati bolesti kod ljudi i životinja. Nekoliko vrsta koronavirusa izaziva respiratorne infekcije kod ljudi. Većina tih infekcija manifestira se kao obična prehlada, međutim neke se mogu manifestirati ozbiljnijim simptomima kao što su SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) i MERS (Middle East Respiratory Syndrome).**

Nedavno se pojavio novi tip koronavirusa koji je izazvao COVID-19 pandemiju. Taj virus naziva se SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2).

Unatoč mnogim strahovima da SARS-CoV-2 može prouzročiti ozbiljne infekcije kod osoba s imunološkim oboljenjima, nema dokaza da je rizik od razvoja težih oblika bolesti veći kod osoba oboljelih od celijakije u odnosu na ostatak populacije. Istraživanje nad više od 10 000 pacijenata s celijakijom diljem svijeta pokazalo je da rizik od obolijevanja od COVID-19 nije ništa veći za oboljele, u odnosu na ostatak populacije. Još važnije, posljednja istraživanja provedena u SAD i Švedskoj dokazala su da kod oboljelih od celijakije, a koji su se zarazili SARS-CoV-2 virusom, ne postoji veći rizik od hospitalizacije, intenzivne njege ili smrti uzrokovane virusom.

Važno je napomenuti da osobe oboljele od celijakije generalno ne spadaju u skupinu imunokompromitiranih pacijenata. Međutim, pacijenti s težim oblicima malapsorpcije (smanjene apsorpcije tankog crijeva), pothranjenosti, vrlo rijetkom refraktornom celijakijom koji su na liječenju imunosupresivima (lijekovima za suzbijanje imunološke reakcije) ili oni s ostalim teškim bolestima, mogu imati veći rizik za razvoj teških oblika bolesti COVID-19. Također, malo je vjerojatno da će povremeni slučajni ili namjerni unos glutena rezultirati promjenom tijeka

COVID-19. Usprkos tome, svakako se preporučuje nastavak provedbe stroge bezglutenske dijeta i tijekom bolesti COVID-19.

Usprkos umirujućim podacima vezano za ishod COVID-19 kod osoba s celijakijom, ne treba zaboraviti i na ostale rizike za zdravlje osoba s celijakijom uvjetovane pandemijom. Restrikcije vezane za ograničenje kretanja ljudi, kao i preraspoređivanje zdravstvenih djelatnika na odjele na kojima se liječi COVID-19, u skladu s epidemiološkim situacijama, utječu na dostupnost liječnika za osobe s celijakijom, kao i za sve one čiji tijek bolesti nije tako ozbiljan. Navedeno se već pokazuje u povećanju vremena potrebnog za postavljanje dijagnoze što dugoročno može imati značajne posljedice.

Kako je COVID-19 nova bolest, novi podaci stalno pristižu. Stoga se preporuča da oboljeli od celijakije redovito prate preporuke nadležnih institucija te se konzultiraju sa svojim liječnikom oko mogućih pitanja.

## Celijakija i cijepljenje protiv COVID-19

Razvoj učinkovitog cjepiva protiv SARS-CoV-2, virusa koji uzrokuje COVID-19, kao aktivna mjera zaštite, uz pasivne epidemiološke mjere održavanja distance, nošenje zaštitne opreme (prvenstveno maski) te održavanja stroge higijene,

predstavlja pravo postignuće u borbi protiv visokog morbiditeta (broj oboljelih u određenoj grupi za određeni period) i mortaliteta (broj umrlih u određenoj grupi za određeni period) COVID-19.

Iz tih razloga je preporučivo da osobe s celijakijom prime COVID-19 cjepivo, odobreno od nadležnih službi zemlje u kojoj se cijepi (za zemlje EU je to Europska agencija za lijekove i Europska komisija). To uključuje mRNA i peptidna cjepiva. Budući da podaci o sigurnosti i učinkovitosti cjepiva stalno pristižu, nema dokaza da su osobe s celijakijom sklonije nuspojavama. Kako celijakija nije alergijska bolest, nije povećana niti mogućnost alergijske reakcije na cjepivo.

Pacijenti koji imaju specifična zdravstvena stanja o kojima bi htjeli razgovarati, u kontekstu cijepjenja, pozvani su otvoreno razgovarati sa svojim liječnicima o istima.



# Iskustva bolesnika

## NUŠA, 15 GODINA, I MAMA SIMONA, SLOVENIJA

Dan kada je našoj najstarijoj kćeri dijagnosticirana celijakija bio je jedan od najsretnijih dana za našu obitelj.

Dijagnoza "celijakija" bila je među sumnjama liječnika za najbolju i najmanje štetnu bolest. Bili smo sretni što je maraton posjeta od jednog do drugog liječnika završen i što smo napokon utvrdili što nije u redu i kako možemo pomoći svojoj kćeri da preživi i da se razvije u zdravu i sretnu ženu. Zdravstveni problemi naše kćeri nisu se razvili preko noći, promjene su bile postupene, ali svejedno nisu ostale nezapažene. Od druge godine imala je oslabljeni imunitet (hipogamaglobulinemiju) i bila je sklonija infekcijama, zbog čega su je vodili specijalisti u alergološkoj ambulanti. Da bi izbjegla bolesti, nije pohađala vrtić. Naša sretna, ali tiha djevojčica postala

još umornija i bez apetita nakon liječenja posljednje infekcije. Nakon konzultacija s njezinim pedijatrom, napravili smo kontrolu krvne slike, što je bilo u redu. Izostali su problemi s proljevom,

*„Sretni smo što je maratonsko obilaženje liječnika napokon gotovo.“*

malaksalošću, bolovima, zatvorom ili povraćanjem. Posjećivala sam ordinaciju pedijatra nekoliko puta mjesečno s

neraspoloženom i umornom kćeri. Nitko nije razmišljao o celijakiji, nismo upućeni na specijaliste - gastroenterologe. Kako smo bili blagoslovljeni novim članom obitelji, pomislili smo da je to možda uzrok njezinih problema, a posjetili smo i psihologa. Tijekom praznika nadali smo se poboljšanju njenog zdravstvenog stanja; međutim, brzo je mršavila, a njezino opće zdravlje bilo je u lošem stanju. Srećom, ubrzo smo imali sastanak kod alergologa, koji nas je uputio na gastroenterološki odjel. Dijagnoza celijakije potvrđena je 10 dana nakon toga. Naša djevojčica, pacijentica s celijakijom na strogoj bezglutenskoj prehrani, sada odrasta kao zdrava i sretna djevojčica i odlično napreduje. Ubrzo su joj se sestra i otac, također osobe s celijakijom, pridružili u bezglutenskoj prehrani.

## IGOR, 52 GODINE, SLOVENIJA

Dijagnoza celijakije postavljena mi je u četrdeset četvrtoj godini. Dugo godina imao sam brojne simptome celijakije, od nepodnošljivih bolova u trbuhu, proljeva, nadutosti i umora do učestalih infekcija. S obzirom na to da sam trideset godina dijabetičar, ovisan o inzulinu, dijagnozu celijakije trebao sam i očekivati. No dogodilo se upravo suprotno! Dugo sam vremena ostao "neprepoznat", donekle i zbog vlastita zanemaranja očitih simptoma, a kada se i pojavila sumnja, rezultati serološkog testiranja na celijakiju bili su negativni.

Prije nekoliko godina sam, zajedno s kolegom gastroenterologom, specijalistom za celijakiju, sudjelovao na gastroenterološkom kongresu. U to vrijeme osjećao sam se poprilično loše, a moji su zdravstveni problemi bivali sve izraženiji. Imao sam proljeve, grčeve, osjećao nadutost i jake bolove, osobito nakon doručka kada bih se najeo svježeg peciva. Ubrzo su uslijedili

i dodatni problemi: natečeni gležnjevi, slabokrvnost se pogoršala i nije se mogla popraviti niti raznim nadomjescima željeza. Ovaj put, nasreću, kolega gastroenterolog nije htio odustati od detaljne provjere moga zdravstvenog stanja jer sam naočigled svakoga dana sve više kopnio. Njegova odluka pokazala

*„Dijagnoza me je  
bola u oči, a nisam  
je prepoznao.“*

se potpuno ispravnom jer mi je izvedena biopsija tankog crijeva te sam unatoč negativnoj serologiji i selektivnom IgA deficitu dobio pozitivan patohistološki nalaz sluznice tankog crijeva i potvrđena je dijagnoza celijakije. Sada sam na bezglutenskoj prehrani i konačno sam dobio 15 kilograma više od trenutka kada sam je započeo. Osjećam se dobro, iako mi je teško kad prođem pokraj pekarnice

i osjetim miris svježeg pečenog kruha. Teško je i kada sam u hotelu u kojem poslužuju različite vrste glutenskog kruha i peciva, dok su bezglutenske varijacije na tu temu vrlo oskudne. Čitanje oznaka na proizvodima također je naporno, osobito ako su ti potrebne naočale zbog sitnog tiska. Međutim, isplati se! Dijagnozu sam prihvatio razmjerno lako jer sam naviknuo na svoje kronično stanje. Zdravlje mi se znatno poboljšalo, usudio bih se reći da se osjećam potpuno zdravo živeći svoj život na bezglutenski način i poštujući sva pravila bezglutenske dijetoterapije. Za kraj bih volio naglasiti da se bezglutensko tržište prehrambenih namirnica znatno proširilo i time postalo dostupnije za oboljele. No bezglutenski su proizvodi vrlo skupi i zbog toga ih mnogi oboljeli ne mogu kupovati. Upravo je to jedan od razloga kršenja nužne bezglutenske prehrane kojom se štiti zdravlje, a u konačnici i život! Trebamo se zalagati da bezglutenski proizvodi za oboljele od celijakije budu cjenovno pristupačniji i neopterećeni visokim trgovačkim porezima jer hrana je naš jedini lijek!

## MARINA,

### 47 GODINA, HRVATSKA

Celijakija mi je otkrivena u tridesetogodišnji godini i sa sigurnošću mogu reći da je to bio jedan od sretnijih dana u moje živote. Ako se pitate zbog čega, nastavite s čitanjem kako biste upoznali tihi celijakiju, prevrtljivu, zakukuljenu i nadasve bolnu! Dakle, otkad znam za sebe slušam priče svojih roditelja kako sam do sedme godine imala izrazito slab apetit, a prehrana mi se sastojala samo od voća koje sam jela sa zadovoljstvom. U tom razdoblju života u nekoj bezazlenoj igri trčanja s ostalom djecom pala sam u nesvijest, a u bolnici sam dobila dijagnozu epilepsije i terapiju kojom ću bolest držati pod kontrolom. Majka kaže da je imala neki osjećaj kako ne bolujem od te bolesti te me je nakon šest mjeseci "skinula" s lijekova i odlučila prema svom instinktu prepustiti slobodi života zdravog djeteta. Danas, nakon obavljenih dodatnih liječničkih pretraga jasno znamo da je njezina odluka bila dobra i da me je spasila od suvišnog liječenja u to vrijeme krivo postavljene dijagnoze. Otkad znam za sebe, sjećam se kako su me jako boljale noge, listovi, bedra i stopala. Liječnici su roditeljima govorili da sam naglo izrasla i da je to posve normalno za moju dob. No bolovi su bili toliko jaki da sam znala noćima neutješno plakati, bez obzira na terapiju andolom i majčino brižno

masiranje nogu. Bavila sam se raznim sportovima i bila pomalo hiperaktivna. Gotovo da nije bilo mjeseca u godini kada nisam imala afte, kosa mi je otpadala u većim količinama, menstruacije su bile bolne, obilne i dugotrajne, a nakon prvog porođaja sve su češće bile izražene i promjene u ponašanju (česte promjene raspoloženja) i manjak koncentracije.

No najizraženiji su bili bolovi u nogama zbog kojih sam se u svojim dvadesetim

*„Revolucija  
izazvana  
genetskim  
testovima za  
celijakiju.“*

godinama dvaput javila u bolnicu i molila liječnike da pronađu uzrok mojoj gotovo svakodnevnoj nemoći. Bolovi su bili sve jači, koljena su mi često klecala, jedva sam hodala uzbrdicom ili se uspinjala stubama, a naporan mi je bio čak i hod po ravnom. Katkad se jednostavno nisam mogla dignuti iz kreveta, bez obzira na to što mi je dijete plakalo i trebalo svoju majku. Dolasci u bolnicu i opsežne kontrole nisu urodile plodom niti nekom

značajnijom dijagnozom, osim preporuke da bih se trebala javiti u neku inozemnu kliniku i pokušati učiniti korak više za svoje zdravlje: odlučila sam biti hrabra i vjerovati kako sam dovoljno mlada da prebrodim sve, pa tako i to razdoblje života u kojem sam gotovo svaki dan uzimala tablete protiv bolova kako bih uopće mogla obavljati svakodnevne poslove.

U drugom desetljeću svoga života rodila sam dvoje djece, oboje s dijagnozom celijakije (u dojenačkoj dobi). Dok još nije bilo genetskih testova za celijakiju, i suprugu i meni vađena su protutijela kako bi se otkrila moguća celijakija, ali oboje smo bili negativni u tri navrata tijekom šest godina. Jednoga dana dobili smo poziv za genetsko testiranje, što smo s oduševljenjem prihvatili s nadom da ćemo napokon pronaći odgovore na naša pitanja. Moji su rezultati bili pozitivni (utvrđena je prisutnost HLA DQ2 i DQ8). Ponovila sam serologiju koja je ovaj put bila pozitivna, a rezultati biopsije tankog crijeva zaokružili su cijelu priču.

Odmah sam započela s bezglutenskom prehranom. Protutijela su se spuštala iz godine u godinu. Bolovi su postajali sve manji. Nakon pet godina ustrajne i stroge bezglutenske dijeta, vrijednosti protutijela su se normalizirale.

Godinama sam živjela u boli, dobivala krive dijagnoze, uzimala pogrešne



lijekove. Uz bezglutensku prehranu nestala je bol u zglobovima i mišićima, bolne i obilne menstruacije te afte. Konačno sam stekla potreban mir da bih nastavila život. Moja prehrana obiluje namirnicama koje prirodno ne sadrže gluten, a moja je misija postala podizanje kvalitete života oboljelih od celijakije!

Na kraju, željela bih reći kako se na celijakiju krajem prošlog i početkom ovog stoljeća vrlo rijetko sumnjalo u odraslih i kako se nije prepoznavala ako nije bila prisutna klasična klinička slika uz jasne simptome (bolovi u truhu, proljevi i povraćanje). Danas se sa sigurnošću može reći da su genetska testiranja znatno pridonijela češćem otkrivanju celijakije u užoj obitelji i prvih srodnika oboljelog, kao i u onih s asimptomatskom celijakijom. Više se pažnje posvećuje otkrivanju celijakije preko pridruženih bolesti.

## MAJKA IZ MAĐARSKE

Imam sina i kćer. Moj je sin imao 11 godina, kad mi je trener plivanja predložio da ga odvedem liječniku. Rekao mi je da moj dječak marljivo trenira, ali ipak, mišići mu ne rastu, a rezultati izostaju. Nije imao gastrointestinalnih simptoma. Otišli smo k dječjem gastroenterologu i vrlo brzo je postalo jasno da moj sin ima celijakiju. Započeli smo bezglutensku

prehranu, a rezultati su bili spektakularni: u sljedeće dvije godine dobio je 15 cm, 14

*"Trener plivanja predložio mi je da sina odvedem liječniku".*

kg i osvojio nekoliko trofeja na plivačkim natjecanjima!

Cijelu obitelj smo testirali na celijakiju i moja se kći pokazala pozitivnom: nije imala ni simptome, samo vrlo malu sideropeniju. Kao brat i sestra uvijek su se dobro slagali, a zajedno dijele i iskustvo celijakije. Nikada nismo imali problema s prehranom.

Danas moja djeca imaju 16 i 18 godina i mogu samostalno nabavljati namirnice i kuhati bez glutena. Nepotrebno je reći da sam jako ponosna na oboje.

**CHRISTINA,**

## PEDIJATRICA IZ GRAZA

I sama sam pedijatar - i prije nekoliko godina, kad sam jednom vidjela šogoricu koja je nešto mlađa od mene, pomislila sam u sebi „oh, kako joj je koža blijeda i nadražena, sigurno nedovoljno spava i pod velikim je stresom“, i rezervirala sam joj SPA vikend da ju razmazim i opustim sa skupim kozmetičkim tretmanima.

*"Blijeda i ispucala koža možda je znak celijakije".*

Međutim, neposredno prije odlaska u toplice, posjetila je svog liječnika koji ju je već prije zbog nedostatka željeza poslao na endoskopiju: moja šogorica je tada dobila dijagnozu celijakije!

Ubrzo nakon toga, svoj njezinoj rodbini u prvom koljenu napravljen je krvni test na celijakiju i utvrđeno je da je jedan brat pozitivan. Godinama je patio od "sindroma iritabilnog crijeva"!



Stoga, imajte na umu: blijeda i ispucala koža ne samo da može biti posljedica stresnog načina života, već može biti i posljedica nedostatka željeza, važnog znaka celijakije!

Na dijete bez glutena moja šogorica napokon opet ima lijepu kožu i želi ići na kozmetičke tretmane na koje sam je nagovarala.

## PRIČA PACIJENTICE IZ SRBIJE

Mihajlu je celijakija prvi put dijagnosticirana kada je imao pet godina. Nakon dvadesetak dana proljeva upućen je k gastroenterologu. Na temelju njegovih simptoma, liječnik je odmah posumnjao na celijakiju i naložio test na protutijela koja su bila vrlo visoka. Izvršena je i endoskopija koja je potvrdila da se definitivno radi o celijakiji.

Budući da je celijakija genetski predisponirana, liječnik je poslao na analizu i ostale članove obitelji - Mihajlovu sestru, majku i oca. Rezultati su pokazali da je majka nositeljica gena, što povećava rizik od razvoja celijakije, dok otac i sestra nisu nosili taj gen. Nakon daljnje analize, majci je također dijagnosticirana celijakija. Bila je iznenađena jer je, osim što je uvijek imala anemiju, vjerovala da je zdrava. Dugotrajnu anemiju

nije smatrala ozbiljnim zdravstvenim problemom. Za razliku od majke, Mihajlo je imao puno problema prije nego što mu je postavljena dijagnoza. Bio je bezvoljan i bez energije, slabo je napredovao, od treće godine imao je 15 kg, bio je za glavu niži od vršnjaka i imao je astmu.

*„Danas su Mihajlo i njegova majka stručnjaci za pridržavanje bezglutenske prehrane.“*

Sve se promijenilo nakon dijagnoze i uklanjanja glutena iz njihove prehrane. Međutim, nije bilo lako. Jedini savjet koji su dobili od liječnika bio je da ne jedu gluten i dobili su kratku brošuru o celijakiji. Morali su sami otkriti što jesti, koju hranu kupiti i kako se pravilno hraniti. Srećom, saznali su za Udrugu bolesnika s celijakijom, gdje su dobili veliku pomoć i praktične savjete za svakodnevne životne poteškoće. Dugo je

trebalo da se Mihajlo oporavi. Protutijela su brzo padala, ali vrijednosti željeza su se normalizirale tek nakon dvije godine bezglutenske prehrane. Danas su Mihajlo i njegova majka stručnjaci za održavanje prehrane bez glutena. I što je najvažnije - zdravi su.

## PRIČA O ANNI (ČEŠKA)

Mojoj kćeri Ani dijagnosticirana je celijakija u listopadu 2020, dva mjeseca prije njenog desetog rođendana. Osjećala sam se očajno, shvaćajući da je vjerojatno bolovala otkad se rodila i da nitko od liječnika koji su je vidjeli u proteklih deset godina, uključujući priličan broj gastroenterologa, nikada nije mogao prepoznati njezin zdravstveni problem. Iako su simptomi koje je imala mogli liječnicima dati ideju, nitko nije razmišljao o celijakiji.

Kad sam se požalila pedijatrici da mi se ne sviđa izgled Anine stolice, svijetle boje, ponekad zelenkaste, sa sluzi i ostacima neprobavljene hrane, ona je samo odmahнула rukom. Tvrdila je da je to bila spora probava. Uočljiva bljedoća moje kćeri natjerala je liječnicu da provjeri moguću anemiju, ali to je bilo sve.

Slično tome, nitko nije primijetio njezin rašireni trbuh čak ni dok je bila beba. Dijagnosticiran joj je nizak tonus mišića i primijenjena je Vojta terapija, ali nitko nije



tražio uzrok problema. Čak i za dječjeg gastroenterologa kojeg smo posjetili, celijakija je bila potpuno izvan fokusa, čak i kad joj je pregledavao stolicu na prisutnost patogena.

*"Nikad mi nije palo na pamet da bi moja kći mogla patiti od celijakije."*

Anna je kao novorođena beba često imala štucanje, a zatim podrigivanje i zadah iz usta, posebno jak nakon buđenja. Gastroezofagealni refluks (GERB) joj je dijagnosticiran kad je imala devet godina. Međutim, nitko nije istražio je li taj problem posljedica celijakije, što se često događa.

Celijakija je slučajno identificirana. Tražili smo novog dječjeg gastroenterologa i odabrali smo ustanovu u Općoj sveučilišnoj bolnici u Pragu, gdje su nas prijateljski dočekali. Srećom, bili smo u sposobnim rukama pravog stručnjaka, dr. Petera Szitányija, koji je nakon samo

jednog pogleda na Annu sumnjao da bi mogla bolovati od celijakije. Dogovorili smo se s njim jer smo željeli potvrditi dijagnozu gastroezofagealni refluksa jer je u ljeto 2020. imala mučninu i povraćanje. Liječnik Szitányi uputio nas je na gastroskopiju kako bismo isključili ezofagitis. Uz to, naručio je i krvne pretrage, a one su "nažalost" otkrile prisutnost niskog titra protutijela protiv celijakije (TGA). Dijagnozu u tom slučaju treba potvrditi samo endoskopijom. Odmah nakon histološke potvrde dijagnoze, Annu smo stavili na strogu dijetu bez glutena, a sada se pokušavamo prilagoditi ovoj novoj situaciji u našem životu.

Nikad mi nije palo na pamet da bi Anna mogla patiti od ove bolesti, a ja teško prihvaćam da se vrlo lako moglo dogoditi da Anna ostane nedijagnosticirana. Stalno razmišljam zašto vlada nije uključila celijakiju u obvezni neonatalni pregled koji otkriva puno bolesti, uključujući i neke puno rjeđe od ove teške autoimune bolesti.

Stalno razmišljam zašto se pedijatri koji vide bebe i djecu na redovitim preventivnim pregledima više ne usredotočuju na celijakiju, jer očito propuštaju stotine slučajeva celijakije, što je žalosno i alarmantno s obzirom na to koliko je ozbiljna bolest. Za nas je dijagnoza bila maskirani blagoslov, ali, nažalost, mnoge obitelji neće na vrijeme

dobiti odgovarajuću medicinsku skrb. Vlasti bi definitivno trebale razmisliti kako poboljšati ovu ružnu situaciju.

## MAJA IZ ZAGREBA (HRVATSKA)

Rođena sam 1970-ih u Zagrebu u Hrvatskoj, a jedno od mojih prvih sjećanja, osim igranja, bili su ozbiljni probavni problemi i komplikacije. Moja obitelj je izbacila sve tepihe iz stana, jer sam povraćala učestalo i naglo. Sjećam se i da sam bila na različitim pregledima i da su mi često vadili krv jer sam bila jako anemično dijete. Iako je obavljeno mnogo različitih pregleda, liječnici su zaključili da sam fizički zdrava, ali pod velikim stresom, jer su moji roditelji rastavljeni i da je njihova odvojenost osnovni uzrok mojih probavnih problema.

Tijekom djetinjstva i adolescencije često sam osjećala mučninu, umor a često povraćanje je je i dalje bilo sastavni dio mog života. Obožavala sam baviti se sportom i bila sam dobra u karateu, ali kad su počeli treninzi za ozbiljnija natjecanja, nisam mogla držati tempo - jutro nakon intenzivnih treninga nisam od umora mogla ustati iz kreveta, ali dobra stvar je da sam, unatoč odustajanju od natjecanja još dugo vremena nastavila redovito trenirati.

Kad sam počela raditi, barem jednom u nekoliko tjedana bila sam toliko loše da nisam mogla doći na posao. Još se sjećam kako mi je prvi šef rekao "Hej, trebala bi ozbiljno provjeriti svoje zdravlje, stvarno nije normalno da ti je tako često toliko loše". Tada sam imala 27 godina.

Kako je vrijeme prolazilo počela sam imati ataksiju, intenzivne bolove u zglobovima. Sjećam se da su me zglobovi toliko boljeli da povremeno nisam mogla niti hodati i nositi vrećice iz dućana. Napravila sam Waaler-Rose test, koji je ispao negativan. Uz često povraćanje, stalnu mučninu i bolove u zglobovima, moje krvne pretrage su ukazivale na niže MCV vrijednosti i smanjeni broj trombocita ali u odrasloj dobi više nisam bila anemična. Kada sam se požalila svojoj liječnici da se većinu vremena ne osjećam dobro i da mi krvni nalazi odstupaju od normale dobila sam objašnjenje da su to sve sitne genetske varijacije na koje ne bi trebala obraćati pažnju te da bi trebala ići psihologu jer je očito da bolujem od hipohondrije. Dobra stvar je bila što sam redovito vježbala i trudila se ostati fizički aktivna. U doba dok sam se fizički loše osjećala sva druga područja mog života bila su više nego u redu: Imala sam dobar posao i upoznala sam divnog muškarca koji je ubrzo postao moj voljeni suprug.

Krajem 2011. godine, taman kad sam se pomirila da ću se zauvijek osjećati loše, pojavilo se rješenje za moju nevolju. Zbog

prekomjernog porasta kandidate u tijelu, liječnik homeopat propisao mi je je vrlo strogu prehranu, koje sam se morala pridržavati 6 mjeseci: morala sam izbaciti gluten, šećer, mliječne proizvode, grah i voće. I nakon nekoliko tjedana te dijete, dogodilo se čudo - prvi put u životu zaista sam se osjećala dobro: nisam imala bolove, povraćanja, mučninu, imala sam puno energije, odlično sam izgledala a moja snaga u sportu postala je više nego očita. Koža mi je postala sjajna a moje konstantno napuhavanje je nestalo ... Bila sam sretna, optimistična i uživala sam biti u svom tijelu.

Ubrzo nakon što sam prestala s tom restriktivnom prehranom i počela normalno jesti, vratili su mi se svi

*"Imam pozitivan pogled na život."*

simptomi, gori nego ikad. Tijekom 3 tjedna izgubila sam 7 kg, izgledala sam blijedo i osjećala sam se toliko slabo da nisam mogla ići na posao, otići do dućana i prošetati psa. Testovi na parazite i bakterijske infekcije stolice su pokazivali da sve je u redu, nisam imala temperaturu ali sam se osjećala i izgledala grozno. Liječnici nisu znali što bi sa mnom.

Dobra stvar je bila što sam bila znatiželjna što mi se događa i počela sam čitati o svojim simptomima. Bila je to 2012. godina, a celijakija kod odraslih u Hrvatskoj nije bila toliko poznata tema. Ohrabrena razdobljem kada sam se osjećala dobro, bila sam uporna i otišla sam na probirni test na celijakiju koji je ispao pozitivan. Temeljem rezultata probirnog testa upućena sam na KBC Zagreb i napokon dobila dijagnozu celijakije i potvrdu da je uzrok svih mojih povraćanja, malaksalosti, bolova i mučnina bila - celijakija.

Provođenje stroge dijete bez glutena od 2012. do danas rezultiralo je poboljšanjem ukupnog zdravlja, bol i mučnina su nestale, a život je postao kvalitetniji. Osjećam se puno snažnije i imam pozitivan pogled na život. Godinu ili dvije nakon što sam započela bezglutensku prehranu, ponovno sam mogla piti jogurt ;), a danas čak mogu popiti čašu mlijeka, bez ikakvih probavnih posljedica.

# Prvi dani na bezglutenskoj prehrani

**Priprema hrane bez glutena u početku će zahtijevati promišljanje, dobru organizaciju i posebnu pozornost. S vremenom će ova vrsta prehrane prerasti u način života i postati dijelom svakodnevice te pridonijeti poboljšanju vašeg općeg stanja.**

Pri kupnji namirnica u trgovinama odaberite one koje na sebi nose znak prekrštenog klasa pšenice (ujedno i službeni simbol bezglutenske hrane) te one proizvode na kojima je jasno slovima istaknuto da ne sadrže gluten.

Pri pripremi jela posebnu pozornost posvetite izbjegavanju križnog onečišćenja/kontaminacije. Uoči pripreme jela pomno očistite radne površine, uvijek upotrebljavajte čisto posuđe i kuhinjske aparate te čiste kuhinjske krpe.



## PRVA KUPNJA NA ODJELU ZDRAVE PREHRANE U TRGOVINI

Bezglutenski kruh  
Bezglutensko brašno  
Bezglutenske žitarice

Bezglutenska palenta (bijela i žuta)  
Bezglutenska tjestenina  
Bezglutenski kakao

Bezglutenski keksi  
Čaj – provjerite sastav  
Šećer, sol

Svježe voće i mahunarke

# Nekoliko osnovnih jelovnika

## DORUČAK

Bezglutenski kruh + maslac / džem / bezglutenski čokoladni namaz / bezglutenska salama / sir / bezglutenski sirni namaz + svježe povrće (paprike, mrkva, krastavci, rajčice) ili svježe ocijeđeni voćni sok / čaj/ kava / bezglutenski kakao

Bezglutenske palačinke + džem / bezglutenski čokoladni namaz/ skuta ili svježi zrnati sir + džem od jabuke (pripremite kod kuće: jabuka, klinčić, voda)

Poširana jaja / jaja na oko / tvrdo ili meko kuhana jaja + bezglutenski kruh + svježe povrće

Bezglutenske žitarice s mlijekom + svježe voće (maline, borovnice, breskve, naranče, mandarinke i dr. voće)

Rižine pahuljice s mlijekom (po želji dodajte bezglutenski kakao)  
Bezglutenska bijela palenta na mlijeku

Riža na mlijeku (dobro isperite rižu prije kuhanja)

**RAZNI NAMAZI** (maslac, džem, med, sirni namaz, čokoladni namaz i dr.) – odaberite uvijek novo ili malo pakiranje kako biste sa sigurnošću izbjegli križno onečišćenje. Važno je da istim nožem ne nanosite namaz na npr. bezglutenski kruh i kruh koji sadrži gluten kako se glutenom ne bi onečistila bezglutenska namirnica.

**RASUTE NAMIRNICE** (sol, šećer, kakao, kava, čaj) – zbog velike mogućnosti onečišćenja šećera, soli i sličnih namirnica, nabavite nove.

**MLIJEKO** Ako ne podnosite laktozu, zamijenite kravlje mlijeko rižinim ili sojinim s istaknutom oznakom “bez glutena”.



## RUČAK

### JUHE

Goveđa juha – Upotrijebite samo svježe meso, povrće, začinsko bilje, sol i papar.

Izbjegavajte pripremljene začinske mješavine i gotove juhe te kocke za juhu. Juhamo možete dodati bezglutensku tjesteninu ili je sami zamijesiti od bezglutenskog brašna, jaja i vode.

Povrtne krem juhe – Koristite samo svježe povrće, dodajte krumpir za gustoću i kremoznost, svježe začinsko bilje i sol, zatim kuhano povrće propasirajte, odnosno izmiksajte. Možete dodati i žlicu kiselog vrhnja, primjerice juhi od buče; zagrijte na maslinovom ulju češnjak dok ne počne otpuštati miris, dodajte na kockice izrezanu hokkaido bundevu, promiješajte, dodajte soli i papra. Kuhajte dok se bundeva ne razmekša, promiješajte, dodajte soli i papra te izmiksajte štapnim mikserom. Naribajte po želji muškadni oraščić i/ili dodajte kiselo vrhnje.

### GLAVNA JELA

Bezglutenska tjestenina s umakom i mesom – Skuhajte bezglutensku tjesteninu u vodi i procijedite je u čistom cjedilu. Umak pripremite od svježeg mesa, svježeg luka i češnjaka, svježih rajčica, svježeg začinskog bilja i soli.

File purećih prsa narežite na trake, dodajte sol i svježe začinsko bilje, a posebno pripremite bezglutensku palentu.

Rižoto od svježih gljiva / šparoga / svježih pilećih prsa / svježeg povrća – Dobro isperite rižu prije kuhanja i procijedite je u čistoj cjediljki. Upotrijebite svježe začinsko bilje i sol.

Svježa riba / file lososa pečen u pećnici s krumpirima i komadima kelja – Skuhajte krumpir u slanoj vodi, kelj dodajte potkraj kuhanja. Kuhani krumpir i kelj procijedite u čistoj cjediljki te zapržite na vrućem maslinovom ulju i svježem narezanom češnjaku.



Odrezak na žaru s pire krumpirom – Svježi odrezak (junetina, piletina, svinjetina, puretina) pecite na čistoj grill tavi, na žlici maslinova ulja te začinite solju i paprom po želji. Skuhajte krumpir u slanoj vodi, procijedite u čistoj cjediljki te pripremite pire kojemu po želji dodajte maslac ili kiselo vrhnje.

### SALATE

Svježu salatu (zelena salata, kupus i sl.) začinite uljem, solju, vinskim ili jabučnim octom. Narežite rajčicu i mozzarelu te dodajte ulje, sol i papar. Narežite svježe povrće.

### DESERTI

Bezglutenski keksi i kolači

Sladoled – mora nositi oznaku “bez glutena”

Kompot – pripremljen kod kuće (voće, šećer, klinčić)

**ZAČINI** - oprezno sa začинима, često sadrže gluten. Upotrijebite svježe začinsko bilje kada god možete. Saznajte koji suhi pakirani začini ne sadrže gluten.

**ULJA** - upotrebljavajte biljna ulja suncokreta, buče, uljane repice i maslinovo ulje za pripremu svojih jela.

**KONZERVIRANO POVRĆE U STAKLENCI** (paprike, cikla, masline i sl.) - provjerite sadrži li gluten.

**KONZERVIRANE MAHUNARKE** (leća, grašak, grah) - provjerite sadrži li gluten.

**SMRZNUTO POVRĆE** - provjerite sadrži li gluten.

**PALENTA, BEZGLUTENSKE ŽITARICE I PSEUDOŽITARICE** koje su prirodno bez glutena— provjerite sadrži li gluten.

## VEČERA

Povrtna juha i bezglutenski kruh – *jedite samo svježe povrće, krumpir, svježe začinsko bilje i sol.*

Bezglutenske palačinke uz domaći kompot (voće, šećer, klinčići).

Omlet uz svježe naribani sir (sir uvijek ribajte kod kuće, ne kupujte pakirani naribani sir) / svježe povrće / šunka bez glutena + zdjela zelene salate začinjene uljem, solju, vinskiim ili jabučnim octom.

Bezglutenske žitarice s mlijekom ili običnim jogurtom.

Bezglutenski kruh + tuna u maslinovom ulju / bezglutenska salama/ sir / bezglutenski sirni namaz + svježe povrće (paprike, mrkva, krastavci, rajčice).

**KONZERVIRANA TUNA** - na deklaraciji bi trebalo stajati samo tuna i maslinovo ulje.

**NARIBANI ZAPAKIRANI SIR** može sadržavati gluten.

## MEĐUOBROCI

Obični jogurt/ voće + bezglutenski kruh / bezglutenske grickalice / bezglutenski keksi

Hot dog – bezglutenska hrenovka + bezglutenski kruh + svježe povrće (paprike, mrkva, krastavci, rajčice)

Svježe voće / orašasto voće.

**HOT DOG** - hrenovka mora nositi oznaku “bez glutena”

**MAJONEZA / KEČAP / SENF / AJVAR** - moraju nositi oznaku “bez glutena”

## NAPITCI

Negazirana i gazirana voda / prirodni sokovi bez dodanog okusa i aditiva

**NAPITCI** - potreban je dodatan oprez pri odabiru napitaka jer mogu sadržavati gluten koji se dodaje zbog boje i kao pojačivač okusa te brojne druge aditive.







# Sedam ideja za dnevni bezglutenski meni za djecu s celijakijom

	ZAJUTRAK	DORUČAK	RUČAK	UŽINA	VEČERA
PONEDJELJAK	Kruh bez glutena 70 g 2 jaja na oko Avokado 30 g Rajčica 80 g Kefir* 250 ml	Naranča 150 g Čaj 250 ml Med 10 g	Povrtna juha 150 ml Pečena piletina 80 g Grilane tikvice 150 g Pečeni krumpir 200 g Miješana salata 150	Banana 150 g Orah 15 g	Rižoto s piletinom i povrćem 280 g Sir parmezan 15 g Salata od cikle 100 g
UTORAK	Kruh bez glutena 70 g Okruglice od sezama i sira 50 g Kraštavac 100 g Čaj 250 ml	Jabuka 200 g Svježi sir* 50 g	File ribe (grilani) 150 g (marinada: limunov sok, peršin, 10 ml maslinovog ulja) Salata od rajčice 100 g (začinjeno maslinovim uljem – 10 g i octom) Pečeni krumpir 200 g	Voćna salata 150 g	Povrtno varivo 200 ml Kruh bez glutena 70 g Punjena rajčica 250 g (meso, riža, povrće) Miješana salata 100 g

	ZAJUTRAK	DORUČAK	RUČAK	UŽINA	VEČERA
SRIJEDA	Palenta bez glutena sa sirom i žumanjkom 200 g Mlijeko* 200 ml	Hummus 50 g Krustavac 50 g Mrkva 50 g Kruh bez glutena 70 g	Juha od brokule 150 ml Burger 140 g Sotirani krumpir 200 g Sotirani bob ili grašak 70 g Miješana salata 100 g	Voćni pire: Lubenica 50 g + Jabuka 50 g + Borovnice 50 g + Cornflakes 15 g + Med 10 g + Jogurt* 100 ml	Namaz od piletine (piletina 30 g, Mrkva 5 g, jaje 5 g, Kiselo vrhnje 15 g, Kremati sir 15 g, Sjemenke suncokreta 1 g) Kruh bez glutena 70 g Paprika babura 80 g Kefir* 250 ml
ČETVRTAK	Kruh bez glutena 70 g Maslac 15 g Pekmez 20 g Mlijeko* 250 ml	Banana 150 g Kiselo mlijeko* 150 g Bademi 20 g	Juneća juha 150ml Listovi blitve punjeni mljevenom junetinom 150 g Pire krumpir 200 g	Heljda kuhana na mlijeku sa bananom 100 g i mljevenim orasima 10 g	Omlet (2 cijela jaja, povrće 70 g) Kruh bez glutena 70 g
PETAK	Prosena kaša (proso 50 g, voda 90 ml, mlijeko* 80 ml, cimet) Banana 150 g Bademi 10 g Čaj 250 ml	Sušeno voće i orašasti plodovi 50 g Sviježi sir* 50 g	Dinstana ili pečena piletina 80 g Prilog s povrćem i bućom 100g Kuhana kvinoja 150 g Pečeni krumpir 100 g Sezonska salata 100g	Frappé 250 ml: Jogurt* 100 ml + Ananas 80 g + Borovnice 80 g + Banana 150 g + Cornflakes 30 g (sve izmiksati)	Salata od tune i graha 120 g Salata 100 g Kruh bez glutena 70g

	ZAJUTRAK	DORUČAK	RUČAK	UŽINA	VEČERA
<b>SUBOTA</b>	Namaz od piletine 60 g Kruh bez glutena 70 g Paprika babura 70 g Jogurt* 250 ml Čaj 250 ml	Banana 150 g Badem 30 g	Musaka (sa bešamelom od bezglutenskog brašna) sa junetinom 300 g Salata od graška 150 g	'Hrskava kaša' 250 g: Mješavina za kašu s rižom 50 g + Voće 30 g + 5g meda + Mlijeko* ili jogurt* 100 ml	Rižoto od gljiva 200 g Pečena piletina 100 g Salata od cikle 100g
<b>NEDJELJA</b>	Omlet (2 cijela jaja, povrće 70 g) Avokado 50 g Kruh bez glutena 70 g Čaj 250 ml	Mandarine 200g Kefir* 200 ml	Varivo od piletine i krumpira (230 g + 70 g mesa) Kruh od heljde 100 g ili palenta 200 g Salata od cikle 100 g + 10 ml maslinovog ulja	Kuhano proso (na mlijeku*) 200 g + Mljeveni orasi 20 g + Sušeno voće 30 g	File ribe (grilani) 150 g (marinada: limunov sok, peršin, 10 ml maslinovo ulje) Kuhani krumpir i blitva 250 g

\* sedmodnevni jelovnik je osmišljen sa mliječnim proizvodima s niskim udjelom masti

Prosječne dnevne energetske i nutritivne vrijednosti sedmodnevnog jelovnika za djecu s celijakijom:

Energija (kCal)	Bjelančevine (g)	Masti (g)	Ugljikohidrati (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Vit. A (µg)	Vit. B <sub>1</sub> (mg)	Vit. B <sub>2</sub> (mg)	Vit. C (mg)	Vit. B <sub>12</sub> (µg)
≈ 2034	90	82	233	910	12	879	1,07	1,73	138	3,8

\* 24 g - biljnih bjelančevina + 66 g životinjskih bjelančevina

Dnevni unos energije prikladan za djecu do 12 godina. Za ostale dobne skupine dnevni unos energije treba prilagoditi prema prehrambenim preporukama i individualnim potrebama

# Kako organizirati kuhinju za sigurnu bezglutensku prehranu?

**Za osobe oboljele od celijakije i najsitniji propust i onečišćenje glutenom mogu biti štetni za zdravlje.**

Kako bi mogli provoditi striktnu bezglutensku prehranu, važno je proizvesti siguran bezglutenski obrok. Pritom treba paziti na odabir i nabavu namirnica, njihovo skladištenje te način pripreme obroka.

**Kao pomoć pri prilagodbi i organizaciji kuhinje, pogledajte film "Kuhinja bez glutena"**



<https://youtu.be/G56KstUvICA>



## REORGANIZIRAJTE KUHINJU

1

**Uklonite sve namirnice koje sadrže gluten:** kruh, tjesteninu, brašno, krušne mrvice, suhe začine.

2

**Uklonite sve namirnice koje mogu sadržavati gluten ili njihime biti onečišćene.**

3

**Bacite** ili darujte sve rabljene spužvice za suđe, kistove za kolače, posude/kalupe za pečenje kolača, tostere i miksera/mlince u kojim ase usitnjavao kruh ili keksi, mašine za izradu kruha.

4

**4. Bacite ili darujte (onečišćenje navedenih artikala čini ih neupotrebljivima za pripremu bezglutenskih jela) drveni kuhinjski pribor:** daske za rezanje, kuhače, rabljene štapiće za jelo, valjke za tijesto, pletene zdjele za kruh, mužare/mlince.

5

**Temeljito očistite:** noževe, police, tanjure, lonce, tave, hladnjak, pećnicu, štednjak, radne površine, pribor za jelo, metalne cjediljke, plastične posude za hranu, sjeckalice za orašaste plodove, blendere, sokovnike, tekstilne i plastične poklopce za posude.

## Ako se u kuhinji pripremaju i glutenska i bezglutenska jela

U kućanstvu u kojem se pripremaju i uobičajena i bezglutenska jela, kuhinja treba biti organizirana prema bezglutenskim pravilima. Jedino se tako može jamčiti potpuna sigurnost. Dio radne površine mora biti osiguran za pripremu bezglutenskih jela. Ako je to u vašem kućanstvu moguće, zamijenite uobičajeno brašno bezglutenskim, kao i sve druge rasute namirnice koje sadrže gluten ili su njihime već onečišćene. Ako to nije izvedivo, potpuno odvojite aparate koji su u doticaju s glutenom od onih koji će vam služiti za pripremu bezglutenskih jela. Tosteri, mikseri, pekači za kruh i sl. ne mogu se "dijeliti", potrebno je imati posebne za bezglutensku prehranu.

1. Presložite: jasno označite bezglutenske proizvode i udaljite ih od onih koji sadrže gluten. Postavite bezglutenske proizvode na najviše police, a prema potrebi ih zatvorite u plastične posude s poklopcem. U hladnjaku jasno označite bezglutenske proizvode i odijelite ih od ostalih. U namirnice koje se ne smiju onečistiti spadaju i razni namazi koje treba označiti jasnom naljepnicom (npr. margarin, maslac, sirni namaz i sl.)
2. Za pripremu bezglutenskih jela nabavite nove posude, pribor za kuhanje, daske za rezanje, toster, kuhinjske ručnike, spužvice za pranje suđa i sl. Da biste lakše razlikovali posuđe za pripremu bezglutenskih i uobičajenih jela, nabavite ih u različitim bojama. Tako ćete bitno pojednostavniti organizaciju i smanjiti rizik od križnog onečišćenja.
3. Uoči same pripreme bezglutenskog jela u mješovitoj kuhinji, dobro operite sve radne površine – to je potrebno učiniti prije svake pripreme jela deterdžentima na bazi 70% alkohola. Imajte na umu da je gluten oku nevidljiv. Ako dijelite kućanstvo s osobama koje nisu oboljele od celijakije, pobrinite se da svi razumiju način održavanja kuhinje kako bi ona za vas bila sigurna.

# Osnove uspješnog pečenja bezglutenskih pekarskih proizvoda

**Domaći bezglutenski kruh neusporedivo je bolji od kupovnog. Odabrali smo dva recepta za kruh koji ljudima na bezglutenskoj prehrani obično najviše nedostaje.**



## Nekoliko savjeta za pečenje

- Svi sastojci trebaju biti sobne temperature – hladnije namirnice sporije se dižu.
- Sol ne bi smjela doći u izravni dodir s kvascem.
- Svi tekući sastojci trebaju biti mlaki.
- Uvijek miješite tijesto IZRAVNIM NAČINOM; kvasac treba rastopiti u mlakoj tekućini i potom ga dodavati drugim sastojcima, miješati ručno ili strojno.
- Strojno miješenje je učinkovitije jer je mješavina puno ukusnija i ujednačenija.
- Svježe pripremljena mješavina sastojaka trebala bi udvostručiti obujam prije ponovnog miješenja.
- Prije dodavanja u kruh, groždice treba prokuhati u vodi i dobro ocijediti.

- Pripravci od tijesta koje stavljate u kalupe trebaju biti pokriveni prozirnom folijom da se ne presuše.
- Tijesto u kalupima mora se udvostručiti prije pečenja.
- Veliko tijesto se uoči pečenja treba probušiti drvenim štapićem skroz do dna kako bi se riješio višak vlage i zraka tijekom pečenja.
- Posuda (vrele) vode na najnižoj razini pećnice tijekom pečenja osigurava dovoljnu vlažnost kruha te kvalitetniju koru.
- Nakon pečenja ostavite proizvode u kalupima nekoliko minuta, zatim ih izvadite na rešetku ili krpu. Ako želite mekšu koru, omotajte ih vlažnom krpom.
- Krema/punjenja ne smiju sadržavati mnogo tekućine i trebaju se pažljivo nanijeti.
- Krema/punjenje može biti teška do 80 % težine tijesta, iznimno i teža.
- Upotrebljavajte isključivo bezglutenske proizvode s deklaracijom

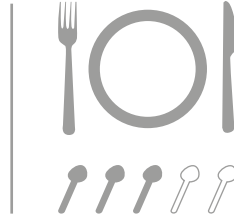


**Sve ostatke prosušite, pretvorite ih u krušne mrvice i čuvajte u zamrzivaču za pohranje. Kruh može zadržati svježinu do četiri dana ako se pohrani u plastičnu vrećicu. Podijelite recepte i savjete s ljudima koji su u istoj situaciji kao vi.**

# Recept za bezglutenski kruh

## Sastojci:

- 1 kg bezglutenskog brašna (mix B)
- 1 l vode (ili pola vode, pola mlijeka)
- 1 žličica šećera
- 1 žličica soli
- 1 kocka svježeg kvasca (42 g)
- nekoliko kapi ulja, po želji



## Postupak

Uspite brašno u veliku zdjelu, napravite rupu u sredini i u nju izmrvite kvasac. Dodajte sol i šećer uz rub zdjele. Odmjerite litru mlake vode u vrču, dodajte tekućinu kvascu i dobro izmiješajte električnim mikserom ili sjedinjene sastojke premjestite na ravnu pobrašnjenu plohu te mijesite dok ne uobličite tijesto. Sada po želji dodajte malo ulja i mijesite otprilike pet minuta dok tijesto ne postane glatko. Oblikujte tijesto u kuglu, kvadar ili oblik po želji i postavite ga u posudu za pečenje. Oštrim nožem zarezite gornju plohu na dva-tri mjesta. Lagano prekrijte i ostavite da se diže oko sat vremena ili dok se ne udvostruči. Zagrijte pećnicu na 200 °C. Pecite kruh u pećnici 35 – 40 minuta, odnosno dok se ne digne i poprimi zlaćanosmeđu boju. Izvadite pečeni kruh i ostavite da se ohladi.

Od dignutog tijesta možete pripremiti razne kruščiće, razna peciva (punjena sirom, začinskim travama), pizzu, savijače i sl.

Masa pečenog kruha	kJ/kcal	bjelančevine g	masnoće g	zasićene masnoće g	ugljikohidrati g	vlakna g
cca 2 kg	14250/3356	57,1	16	0,7	745	0



Savjet  
kuhara

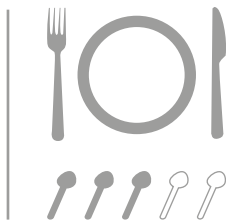
**Dodajte sjemenke po želji:  
mak, suncokret, sezam i dr.**

**Možete ispeći dvije štruce i jednu zamrznuti. Kruh se u zamrzivaču može čuvati do šest mjeseci.**

# Recept za bezglutenski blagdanski kruh

## Sastojci:

- 1 kg bezglutenskog brašna (mix B)
- 1 l vode (ili pola vode, pola mlijeka)
- 1 žličica šećera
- 1 žličica soli
- 1 kocka svježeg kvasca (42 g)
- nekoliko kapi ulja, po želji
- 1 jaje za glazuru



## Postupak

Uspite brašno u veliku zdjelu, napravite rupu u sredini i u nju izmrvite kvasac. Dodajte sol i šećer uz rub zdjele. Odmjerite litru mlake vode u vrču, dodajte tekućinu kvascu i dobro izmiješajte električnim mikserom ili sjedinjene sastojke premjestite na ravnu pobrašnjenu plohu te mijesite dok ne uobličite tijesto. Po želji dodajte malo ulja, pazeći pritom da ulje ne dođe u izravan dodir s kvascem. Sjedinjene sastojke premjestite na ravnu pobrašnjenu plohu te mijesite dok ne uobličite tijesto. Mijesite oko pet minuta dok ne postane glatko. Prekrijte tijesto krpom i ostavite ga na toplome mjestu da se diže sve dok ne udvostruči obujam (oko sat vremena). Zagrijte pećnicu na 50 °C.

Od pripremljenog tijesta možete napraviti male pekarske proizvode poput kolača, pletenica, peciva, kruščića i sl. ili jednostavno staviti u lim koji ste prije toga malo nauljili. Neka se tijesto diže još 15 minuta. Pojačajte temperaturu pećnice na 175 °C.

Pecite male proizvode 30 minuta, a kruh 45 minuta, dok sve ne poprimi zlaćanu boju i dobije lijepu koru. Izvadite kruh iz pećnice, ali neka se hladi u posudi u kojoj se pekao, prekriven krpom.

Masa pečenog kruha	kJ/kcal	bjelančevine	masnoće	zasićene masnoće	ugljikohidrati	vlakna
cca 2 kg	15925 / 3755	80,2 g	39 g	13 g	771 g	0 g



# Kupnja bezglutenskih proizvoda

**Ako ste u obitelji dobili dijagnozu celijakije i prelazite na bezglutensku prehranu, vaš doživljaj kupovine značajno će se promijeniti!**

Pokušaj strogog provođenja bezglutenske prehrane može biti zahtjevan, i vaša prva kupnja bezglutenskih proizvoda bit će izazov; ipak, s vremenom će biti lakše. Ako ste tek započeli s bezglutenskom prehranom, od pomoći će vam biti savjeti i prijedlozi kako pronaći sigurne bezglutenske proizvode, koji proizvodi su prirodno bez glutena, koji sadrže skriveni gluten, kako organizirati kupnju, na što je potrebno obratiti pažnju, i mnogo više. Najvažnije je pri kupnji za one koji slijede strogu bezglutensku prehranu čitanje i razumijevanje naljepnica (sastojaka). Ovdje ćete dobiti neke savjete.

Najbolji su savjeti iskusnih oboljelih od celijakije. Stupite u kontakt s njima i provjerite s proizvođačima ako imate neka pitanja.

**Da biste osigurali sigurnu i strogu bezglutensku prehranu od iznimne je važnosti kupnja provjerenih bezglutenskih proizvoda, kao i njihovo odgovarajuće skladištenje kod kuće.**

## KUPNJA KORAK PO KORAK

### 1. KORAK

Kod kuće pripremite popis za kupnju bezglutenskih proizvoda (označeni bez glutena, označeni znakom prekrštenog klasa ili bez navoda glutena/testirani).

### 2. KORAK

U trgovini izaberite čistu košaricu za kupnju. Ako primijetite ostatke krušnih mrvica ili brašna u košarici, izaberite drugu, čistu.

### 3. KORAK

Kada birate proizvode držite se svog popisa za kupnju te provjerenih proizvođača. Pazite da pakiranje nije oštećeno.

### 4. KORAK

Pri kupnji svježeg voća i povrća, mogućnost onečišćenja glutenom je zanemariva ili svakako neočekivana.

### 5. KORAK

Kada birate/kupujete svježe meso, provjerite gdje se ono nalazi u vitrini, tj. da nije blizu proizvoda koji su obloženi krušnim mrvicama. Podsjetite mesara da se pridržava higijenskih standarda, da ne upotrebljava iste žlice, rezače i sl.

### 6. KORAK

Odjel delicata: Obratite pozornost na čistoću rezača za meso; u manjim trgovinama bilo bi dobro provjeriti poslužuju li i kruh ili pripremaju sendviče na istoj podlozi kao i meso te provjeriti ima li osoblje čiste ruke i sl.

### 7. KORAK

Proizvodi se trebaju držati u neotvorenom (ili neoštećenom) pakiranju. Preporučuje se upotreba plastičnih vrećica kako bi se izbjeglo zagađenje na pokretnoj traci. Pripazite kada postavljate proizvode na pokretnu traku.

## 1. ČITANJE I RAZUMIJEVANJE DEKLARACIJA (NALJEPNICA)

Kada kupujete proizvode pažljivo pročitajte deklaraciju i sastojke te usporedite prijevod s originalnom naljepnicom. Nemojte birati proizvode koji sadrže pšenicu, raž, kamut i bulgur, ječam, pirovo brašno te različite grizeve. Umjesto toga birajte sljedeće žitarice: heljdu, proso, rižu, kvinoju i druge.

Ipak potreban je oprez kada kupujete brašno i proizvode od žitarica. Bezglutenski proizvodi moraju biti etiketirani natpisom „Bez glutena“, sa simbolom prekrštenog klasa pšenice ili testirani na prisutnost glutena. Nemojte birati proizvode koji mogu sadržavati tragove glutena.

Ovdje svi značajni alergeni, uključujući žitarice koje sadrže gluten, moraju biti napisani i istaknuti.

Imajte na umu da sve žitarice koje sadrže gluten moraju biti jasno deklarirane (ne samo gluten sam po sebi). Stoga morate znati koje žitarice sadrže gluten.

Alergeni ne smiju biti skriveni u obliku brojeva. Ako aditivi sadrže gluten, moraju biti istaknuti jednako kao i glavni sastojci.

# Čokoladni keksi

## NUTRITIVNE INFORMACIJE

	Per 100 g	Per Piece (25 g)
<b>Energija kJ/kcal</b>	2123 kJ (508 kCal)	531 kJ (127 kCal)
<b>Masnoće;</b>	26 g	7 g
<b>Od toga zasićene</b>	14 g	4 g
<b>Ugjikohidrati;</b>	61 g	15 g
<b>Od toga šećeri</b>	39 g	10 g
<b>Bjelančevine</b>	5,9 g	2 g
<b>Sol</b>	0,57 g	0,14 g

### SAVJET O ALERGIJI

Za alergene, uključujući žitarice koje sadrže gluten, pogledajte sastojke koji su napisani polumasnim slovima (bold).



### SASTAV

Šećer, **pšenično brašno**, punomasno čokoladno mlijeko, tamna čokolada, palmino ulje, kakao, kakao maslac, **mlijeko u prahu**, **laktosa**, **pšenični gluten**, aroma, emulgator (E741), **lecitin (soja)**, natrijev karbonat, difosfat, sol, jaja

To je informacija koju proizvođač daje dobrovoljno.

„Može sadržavati“ druga je dobrovoljna deklaracija koja se koristi. Ako proizvod sadrži i samo jedan sastojak, može biti napisano „sadrži gluten“.

Uredba (EU) br. 1169/2011 o informiranju potrošača o hrani. U ovoj je Uredbi navedeno 14 najčešćih uzročnika alergija ili intolerancija na hranu. Uredbom je propisano da se za svu hranu, i zapakiranu (pretpakiranu) i nezapakiranu (neprepakiranu), potrošaču obavezno moraju dati informacije o prisutnosti svakoga od ovih 14 sastojaka koji uzrokuju alergije ili intolerancije. Među njima je i gluten te žitarice koje sadržavaju gluten.

Pretpakirana hrana: kada nema popisa sastojaka

Određeni proizvodi ne moraju imati popis sastojaka, npr. pića koja sadrže više od 1,2 % vol. alkohola. Međutim, čak i u slučajevima kada popisa sastojaka nema, navođenje alergena je obavezno. Navod mora uključivati riječ „sadrži” iza koje se navodi naziv alergena, na primjer:

Sadrži: pšenicu, ili Sadrži: pšenicu (gluten)



### Iznimke: sastojci koji ne predstavljaju rizik

Za određene sastojke, iako su dobiveni od sirovine koja izvorno može izazvati alergije ili intolerancije, nije vjerojatno da će izazvati alergiju ili intoleranciju jer su podvrgnute procesu prerade kojim se alergen odstranjuje. Takve sastojke procijenila je Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA) i zaključila da ne predstavljaju rizik za potrošača. Stoga se ti sastojci u popisu sastojaka ne moraju posebno naglasiti kao alergeni. U slučaju žitarica koje sadrže gluten, iznimke se odnose na glukozne sirupe na bazi pšenice, uključujući dekstrozu, maltodekstrin na bazi pšenice, glukozne sirupe na bazi ječma te na žitarice koje se upotrebljavaju za proizvodnju alkoholnih destilata, uključujući etilni alkohol poljoprivrednog podrijetla.

### Druge tvrdnje o glutenu su zabranjene!

Budući da Uredba (EU) br. 828/2014 propisuje točan tekst izjava o odsutnosti i smanjenoj prisutnosti glutena u hrani: „Bez glutena“ i „Vrlo mali sadržaj glutena“, proizvođači izjave o odsutnosti glutena smiju navesti isključivo tim riječima. Na taj način, korištenjem jasno propisanih navoda „bez glutena“ ili „vrlo mali sadržaj glutena“, omogućuje se potrošačima da točno znaju što koja izjava znači i koja je maksimalna količina glutena u tom proizvodu. Nisu dozvoljene proizvođačeve vlastite verzije izjava, npr. „Bez sastojaka koji sadrže gluten“, „Sastojci prirodno ne sadrže gluten“ ili druge slične izjave.

## 2. ZAMKE KOJE SE JAVLJAJU TIJEKOM KUPNJE, POTREBAN POSEBAN OPREZ

Izbjegavajte kupnju na odjelu delikatesa i radije birajte već narezane i vakumski zapakirane proizvode: salame, sireve, hot dog itd. Blagajne i pokretne trake: brašno i krušne mrvice često su rasute na pokretnim trakama. Da biste zaštitili proizvode, stavite ih na vrećicu za kupnju ili zamolite blagajnika da ih skenira ne vraćajući ih na pokretnu traku. Kad ste u prilici, koristite samoposlužne blagajne i stavljajte robu bez dodirivanja pulta direktno u svoje vrećice.

## 3. BEZGLUTENSKI PROIZVODI SA ZNAKOM PREKRIŽENOG KLASA PŠENICE

Proizvodnjom, nabavom, skladištenjem i pakiranjem namirnica označenih znakom prekiženog klasa pšenice upravljaju lokalne udruge koje sve postupke nadziru te testiraju proizvode na prisutnost glutena. Takvim proizvodima dodijeljena je naljepnica, neka vrsta licence za upotrebu i obilježavanje proizvoda. Nedvojbeno, ti su proizvodi najsigurniji i najviše testirani bezglutenski proizvodi za oboljele od celijakije.



SI-123-123

Upotreba međunarodno registriranog simbola zaštićena je registriranim zaštitnim znakom (@) kojim se mogu koristiti udruge za celijakiju. Ispod naljepnice nalazi se kôd zemlje i broj koda za testiranje: SI-3512345 (Slovenija), AT- 3418763 (Austrija), HR-003-001 (Hrvatska) itd.

Određeni broj proizvođača svoje proizvode označava različitim simbolima prekiženih žitarica. Ti proizvođači također odgovaraju za sigurnost svojih proizvoda koje su oznakom prekiženog klasa deklarirali kao bezglutenskima.

## 4. BEZGLUTENSKI PROIZVODI S OZNAKOM GLUTEN-FREE ILI „BEZ GLUTENA“

Mnogi proizvođači ne označavaju svoje proizvode prekiženim znakom klasa pšenice, već na proizvod stave oznaku gluten-free (bez glutena). Prema zakonskim odredbama, takvi proizvodi bi trebali sadržavati do 20 ppm glutena te su kao takvi sigurni za oboljele. Dodatno provjerite jesu li takvi proizvodi na popisu testiranih proizvoda.

- bomboni
- čokolada
- puding
- sladoled
- namazi
- mesni proizvodi: slanina, salame, kobasice, tartari
- preljevi za salatu – umaci za tjesteninu spremni za upotrebu
- pomfrit
- čips od krumpira

## 5. PROIZVODI KOJI NEMAJU GLUTEN NA POPISU ALERGENA

Svakako provjerite jesu li takvi proizvodi na popisu testiranih proizvoda.

## 6. PROIZVODI KOJI PRIRODNO NE SADRŽE GLUTEN

Kada kupujete svježe voće i povrće gotovo da ne postoji mogućnost onečišćenja ili se ono ne očekuje.

- svježe voće, povrće, meso
- mlijeko, maslac, vrhnje

Domaći sir i vrhnje mogu biti kontaminirani brašnom!

## 7. PROIZVODI KOJI PRIRODNO NE SADRŽE GLUTEN, S MOGUĆNOŠĆU ONEČIŠĆENJA TIJEKOM PROIZVODNJE I PAKIRANJA

Pogledajte postoji li na deklaraciji informacija o mogućim tragovima glutena. Izaberite testirane proizvode. Također, preporuča se pregled zrna žitarica, pseudožitarica i mahunarki radi otklanjanja mogućeg zrnja glutenskih žitarica te ispiranje istih.

- riža, proso, heljda i ostale bezglutenske žitarice i pseudožitarice
- smrznuto povrće, riba
- sušeno voće, orašasto voće, mahunarke i sjemenke

## 8. PROIZVODI KOJI SADRŽE TRAGOVE GLUTENA

Proizvode koji na naljepnici sadrže informacije o mogućim tragovima glutena treba izbjegavati. To uključuje sljedeće:

- čokolada
- čips od krumpira
- sladoled
- šećer u prahu
- čaj u vrećici
- mesni proizvodi: namazi, kobasice, salame
- začini (mljevena paprika, češnjak u prahu, mljeveni cimet, mljeveni kumin itd.)

- kečap
- majoneza
- senf
- kukuruzni škrob – palenta
- kaše i grizevi od žitarica koje prirodno ne sadrže gluten

## 9. PROIZVODI KOJI MOGU SADRŽAVATI GLUTEN

Budite oprezni s proizvodima neprovjerenih proizvođača koji mogu sadržavati gluten te umjesto njih odaberite testirane i provjerene proizvode.

- pripravi od povrća odmah spremni za upotrebu: ajvar, hren
- smrznuti artikli: voće, povrće, meso, riba
- riba – konzervirane sardine, tuna
- konzervirani mesni proizvodi
- konzervirani grašak, kukuruz, leća, grašak, grah, slanutak
- kakao prah, vruća čokolada
- umak od soje
- ledeni čaj
- puding
- sirevi
- bomboni
- šećer u prahu
- sok
- voćni sirup
- jogurt
- pršut



# Hrana bez glutena

Hrana koja sadrži gluten nije prijatelj zdravlja osobi koja boluje od celijakije. Stoga planiranje bezglutenske prehrane uključuje biranje hrane koja prirodno ne sadrži gluten ili nije onečišćena glutenom ili iz koje je gluten uklonjen tehnološkim postupcima. Najsigurniji je odabir hrane koja je označena kao hrana bez glutena. Poželjno je da ima prepoznatljiv simbol prekríženog klasa pšenice.

Bezglutenske žitarice, neprerađeno meso, riba, jaja, povrće, voće i mliječni proizvodi prirodna su bezglutenska hrana koja se preporučuje oboljelima od celijakije. Zdrava bezglutenska prehrana mora biti potpuna i uravnotežena. Uvijek čitajte deklaracije i pazite na moguće izvore glutena, iako bi oni i u takvim slučajevima trebali biti navedeni na deklaraciji proizvoda: **ekstrakte žitarica, aromu slada, modificirani škrob, želatinizirani škrob, hidrolizirane biljne bjelancevine, biljnu gumu, biljni škrob i sladić.**

Uspješno izbjegavanje glutena u namirnicama prvi je korak u provođenju bezglutenske prehrane. Sljedeći korak zasigurno je izbjegavanje potencijalnog križnog onečišćenja. Onečišćenje znači miješanje bezglutenske hrane s hranom koja sadrži gluten. Kako to izbjeći? Propisnim pakiranjem bezglutenskih proizvoda (skladištenje odvojeno od proizvoda koji sadrže gluten), pažljivom pripremom jela (fizički ili vremenski odvojeno od pripreme jela koja sadrže gluten), novim ili dobro očišćenim kuhinjskim priborom i posuđem.



# Sigurna, rizična i nedopuštena hrana

	<b>SIGURNE</b>	<b>RIZIČNE</b>	<b>NISU DOPUŠTENE</b>
<b>ŽITARICE I NAMIRNICE BOGATE ŠKROBOM</b>	Kukuruz, riža, proso, heljda, amarant, kvinoja, tapioka, tef, lješnjakovo brašno, krumpirov škrob (svi propisno deklarirani s oznakom prekrizhenog klasa pšenice ili oznakom gluten-free za moguće onečišćenje u proizvodnji, skladištenju ili pakiranju); zob (ako nije onečišćena, sigurna za konzumaciju u više od 95 posto bolesnika s celijskom)	Čips od krumpira, instant kukuruzni klip, kukuruzne pahuljice s raznim aditivima, rižine pahuljice, sve vrste bezglutenskih žitarica i proizvoda od bezglutenskih žitarica koji nisu deklarirani (mogu biti onečišćeni u procesu proizvodnje, pakiranja, skladištenja)	Pšenica, raž, ječam, zob (vrlo često onečišćena glutenom); tritikala – hrskava pšenica i raž, pir, einkorn pšenica, emmer pšenica, kamut, bulgur – kuhana, sjeckana i sušena pšenica (preradena pšenica), durum – teška, visokobjelančevinska pšenica
<b>VOĆE</b>	Svježe (nepreradeno) voće: smrznuto voće (bez dodatka sastojaka koji sadrže gluten, nužno je čitati deklaraciju proizvoda); orašasti plodovi	Kandirano voće, sušeno voće	Voće sa zabranjenim žitaricama, smrznuto voće koje sadrži pšenicu i/ili njezine derivate
<b>POVRĆE</b>	Sirovo, kuhano, sušeno ili smrznuto povrće i mahunarke (bez dodatka sastojaka s glutenom, provjerite deklaraciju na proizvodu); konzervirano povrće u ulju, soli ...; proizvodi od povrća bez aroma, konzervansa i pojačivača okusa; oguljena ili pasterizirana rajčica	Kuhani obroci (spremni za jelo) s povrtnom bazom.	Povrće sa zabranjenim žitaricama, povrće pohano u zabranjenom brašnu, smrznuto povrće koji sadrži pšenicu ili njezine derivate
<b>MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI</b>	Svježe mlijeko i mlijeko u tetrapaku; prirodni jogurt; svježe vrhnje; svježi i zreli sirevi; maskarpone, mozzarella, sirevi poput edamera, ementalera, parmezana	Gotovi napitci na bazi mlijeka, voćni jogurt, vrhnje za kuhanje s okusom (npr. gljiva), tučeno vrhnje, šlag i puding, topljeni sir, prerađeni sir, svježi domaći sir i vrhnje..	Jogurt sa sladom, žitaricama ili keksima
<b>MESO, RIBA I JAJA</b>	Sve vrste mesa i ribe, svježi ili smrznuti (bez dodatka sastojaka s glutenom, pročitajte deklaraciju na proizvodu); jaja su prirodno bez glutena	Proizvodi od svinjetine, hot dog, umaci na bazi mesa ili ribe	Meso ili riba pripremljeni s brašnom koje sadrži gluten ili s umakom koji sadrži gluten, meso ili riba pripremljeni s krušnim mrvicama, surimi
<b>PIĆA</b>	Gazirani napitci, mineralna voda, voćni sokovi (sa 100 % udjela voća), kava, čaj (bez aditiva), vino, pjenušac, šampanjac	Voćni sirupi, mješavine vruće čokolade spremne za konzumaciju, kakao i frapei	Pivo (osim onog s prekrizhenim klasom pšenice koje se može konzumirati), neki instant napitci (kava, kakao), napitci na bazi zobi
<b>SLADILA I SLATKIŠI</b>	Med, šećer, fruktoza, dekstroza, glukozni sirup	Čokolada, praline, kakao prah, sladoled, bomboni, žvakače gume	Torte, štrudle i štapići za jelo od pšenice, raži, ječma i zobi, instant pudinzi, kremasta punjenja, čokolada sa žitaricama i keksima...
<b>DRUGA HRANA</b>	Sva ulja, maslac, margarin, masti, jabučni i vinski ocat, bezglutenski sirovi začini, sol, papar, kvasac	Kuhani umaci, umaci od soje, začini i mješavine, kočke za juhu, aditivi za pečenje (npr. prašak za pečenje), senf, kečap	Svi umaci sa sastojcima koji sadrže gluten

# Abeceda zdravlja



**AMARANT** - Sadrži velik udio aminokiselina i bogat je kalcijem, vlaknima i željezom. Izvrstan je izvor bjelanjčevina, željeza i kalcija te sadrži tri puta više vlakana nego pšenica.



**HELJDA** - Izvrstan izvor visokokvalitetnih bjelanjčevina lake probavljivosti. Heljda je bogata i u dvije aminokiseline – lizinu i argininu koje su važne za zdravlje srca i imunološkog sustava. Ova žitarica ima izvanredan učinak na zdravlje i sadrži mnoštvo minerala kao što su željezo, magnezij i fosfor te vlakna.



**KUKURUZ** - Obiluje prehrambenim vlaknima koja snižavaju razinu kolesterola, folnom kiselinom koja održava krvotok, vitaminom B1 koji je važan za dobru moždanu aktivnost i ugljikohidratima koji nam daju brzo dostupnu energiju.



**KVINOJA** - Izvrstan izvor magnezija, željeza, bakra i fosfora te aminokiseline lizina koja stimulira rast i oporavak tkiva. Sadrži i riboflavin (vitamin B) koji stimulira metabolizam u mozgu i mišićnim stanicama.



**PROSO** - Bogato magnezijem i željezom, izvrstan je izvor bjelanjčevina (100 g sadrži 10 g bjelanjčevina), kalcija, fosfora, nikla, vitamina E i vitamina B kompleksa. Proso je alkalna žitarica (smatra se protutumorskom hranom jer alkalna hrana ne zakiseljuje organizam), lako se probavlja.



**RIŽA** - Smeđa riža ili riža cjelovita zrna ima puno veću hranjivu vrijednost nego bijela. Smeđa riža sadrži 3,5 puta više magnezija, četiri puta više vitamina B1 i vlakana, pet puta više nikotinske kiseline i 1,6 puta više folne kiseline nego bijela riža. Jezgra sadrži vitamin E, a ovojnica je bogata u gotovo svim vitaminima B skupine.



**SOJA** - Sadrži vrlo visok postotak masti – 19,9 %, ugljikohidrata – 30,2 % i bjelanjčevina – 36,5 % te vitamina A i B.



**TAPIOKA** - Vrlo korisna vrsta škroba jer potiče rast dobrih bakterija u tankom crijevu. Vitamini B skupine koji daju energiju te poboljšavaju imunitet prisutni su u brašnu od tapioke. Sadrži i velik broj minerala – željezo, cink, kalcij, magnezij, kalij i mangan (važan za tkiva i zdravlje zglobova).



**TEFF (ETIOPSKO PROSO)** - Žitarica veličine sjemenke maka, podrijetlom iz Etiopije, prirodno je bogata mineralima i bjelanjčevinama. Ima više kalcija i vitamina C nego bilo koja druga žitarica. Bogat je bjelanjčevinama i željezom, a glavinu vlakana čini tzv otporni škrob koji se u znanstvenim istraživanjima povezuje sa zdravstvenim dobrotima kao što je poboljšanje razine šećera u krvi.



## KAKO ODABRATI „BEZGLUTENSKI“ RESTORAN?

- Pogledajte na mrežnoj stranici svoga društva za celijakiju ili društva u zemlji u koju putujete.
- Pročitajte dostupne informacije na mrežnim stranicama i forumima raznih društava za oboljele od celijakije, na kojima oboljeli dijele svoje dobro (ili loše) iskustvo.
- Provjerite na mrežnoj stranici restorana koji namjeravate posjetiti. Mnogi restorani na svojim stranicama imaju dostupne jelovnike. Ako nema ponuđenih gluten-free opcija, isplati se nazvati ih i provjeriti mogu li izmijeniti koji od svojih prijedloga s jelovnika te pripremiti jelo bez glutena.
- Bilo bi korisno stupiti u kontakt sa šefom (najbolje je nazvati kada je osoblje manje zaposleno) kako biste iznijeli svoje najvažnije zahtjeve. Ne zaboravite spomenuti da bolujete od celijakije, da nije riječ o tome da više volite bezglutensku prehranu, i da vaši obroci moraju biti pripremljeni prema svim preporučenim standardima.
- Pri naručivanju pristojno objasnite konobaru što sve treba biti zadovoljeno u pripremi vašega bezglutenskog jela i pitajte što vam može ponuditi. Ako vam se čini da osoblje ne razumije najbolje vaše potrebe, najbolje je izbjeći rizik i naručiti hranu za koju znate da je potpuno bezglutenska, kao što su salate, povrće na pari i riža, meso na žaru koje nije pohano ili marinirano.
- Nemojte zaboraviti naglasiti važnost primjene nužnih higijenskih standarda pri rukovanju i pripremanju bezglutenskog obroka kako bi se izbjegla križna onečišćenja glutenom.
- Naručujte zadnji kako bi bilo vjerojatnije da će vaši zahtjevi biti priopćeni osoblju u kuhinji.
- Sjetite se ponijeti sa sobom od kuće nekoliko kriški bezglutenskog kruha.
- Imajte na umu da su neki azijski restorani (tajlandski, vijetnamski, indijski i dr.) izvorno bezglutenski, no u Europi njihove sirovine za kuhanje mogu biti drukčije – neki sastojci mogu biti zamijenjeni drugima koji sadrže gluten.

- ✓ Ako niste zadovoljni reakcijom osoblja, izaberite neki drugi restoran.
- ✓ Budite spremni da ćete katkad trebati platiti više za bezglutenski izbor zbog skupljih bezglutenskih sastojaka.
- ✓ Ako imate bilo kakve sumnje, pitajte odmah. Ništa ne pretpostavljajte, bolje je provjeriti. To će vam se isplatiti.
- ✓ Ako je sve bilo u redu, ne zaboravite zahvaliti osoblju na profesionalnosti i gostoljubivosti.

# Prehrana izvan kuće

## Dijagnoza celijakije ne znači da ćete prestati jesti izvan kuće ili odlaziti u restorane s članovima obitelji i prijateljima.

Danas je bezglutenska prehrana svjetski trend i sve više restorana nudi bezglutenska jela. Prehrana vani ne podrazumijeva samo restorane i hotele već prehranu u školama, na društvenim događanjima i za vrijeme boravka u bolnici, đačkom ili staračkom domu.

Kako pronaći siguran bezglutenski restoran? Većina udruga oboljelih od celijakije sakuplja pozitivna iskustva temeljena na izvještajima svojih članova te u mnogim zemljama postoji restoranski program „Bezglutenska prehrana izvan kuće“. Ti programi uključuju edukaciju i obuku osoblja restorana, program akreditacija s redovitim revizijama i redovito na svojim mrežnim stranicama objavljuju ažuriranu listu sigurnih lokala i restorana.

Najomiljeniji su takozvani „namjenski bezglutenski“ restorani koji pripremaju isključivo jela bez glutena, a cijeli postupak pripreme jela je bezglutenski. To znači da nude izvrsnu hranu – bezglutensku za sve. Tipično, vlasnici restorana imaju u svojoj obitelji oboljelog od celijakije (ili su sami bolesni) te posebnu pozornost posvećuju strogim sigurnosim pravilima pri postupanju s hranom. U Hrvatskoj udruga CeliVita-Život s celijakijom svojim znakom „Preporučuje CeliVita“ jamči da restoran/bar koji nudi bezglutensku hranu vodi računa o sljedivosti namirnica, prisutnosti tragova glutena kroz cijeli proizvodni proces i posluživanje te da redovito educira svoje djelatnike. Za više informacija obratite se udruzi ili ugostitelju.

Ispuniti stroge kriterije sigurnosti nije nemoguće kao što se vidi u mnogim europskim zemljama i širom svijeta. S druge strane, istina je da su pravila stroga i osoblje restorana mora biti duboko posvećeno i dobro obučeno.

PREPORUČUJE



# Savjeti za putovanja

**Svijet se otvorio i za oboljele od celijakije što se tiče bezglutenske prehrane. S dobrom pripremom i planiranjem oboljeli se mogu pridržavati stroge bezglutenske prehrane i na godišnjem odmoru, kao i na poslovnom putu. Ipak, savjetuje se unaprijed istražiti i prikupiti informacije koje će vam trebati na putu.**

Putovanje u zemlji i izvan zemlje može biti zahtjevno, puno skrivenih zamki. Da biste ih izbjegli, važno je pažljivo ga planirati. Putovanje je dobra prigoda da se okuse i upoznaju lokalna jela. Strane kuhinje mogu biti izazovne što se tiče sigurne bezglutenske prehrane. U Europi propisi vezani uz informiranost potrošača zahtijevaju da se potrošače informira o glutenu i drugim alergenima u konačnom proizvodu (naljepnice na pretpakiranoj pripremljenoj hrani i obično jelovnici na neprepakiranoj- u restoranima), što olakšava prepoznavanje proizvoda koji sadrže gluten.



## NEKOLIKO KORISNIH SAVJETA PRIJE KRETANJA NA PUT

- Nazovite hotel i pitajte imaju li dostupan hladnjak u sobi te provjerite na mrežnim stranicama hotela najbliže restorane s bezglutenskim jelovnicima ili trgovine koje prodaju bezglutensku hranu.
- Ako na vašoj destinaciji ne nalazite pouzdane hotele, birajte apartmanski smještaj u kojem ćete, uz prethodnu dekontaminaciju, sami pripremati obroke.
- Potražite dobre restorane na mrežnim stranicama i blogovima lokalnih udruga za oboljele od celijakije. Provjerite postoji li specifičan logo lokalne udruge za označavanje akreditiranih bezglutenskih (gluten-free) restorana, kafića ili picerija.
- Ako je potrebno, za doručak tražite jednostavnu hranu kao što su sirevi, voće, povrće i orašasti plodovi, koji su prirodno bez glutena i lako dostupni.
- Upotrijebite svoju karticu oboljelih od celijakije ili naučite nekoliko osnovnih riječi lokalnog jezika koje će vam pomoći u objašnjavanju vaših prehrambenih potreba osoblju restorana.
- Jedite domaću i svježiju hranu. Mnoga lokalna, autohtona jela prirodno su bez glutena pa radije birajte njih nego prerađenu hranu. Upamtite, bolje je dva puta provjeriti sastojke i metodu pripreme vaše hrane, nego pogriješiti u prehrani.
- Putujte s nekvarljivom rezervnom hranom kao što su razne energetske pločice, čipsevi, žitarice i sl. Budući da mnoge zrakoplovne kompanije nude bezglutenski obrok, pri rezervaciji leta (poslovnog ili međunarodnog) naručite odmah i bezglutenski obrok. Pri prijavi u zračnoj luci neka vam potvrde da će na vašoj zračnoj liniji biti dostupan bezglutenski obrok.
- Nemojte zaboraviti ponijeti sa sobom nekoliko kriški svoga omiljenog bezglutenskog kruha ili peciva, kao i neke čipseve, kolače ili druge grickalice-za svaki slučaj.

**U AZIJI** riža, rižini rezanci, morski plodovi, meso ili riblji umaci prirodno su bez glutena, no budite oprezni s umakom od soje koji se obično priprema sa pšenicom.

**U MEKSIKU I JUŽNOJ AMERICI** temelj za većinu jela uglavnom čine riža, grah, kukuruz i tapioka, tako da je lako pronaći hranu bez glutena.

**U AFRICI I SREDNJEM ISTOKU** jela se temelje ne tefu, prosu, leći i tapioki (poznata kao cassava) koji prirodno ne sadrže gluten. Ipak, pripazite na moguću kontaminaciju hrane glutenom!

Celijakija se liječi jedino doživotnom bezglutenskom prehranom, no zbog mogućih kroničnih i akutnih bolesti koje se mogu razviti ili pogoršati tijekom putovanja, potrebno je imati sa sobom određene lijekove. Preporučuje se ponijeti što više OTC pripravaka (lijekovi za opću upotrebu za koje ne treba recept), vitamina i dodataka prehrani kako ne biste tražili ljekarne i provjeravali skriveni gluten u zamjenskom lijeku.

# Prava pacijenta

Svaki nacionalni zdravstveni sustav u Srednjoj Europi ima različit sustav i pristup pravima bolesnika.

Neki sustavi imaju propise o pravima bolesnika, posebne zakone, upravne propise i propise o uslugama. Prava bolesnika uključuju različite vrste podrške sustava: informativne, edukacijske, financijske poticaje te dodatne medicinske usluge s obzirom na

zdravstveno stanje. U dvije sljedeće tablice sažeto su prikazana prava bolesnika (za djecu i odrasle) oboljelih od celijakije u zemljama Srednje Europe koje sudjeluju u projektu.

## PRAVA ODRASLIH

PODRŠKA/ ZEMLJA	AUSTRIJA	BUGARSKA	ČEŠKA	SRBIJA	RUMUNJSKA	MOLDAVIJA	SLOVENIJA	HRVATSKA	MAĐARSKA	NJEMAČKA
Mjesečna isplata	NE	DA (ako je određena invalidnost djeteta)	PONEKAD (ovisi o tipu zdravstvenog osiguranja)	NE	NE	DA	NE	NE	NE	DA Samo u slučajevima primanja socijalne pomoći
Odbitak od poreza	DA (u slučaju barem 25% invalidnosti)	DA (ako je određena invalidnost djeteta)	NE	NE	NE	NE	NE	DA	DA	DA ( u slučaju barem 30% invalidnosti )
Dodatni dani godišnjeg odmora	NE	DA (ako je određena invalidnost djeteta)	NE	DA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Materijalna pomoć: u smislu bezglutenskih proizvoda	NE	DA (Samo u jednoj bolnici u glavnom gradu)	NE	DA (bezglutensko brašno po preporuci liječnika- do 7kg mjesečno)	NE	NE	NE	DA	NE	NE
Odbitak od poreza za korištenje cesta	NE	DA (u slučaju barem 71% invalidnosti i sa komorbiditetima). -besplatne karte za dva putovanja godišnje, željeznički prijevoz; - u nekim gadovima besplatni gradski prijevoz	NE	NE	NE	DA (1 puta godišnje)	NE	NE	NE	NE
Rehabilitacija	NE	DA (u slučaju barem 90% invalidnosti i sa komorbiditetima)	NE	NE	NE	DA (jedanput godišnje)	DA	NE	NE	NE

PODRŠKA/ ZEMLJA	AUSTRIJA	BUGARSKA	ČEŠKA	SRBIJA	RUMUNJSKA	MOLDAVIJA	SLOVENIJA	HRVATSKA	MAĐARSKA	NJEMAČKA
Mjesečna isplata	DA Povećan dječji doplatak	DA (ako je određena invalidnost djeteta)	PONEKAD (ovisi o tipu zdravstvenog osiguranja)	NE	DA (ako je određena invalidnost djeteta)	DA	DA (Do 26. godine)	PONEKAD Ukoliko se ostvari pravo na uvećani dječji doplatak ili na neko od prava iz sustava socijalne skrbi	DA (Do 18. godine)	NE
Odbitak od poreza za roditelje	DA (u slučaju barem 25% invalidnosti)	DA (ako je određena invalidnost djeteta)	NE	NE	DA	NE	DA	DA	NE	PONEKAD
Dodatni dani godišnjeg odmora za roditelje	NE	NE	NE	DA	NE	NE	DA 3 dodatna dana	NE	DA 2 dodatna dana	NE
Materijalna pomoć: u smislu bezglutenskih proizvoda	NE	DA	NE	DA (bezglutensko brašno po preporuci liječnika-do 7kg mjesečno)	NE	NE	Za obitelji slabijeg imovinskog statusa na mjesečnoj bazi, od Slovenskoga društva za celijakiju 2 puta godišnje	DA (bezglutensko brašno po preporuci liječnika-10 kg mjesečno)	NE	NE
Odbitak od poreza za korištenje cesta	NE	DA (ako je određena invalidnost djeteta). -besplatne karte za dva putovanja godišnje za dijete do 16 godina i roditelje, željeznički prijevoz. - u nekim gadovima besplatni gradski prijevoz	NE	NE	DA	NE	DA	NE	NE	NE
Rehabilitacija	NE	DA (ako je određena invalidnost djeteta)	NE	NE	NE	DA (jedanput godišnje)	DA	NE	NE	NE
Medicinska školarina	NE	NE	NE	DA (oslobođenje od plaćanja ili smanjenje iznosa za djecu u predškolskim ustanovama)	DA	NE	NE	NE	NE	NE
Pravo na skraćeno radno vrijeme	NE	NE	NE	DA (posebna skrb za djecu do 5 godina i u ostalim specifičnim slučajevima)	NE	NE	NE	DA pravo na rad s polovicom punoga radnog vremena radi njege djeteta s težim smetnjama u razvoju	NE	NE
Produženi porodiljni dopust	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	DA dopust radi njege djeteta s težim smetnjama u razvoju	NE	NE

# 6 VELIKIH savjeta kako smanjiti svakodnevne rizike

**Život s celijakijom svodi se na svakodnevno upravljanje rizicima, konkretno rizikom od unosa one kumulativne dnevne količine glutena koja šteti oboljelom od celijakije.**

Svaki dan, svaka odluka o unosu hrane rezultira rizikom od unosa glutena, čak i kad hrana koju konzumiramo sadržava <20ppm glutena. Naime, gluten može biti prisutan u dozvoljenim količinama i u takvim proizvodima. Dakle, rizik od unosa glutena postoji i u situacijama kada konzumiramo isključivo deklarirane proizvode.

Zadaća oboljelih je svakodnevno, u svim situacijama u kojima donose odluku o kupovini, pripremi ili konzumaciji hrane, upravljati rizikom tj smanjiti ga na minimum. Rizik raste i postaje teško upravljiv u situacijama izvan kuće, radi manjka informacija ili nedovoljno sigurnih uvjeta u kojima se priprema hrana. Donosimo vam par savjeta kako smanjiti rizik od unosa glutena i ugroze fizičkog zdravlja te pritom sačuvati mentalno zdravlje:



1

Vodite se smjernicama za sigurnu kupovinu

2

Planirajte dan i obroke koje ćete u danu imati, posebice van kuće

3

Kada idete van kuće, uvijek ponesite nešto „za gricnut“, kako se ne bi doveli u situaciju da se vaš boravak van kuće neplanirano produži, a nemate priliku kupiti nešto sigurno za pojesti

4

Tijekom putovanja, ako na destinaciji na koju putujete niste u mogućnosti odsjesti u hotelu koji ima u ponudi mogućnost pripreme striktnog bezglutenskog obroka, preporučamo da se smjestite u apartmanu u kojem ćete sami moći pripremiti svoj obrok

5

Nemojte slušati iskustva drugih osoba, kada su u pitanju reakcije na određenu hranu, posebice kad se radi o konzumiranju hrane pripremljene u restoranima ili nedeklarirane hrane. Reakcija na hranu ili njen izostanak ne znače da je/nije konzumirana nedopuštena količina glutena (>20ppm).

6

Ako sumnjaš, izostavi!

# O projektu

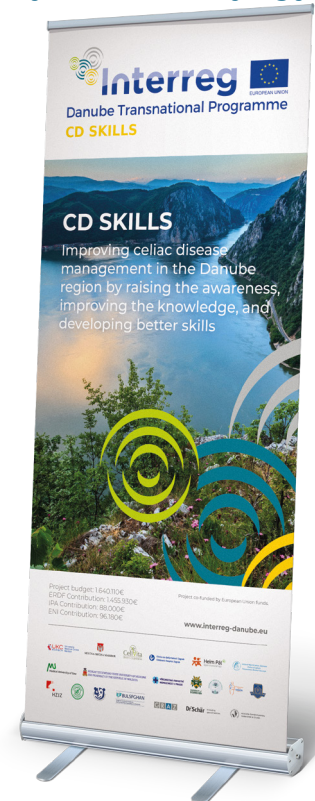
## Projekt CD SKILLS (Unapređivanje upravljanja celijakijom u dunavskoj regiji podizanjem svijesti, proširivanjem znanja i razvijanjem novih vještina) bavi se postojećim izazovima zdravstvenog sektora u upravljanju celijakijom u dunavskoj regiji.

Celijakija je doživotna sistemska bolest uvjetovana unosom glutena koji se nalazi u pšenici, ječmu i raži. Može se pojaviti u bilo kojoj životnoj dobi, iako češće započinje u dječjoj dobi. Žene su pogođene dvostruko češće od muškaraca. Bez primjene adekvatne vrlo stroge prehrane (striktno bezglutenske dijeta), oboljeli mogu razviti teške komplikacije. Više od 1% stanovništva (oko 1,2 milijuna) u dunavskoj regiji moglo bi imati celijakiju. Celijakija ima, osim na same oboljele, utjecaj na njihove obitelji i prijatelje, odgojno-obrazovne ustanove, proizvođače hrane, ugostitelje, na zdravstveni sustav te društvo generalno. Oko 80% pacijenata dijagnosticira se s velikim kašnjenjem ili ostaju nedijagnosticirani, čime se povećava rizik od komplikacija. Navedeno rezultira visokom smrtnošću, niskom učinkovitosti u školi ili na poslu te visokim postotkom izostanka s posla. To ima važan negativan utjecaj na održivost zdravstvenog sektora i društva. Mogući razlozi neprepoznavanja ili kasnog prepoznavanja bolesti su niska svijest i znanje o bolesti, ograničeni pristup dijagnostičkim alatima, ograničene mogućnosti za inovativno učenje i neučinkovita razmjena informacija.

Projekt CD SKILLS želi prevladati ove nedostatke kako bi osigurao održivi javni zdravstveni sektor koji će učinkovito zadovoljiti zdravstvene i socijalne potrebe pacijenata i šire javnosti pogođene celijakijom.

Važna početna aktivnost projekta je procjena praksi u upravljanju celijakijom u regiji, nakon čega će uslijediti uvođenje inovativne strategije učenja kombinirajući tradicionalna predavanja i suvremene e-alate, podržane novom platformom za razmjenu informacija. Razvijat će se učinkovite strategije otkrivanja bolesti te ispitivati inovativne pilot usluge usredotočene na rano otkrivanje i poboljšanje dijagnoze bolesti i njezinih komplikacija te poboljšanje kvalitete života pacijenata.

Glavni dugoročni ciljevi projekta su poboljšanje znanja, vještina i kompetencija zdravstvenih radnika i pacijenata, kao i ostalih dionika, te povećanje kapaciteta zdravstvene službe u dunavskoj regiji, sve kako bi se poboljšala skrb za oboljele, zaštitilo njihovo zdravlje i poboljšala kvaliteta njihovih života.



# O partnerstvu

**Transnacionalno multidisciplinarno partnerstvo na projektu CD SKILLS sastoji se od visoko kompetentnih partnera s različitim kompetencijama i ulogama, uključujući pružatelje zdravstvenih usluga, poput sveučilišnih bolnica, koje također služe kao institucije za istraživanje, obrazovanje i osposobljavanje, organizacije za podršku pacijentima (NVO), javnih tijela, proizvođača / dobavljača hrane bez glutena i profesionalnih udruženja koja osiguravaju razmjenu različitih perspektiva u rješavanju zajedničkih izazova celijakije.**

Partneri dolaze iz devet zemalja dunavske regije: Rumunjske (Nacionalni institut za zdravlje majki i djeteta Alessandrescu-Rusescu), Češke (Opća sveučilišna bolnica u Pragu), Hrvatske (Klinika za dječje bolesti Zagreb i CeliVita - Život s celijakijom), Srbije (Sveučilište Dječja bolnica i Srpsko društvo za celijakiju), Moldavije (Državno sveučilište za medicinu i farmaciju „Nicolae Testemitanu“ Republike Moldavije, Kishinau), Slovenije (Sveučilišni medicinski centar Maribor i općina Maribor), Mađarske (Nacionalni pedijatrijski institut Heim Pal i Sveučilište iz Debrecena), Austrije (Medicinsko sveučilište u Grazu) i Njemačke (Sveučilište Ludwiga Maximilliana u Münchenu). Zainteresirani pridruženi strateški partneri projekta dolaze iz Austrije, Bugarske, Hrvatske, Mađarske, Italije i Rumunjske, a sastoje se od organizacija pacijenata, proizvođača bezglutenskih prehrambenih proizvoda, medicinskih društava, kreatora zdravstvene politike i javnih vlasti.

Mnogi su partneri uspješno surađivali u međunarodnim inicijativama i poznati su po svom radu na području celijakije. Pojedinačni partneri su uključeni u brojne projekte, uključujući projekte povezane s celijakijom: Interreg CE Focus IN CD, bilateralni SI-HU LQ CELIAC, FP7 CD MEDICS, FP6 PREVENTCD, MediCel, ProCeDE, Trans-2-Care i mnogi drugi.





# Projektni partneri

## Sveučilišni medicinski centar Maribor, Slovenija

Sveučilišni klinički centar (SKC) Maribor javna je zdravstvena ustanova koja pruža sekundarne i tercijarne zdravstvene usluge u sjeveroistočnoj Sloveniji. To je istraživačka organizacija koja ujedno služi i kao ustanova za obrazovanje i osposobljavanje budućih zdravstvenih radnika. SKC Maribor zapošljava približno 3.500 ljudi, od kojih je oko 600 liječnika i oko 1.800 povezanih zdravstvenih radnika. Godišnje se oko 60 000 pacijenata liječi stacionarno, a gotovo 400 000 ambulantno u različitim pod-specijalnim jedinicama. Njegova hitna medicinska pomoć profesionalna je i organizacijski homogena jedinica koja pruža 24-satnu medicinsku njegu bez prestanka. Uz zdravstvene usluge, SKC Maribor uključen je u istraživačke projekte i surađuje s velikim istraživačkim centrima na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Zapošljava multidisciplinarni tim stručnjaka iz različitih područja, uključujući Odjel za medicinska istraživanja s Projektnim uredom s iskustvom u upravljanju projektima. Profesionalci zaposleni u SKC Maribor članovi su radne skupine ESPGHAN za celijakiju. Pedijatrijski odjel SKC MB sudjelovao je u mnogim nacionalnim i međunarodnim projektima povezanim s celijakijom LQ CELIAC, Focus IN CD, CD-MEDICS, PreventCD, ProCeDe i drugim. <https://www.ukc-mb.si/>

## Općina Maribor, Slovenija

Gradska općina Maribor (GOM) je samoupravna lokalna zajednica koja se sastoji od grada Maribora i 33 druga naselja. To je drugi najveći grad u Sloveniji. Na području zdravstva odgovorni su za socijalnu sigurnost, zdravstvenu zaštitu i obiteljska pitanja, za njegu starijih osoba, zdravstveno osiguranje za građane bez osiguranja, dodjelu stipendija, dodjelu koncesija u području zdravstva i ljekarničkih usluga. Gradska općina također je osnivač mnogih javnih ustanova.

U posljednjih nekoliko godina aktivno smo uključeni u uglavnom europske projekte na području preventivne zdravstvene zaštite. GOM je bio vodeći partner u bilateralnom slovensko-mađarskom projektu LQ - CELIAC kao i u projektu Focus IN CD (program Interreg za Srednju Europu) s glavnim ciljem povećanja kvalitete života oboljelih od celijakije i podizanja svijesti među profesionalcima i šire javnosti. Ured za razvoj projekata usmjeren je na pripremu projektnih prijava, upravljanje, provedbu i izvještavanje o europskim projektima. <https://www.maribor.si/>

## Medicinsko sveučilište u Grazu, Austrija

Medicinsko sveučilište u Grazu (MSG) osnovano je 2004. godine, potiče od višestoljetnog „Medicinskog fakulteta Karl-Franzen's-Universität“. Otrpilike 2.500 zaposlenika ovdje radi u akademskim i neakademskim područjima, a preko 4.300 studenata upisano je u diplomatske ( medicina, stomatologija, medicinske sestre) i doktorske programe (medicinska znanost), s doktoratima kao središtem inovativne i vrhunske medicine. Istraživačka zajednica MSG udružuje svoj inovativni kapacitet u četiri istraživačka područja i opći pristup održivom zdravstvenom istraživanju. Centri za „Medicinska istraživanja“ i „Transfer znanja i tehnologije u medicini“, Biobank Graz (s> 20 milijuna bioloških uzoraka) i mnogi drugi objekti pružaju savršenu istraživačku infrastrukturu. Studenti, nastavnici i osoblje uče i rade zajedno u skladu s načelima biopsihosocijalnog modela koji u središte pozornosti stavlja osobu sa svim svojim potrebama. Cijela populacija i studenti ne dobivaju samo stručno znanje, već se tako širok spektar znanja širi i putem dobre medijske pokrivenosti i velikog broja događaja. Postdiplomsko obrazovanje za liječnike i druge ciljne skupine upotpunjava ovaj široki spektar usluga.

<https://www.medunigraz.at/en/>

## Univerzitetska dječja bolnica Beograd, Srbija

Jedna od najvažnijih medicinskih ustanova ne samo u Srbiji već i u regiji, Sveučilišna dječja bolnica u Beogradu osnovana je 1924. godine pod vodstvom profesora Franza Groera, uglednog suradnika bečke Pedijatrijske škole. Kasnije, 1926. godine, pročelnikom je imenovan profesor Matija Ambrožić, također iz bečke škole. Prvi Odjel za dječju kirurgiju osnovao je dr. Dimitrije Jovičić, koji se školovao u Francuskoj i bio prvi kvalificirani dječji kirurg u Srbiji. U prve tri godine Dječja klinika nalazila se u privatnoj zgradi u ulici Kneza Miloša i imala je četiri sobe. Izgradnja nove zgrade započela je 4. listopada 1936. godine kraljevskim ukazom kralja Petra Karađorđevića i pod najvišom zaštitom Njezinog Veličanstva Kraljice Marije. Danas je zgrada klasificirana kao spomenik kulture. Više od 90 godina Sveučilišna dječja bolnica centar je za pružanje specijalizirane njege i liječenja u svim područjima pedijatrije i dječje kirurgije, za obrazovanje i osposobljavanje studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Beogradu i za znanstvena istraživanja.

<http://tirsova.rs/>

## Klinika za dječje bolesti Zagreb, Hrvatska

Klinika za dječje bolesti Zagreb djelinstvena je tercijarna zdravstvena ustanova za djecu u Hrvatskoj. Od 1997. godine njegov je Odjel za dječju gastroenterologiju i prehranu Referentni centar Ministarstva zdravstva Hrvatske za djecu s gastrointestinalnim poremećajima i specifičnim prehranbenim potrebama. Tim uključuje dječje gastroenterologe, dijetetičare/nutricioniste, psihologe, radne terapeute i medicinske sestre. Centar je potpuno opremljen za sve potrebne dijagnostičke postupke i za različite načine liječenja, uključujući enteralnu i parenteralnu prehranu. Što se tiče celijakije, ovaj odjel vodi najveću hrvatsku kliniku za pedijatrijske bolesnike od celijakije s oko 20-30 novootkrivenih pacijenata godišnje. Članovi tima sudjelovali su u radu ESPGHAN-ove radne skupine za celijakiju i u nekoliko nacionalnih (Provjera celijakije u djece prvog razreda škole) i međunarodnih projekata o celijakiji (PreventCD, ProCeDe, MediCel). <https://www.kdb.hr/>

## Opća sveučilišna bolnica u Pragu, Češka

Opća sveučilišna bolnica u Pragu jedna je od najvećih bolnica u Češkoj. Zajedno s Prvim medicinskim fakultetom Karlovog Sveučilišta stvara široku bazu ne samo za dijagnostiku, terapiju i njegu, već i za podučavanje, znanost i istraživanje. Odjel za pedijatriju i naslijeđene metaboličke poremećaje predstavlja Centar izvrsnosti za djecu s metaboličkim, reumatološkim, upalnim bolestima crijeva i drugim gastrointestinalnim poremećajima te za djecu sa specifičnim prehranbenim potrebama. Multidisciplinarni pristup dio je svakodnevne rutine. Tim uključuje dječje gastroenterologe, dijetetičare i medicinske sestre. Centar u potpunosti pokriva sve dijagnostičke i terapijske postupke, uključujući endoskopiju, enteralnu i parenteralnu prehranu. Što se tiče celijakije, ovaj odjel vodi najveću kliniku u zemlji za pedijatrijske bolesnike od celijakije, s oko 100 novootkrivenih pacijenata svake godine. Zaposlenici su članovi ESPGHAN-a i aktivno sudjeluju u različitim međunarodnim projektima. <https://www.vfn.cz/>

## Udruženje Srbije za celijakiju, Srbija

Udruženje Srbije za celijakiju osnovala je 2005. godine grupa majki djece s celijakijom. Glavni motiv bio je nedostatak znanja o bolesti, obrazovnog materijala, savjetovanja o bezglutenskoj prehrani i poteškoća u pronalaženju sigurnih prehranbenih proizvoda bez glutena. Od tada je udruga prerasla u nacionalnu organizaciju koja usko surađuje s udrugama u regiji i Europi, liječnicima, znanstvenicima i drugim stručnjacima, kao i institucijama i organizacijama u području proizvodnje hrane. Udruženje Srbije za celijakiju član je AOECS-a od 2008. Cilj Udruge je osigurati život u obrazovanom, svjesnom društvu u kojem je moguće rano otkrivanje i dijagnosticiranje celijakije, praćeno označenom, sigurnom hranom, po cijeni dostupnoj za naše pacijenti.

[www.celijakija.rs](http://www.celijakija.rs)

## **Nacionalni institut za zdravlje majki i djeteta Alessandrescu-Rusescu, Rumunjska**

Nacionalni institut za zdravlje majki i djeteta „Alessandrescu Rusescu“ Bukurešt jedan je od instituta Ministarstva zdravstva u Rumunjskoj sa stručnošću u istraživanju stanovništva u području zdravstvenog stanja majke i djeteta. U području istraživanja stanovništva, Nacionalni institut za zdravlje majki i djeteta surađuje s međunarodnim institucijama (Dječji fond Ujedinjenih naroda, Populacijski fond Ujedinjenih naroda, Centar za kontrolu celijakije (CD) SAD, Američka agencija za međunarodni razvoj). Istraživanje Nacionalnog instituta dovelo je do zdravstvenih politika Ministarstva zdravlja u Rumunjskoj, a međunarodne organizacije (WHO) koristile su rezultate istraživanja kao referentne podatke. Nacionalni institut uključuje dva sveučilišna klinička odjela (ginekologija i pedijatrija) kao dio Medicinskog i farmaceutskog sveučilišta "Carol Davila" Bukurešt i 4 nacionalna i regionalna centra usmjerena na određena medicinska područja: Materno-fetalni medicinski centar, Centar za cističnu fibrozu, CD centar i Klinički Genetički centar. CD centar je tercijarni centar usmjeren na dijagnozu CD-a, upravljanje, pružanje medicinske njege, obrazovne programe za profesionalce i opću populaciju te vođenje kliničkih istraživanja u suradničkim nacionalnim i međunarodnim mrežama.  
<https://www.insmc.ro/>

## **CeliVita - Život s celijakijom, Hrvatska**

CeliVita - Život s celijakijom je udruga pacijenata osnovana 2014. godine, s ciljem zaštite zdravlja i poboljšanja ukupne kvalitete života ljudi koji boluju od celijakije, alergije na pšenicu i osjetljivosti na gluten. CeliVita ima članove iz cijele Hrvatske, kao i područnicu na području Slavonije. Aktivnosti Udruge usmjerene su na podizanje svijesti o celijakiji, kao općem zdravstvenom problemu, ali i na pružanje praktične pomoći pacijentima i članovima obitelji. Naši volonteri pružaju sveobuhvatnu podršku u alate potrebne za uspješno prevladavanje svakodnevnih izazova održavanja pravilne prehrane bez glutena. Očuvanje cjelokupnog tjelesnog i mentalnog zdravlja oboljelih, uključujući

članove obitelji, jedna je od misija CeliVite. Podrška udruge uključuje: savjetovanje o provođenju prehrane bez glutena, informiranje o zakonskim pravima, provođenje edukacija o celijakiji i čimbenicima rizika od komplikacija, tečajevi kuhanja, nutricionističke i psihološke radionice i predavanja, priručnici i brošure, programi podizanja svijesti u vrtićima i školama, sastanci i okupljanja članova i mnoge druge aktivnosti. Članovi CeliVite uživaju brojne pogodnosti iz različitih partnerstava.

<https://www.celivita.hr/>

## **Heim Pál Nacionalni pedijatrijski institut, Mađarska**

HNacionalni institut za pedijatriju Heim Pál, Budimpešta, multidisciplinarna je dječja bolnica za specijalističku skrb, koja je također odgovorna za koordinaciju kliničkih smjernica i specijalizirano post-diplomsko obrazovanje. Centar za celijakiju neovisni je odjel u bolnici za integrativno zbrinjavanje bolesnika od celijakije i obitelji bez obzira na dob, što uključuje dijagnozu, redovito praćenje, dijetetsko savjetovanje i pregled rizičnih članova obitelji. Tim čine pedijatrijski gastroenterolozi, kliničke i istraživačke sestre, stalno zaposleni dijetetičari i laboratorijski tehničari. Djelujemo u ambulanti s otvorenim pristupom za izravno upućivanje slučajeva iz primarne zdravstvene zaštite i usko surađujemo s Odjelom za gastroenterologiju i nefrologiju i Odjelom za patologiju. Centar za celijakiju ima vlastiti dijagnostički laboratorij koji pruža testove na transglutaminazu i endomizijska protutijela za 19 drugih institucija u središnjem i zapadnom dijelu zemlje. Također daje drugo mišljenje o svim pitanjima vezanim uz celijakiju na nacionalnoj razini, razvija strategije upravljanja i širi znanje među svim medicinskim stručnjacima. <http://heimpalkorhaz.hu/>

## **Sveučilište u Debrecenu, Mađarska**

Sveučilište u Debrecenu vodeća je edukacijska institucija s oko 30 000 studenata, od kojih 12 000 dolazi iz inozemstva. To predstavlja vrlo dobru mogućnost za širenje znanja i nova otkrića. Sveučilište u Debrecenu odgovorno je za medicinsku njegu na tercijarnoj razini

za cijelu sjeveroistočnu Mađarsku (oko 1,8 milijuna stanovnika). Skupina za proučavanje celijakije osnovana je 2002. godine i sastoji se od kliničkog osoblja na Odjelu za pedijatriju (pedijatri, pedijatrijski gastroenterolozi, medicinske sestre, socijalni radnici) i temeljnih istraživača (biokemičari, molekularni biolozi), a usko surađuje s istraživačkom skupinom za transglutaminazu u Institutu za biokemiju i molekularnu biologiju. Transglutaminaza je najvažniji autoantigen u celijakiji i također igra važnu ulogu u modernoj dijagnostici. Istražuju se inovativni dijagnostički alati, standardiziraju ispitivanja protutijela i značajke bolesti na staničnoj razini. <https://www.edu.unideb.hu/>

### **Sveučilište Ludwig Maximilian iz Münchena, Njemačka**

Ludwig-Maximilians-Universität München je javno poduzeće s pravom na samoupravu. Jedno je od vodećih istraživačkih sveučilišta u Europi, s više od 500 godina dugom tradicijom. Sveučilište je središte visokotehnološke medicine, inovacija i medicinsko-tehničkog napretka, a istovremeno pruža osjećaj individualne njege, sigurnosti i povjerenja. Dječju bolnicu osnovao je 1846. August Hauner i po njemu je dobila ime. Sa 15 dječjih subspecialnosti i dječjom kirurgijom, jedan je od najvećih tercijarnih akademskih pedijatrijskih centara u Njemačkoj. Odjel za dječju gastroenterologiju ima veliko iskustvo u celijakiji, te je bio vodeći i sudjelovao u nekoliko nacionalnih i međunarodnih istraživačkih projekata: studija ProCeDE, PreventCD, TEDDY, Njemački registar celijakije. Zajedno sa zakladom za dječje zdravlje partner je Interreg programa Focus In CD na kojem vodi radni paket koji se bavi različitim online alatima. <https://www.lmu.de/en/>

### **“Nicolae Testemitanu” Državno sveučilište za medicinu i farmaciju Republike Moldavije**

Državno sveučilište za medicinu i farmaciju "Nicolae Testemitanu" u Moldaviji jedina je institucija za obrazovanje liječnika i farmakologa u zemlji. Obuhvaća mnoge odsjeke s 23 laboratorija, 2 znanstvena centra i 1200 stručnjaka (8 akademika, 5 dopisnih članova Akademije

znanosti Moldavije, redoviti i počasni članovi akademija iz drugih država, 172 liječnika habilitirana u medicinskim znanostima, 528 doktora u medicinskim znanostima, 15 laureata državne nagrade u području znanosti i tehnologije). Nudi specijalizirano preddiplomsko visoko obrazovanje integrirano u I, II ciklus, doktorski visoki studij (ciklus III), postdoktorske programe na rumunjskom, ruskom, francuskom i engleskom jeziku (ISO 9001: 2008; od 2016. primjenjuje standard ISO 9001: 2015). Sveučilište je član Udruge međunarodnih sveučilišta za europsko medicinsko obrazovanje (2013). Od 2019. međunarodno ga je akreditirala Svjetska federacija medicinskog obrazovanja, neovisna agencija za akreditaciju i ocjenjivanje. Suraduje s preko 90 međunarodnih sveučilišta.

<https://www.usmf.md/ro>

## Pridruženi strateški partneri

### Zdravstvena služba, Ured za mlade i obitelj, Grad Graz, Austrija

Grad Graz drugi je po veličini grad u Austriji. Grad je podijeljen u 28 gradskih četvrti i regija je s najbržim rastom u Austriji. Graz je grad sa svim zakonskim privilegijama. To je važna karakteristika jer implicira da sam grad snosi punu administrativnu odgovornost za sve socijalne usluge. Administrativna jezgra svih preventivnih mjera u skrbi za djecu i mlade u Grazu je Ured za mlade i obitelj u gradskom upravnom tijelu. Zdravstvena služba integrirana je u ovu strukturu. Također pruža usluge za javne škole, vrtiće, jaslice i vrtiće. Tim osim pedijatar uključuje liječnike opće prakse i jednog nutricionista. Zdravstvena služba uglavnom pruža preventivne medicinske preglede i usluge medicinskog savjetovanja. Kada se prijavljuju za jaslice, vrtić, vrtiće itd., roditelji moraju ispuniti zdravstveni obrazac, a celijakija je jedna od ispitivanih tema. Svi učenici koji pohađaju državnu školu u Grazu, u pratnji roditelja, podvrgavaju se liječničkom pregledu u prvoj godini školovanja (oko šest do sedam godina). Tom prilikom se roditelji ponovno ispituju o kroničnim bolestima, poput celijakije. Daljnji medicinski pregledi osigurani su do kraja obveznog pohađanja škole.

[https://www.graz.at/cms/beitrag/10015960/7751496/Amt\\_fuer\\_Jugend\\_und\\_Familie.html](https://www.graz.at/cms/beitrag/10015960/7751496/Amt_fuer_Jugend_und_Familie.html)

### Rumunjsko udruženje za netoleranciju na gluten, Rumunjska

Rumunjsko udruženje za netoleranciju na gluten je nacionalna, nevladina, neovisna organizacija a glavna mu je misija poboljšati kvalitetu života pacijenata s celijakijom u Rumunjskoj. Rumunjsko udruženje za netoleranciju na gluten član je Saveza europskih društava oboljelih od celijakije od 2018. godine, a od 2019. provodi ELS protokol za proizvode bez glutena s preko 600 rumunjskih proizvoda bez glutena. Udruga svoje aktivnosti usredotočuje na četiri glavna stupa: zakonodavstvo i prava pacijenata, obrazovanje pacijenata i širenje svijesti o celijakiji za širu javnost, podrška oboljelima od

celijakije, podrška razvoju poslovnog sektora bez glutena. Djelatnost udruge temelji se isključivo na volonterskom radu od 2017. Aktivnost udruge podržavaju aktivni članovi celijakijske zajednice. <https://celiac.org/eat-gluten-free/gf-services/celiac-association-of-romania/>

### Bugarska udruga oboljelih od celijakije, Bugarska

Bugarska udruga oboljelih od celijakije osnovana je 31. 3. 2009. od strane raznolike skupine dobrovoljaca s celijakijom iz Bugarske. U to je vrijeme bilo samo nekoliko stručnjaka koji su znali za bolest. Udruga je od samog početka bila posvećena pomaganju osobama s celijakijom i drugim bolestima povezanim s glutenom, dobivanju podrške i razumijevanja iz zajednice, lakšem životu i pristupu hrani bez glutena. Nastojimo da ljudi s bolestima povezanim s glutenom dobiju neovisne, pouzdane savjete i podršku medicinskih stručnjaka, imaju veća prava i ne samo da smanjuju posljedice konzumacije glutena, već i pronalaze sve odgovore kako živjeti dobro i zadovoljni celijakijom. Centralna aktivnost je Facebook grupa gdje ljudi postavljaju pitanja i dobivaju odgovore. Redovito ga ažuriramo s najnovijim europskim informacijama vezanim za provođenje prehrane bez glutena, celijakiji i poteškoćama života oboljelih.

Pokušavamo olakšati dostupnost bezglutenskih proizvoda i hrane na sve više mjesta. U suradnji s općinama i medicinskim stručnjacima pomogli smo uvođenju prehrane bez glutena u jaslice i vrtiće u nekim područjima u Bugarskoj.

### Bugarska udruga za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu, Bugarska

Bugarsko udruženje za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu dobrovoljno je, politički i društveno neovisno neprofitno udruženje fizičkih i pravnih osoba koje ispunjavaju uvjete utvrđene ovim statutom, djelujući u skladu s načelima Ustava Republike Bugarske i Zakona o neprofitnim pravnim osobama. Cilj Udruge je proširiti svijest na području dječje gastroenterologije, hepatologije i prehrane, potaknuti istraživanje na istom području i proširiti to znanje putem sastanaka i na druge načine. Udruga ispunjava

svoje ciljeve razvojem i sudjelovanjem u programima, projektima i drugim aktivnostima vezanim za aktivnosti društva u Bugarskoj i inozemstvu, pruža stipendije za usavršavanje o pitanjima dječje gastroenterologije, hepatologije i prehrane, organizira kongrese, simpozije, radionice i pruža širenje i pomoć za primjenu u zemlji novih metoda u području dječje gastroenterologije, hepatologije i prehrane.

<http://bulspghan.org/za-nas/>

### **Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatska**

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) središnji je zavod za javno zdravstvo u Republici Hrvatskoj, osnovan 1893. godine s ciljem promicanja zdravlja i dobiti stanovništva. HZJZ se bavi javnim zdravstvom, promicanjem zdravlja i obrazovanjem, prevencijom bolesti, mikrobiologijom, zdravstvenom ekologijom, školskom medicinom, zaštitom mentalnog zdravlja i prevencijom ovisnosti. Glavne zadaće HZJZ-a su planiranje, promicanje i provedba mjera za poboljšanje zdravlja stanovništva i smanjenje zdravstvenih problema. HZJZ priprema i provodi preventivne programe i druge mjere zdravstvene zaštite usmjerene na promicanje zdravog načina života. Zavod djeluje kao statističko tijelo koje vodi nacionalne registre javnog zdravstva, nadzire pohranu podataka i koordinira rad ostalih zdravstvenih registara. Koordinira mrežu regionalnih zavoda za javno zdravstvo, aktivno sudjeluje u stvaranju zdravstvene politike i propisa u zdravstvu i sudjeluje u međunarodnoj suradnji u svrhu poboljšanja javnog zdravlja i dobiti.

<https://www.hzjz.hr/>

### **Mađarsko dječje gastroenterološko društvo, Mađarska**

Organizacija je krovno društvo za sve medicinske stručnjake u području dječje gastroenterologije u Mađarskoj (liječnici specijalisti koji se brinu o pacijentima s celijakijom, liječnici primarne zdravstvene zaštite i drugi zdravstveni radnici, poput specijaliziranih medicinskih sestara i dijetetičara) sa značajnom nastavnom aktivnošću i potencijalom za širenje. Nadalje, Društvo igra važnu ulogu u kreiranju zdravstvene politike i održava odnose sa zdravstvenim vlastima i raznim industrijskim partnerima, kao i s gastroenterolozima koji brinu o odraslima. Društvo širi europske smjernice i redovito komentira nove smjernice i razne planirane promjene u medicinskoj praksi. Stoga je društvo zainteresirano za doprinos poboljšanju dijagnostičkih alata i dijagnostičkih strategija za celijakiju, posebno u profesionalnim aspektima. Te će se aktivnosti i rezultati uključiti u godišnje nastavne aktivnosti i posljediplomske tečajeve za liječnike i mlade liječnike. Društvo se zalaže za promicanje visokokvalitetne medicinske skrbi i smanjenje invazivnosti dijagnostičkih postupaka i troškova.

### **Dr. Schär - Inovacija posebne prehrane, Italija**

Naša je priča započela 1922. godine u Južnom Tirolu, srcu talijanskih Alpa, s vizijom da poboljša život ljudi s posebnim prehrambenim potrebama. Otkad je tvrtka osnovana, blizina potrošača glavna je vodilja. Kompetencije tvrtke proizlaze iz specifičnih, složenih zahtjeva koji se postavljaju pred prehranu i kojima tvrtka pristupa s predanošću i radošću. Odgovornost i napredak vrijednosti su koje kompaniji daju stabilnost i pouzdanost. Obiteljska smo tvrtka s globalnim dosegom, sa 18 lokacija u 11 zemalja i više od 1300 zaposlenika širom svijeta. Mi smo tržišni lider u prehrani bez glutena i iskorištavamo svoju stručnost za razvoj novih, pionirskih prehrambenih rješenja. Naši proizvodi dostupni su u oko 100 zemalja.

[www.drschaer.com](http://www.drschaer.com)

# Slobodno nas kontaktirajte na:

- 1. Sveučilišni medicinski centar Maribor**  
Odjel pedijatrije  
Ljubljanska ulica 5  
2000 Maribor, Slovenija  
Asst. prof. Jernej Dolinšek, MD, PhD  
jernej.dolinsek@ukc-mb.si
- 2. Općina Maribor**  
Projektni ured  
Ulica heroja Staneta 1  
2000 Maribor, Slovenija  
Jasmina Dolinšek, MSc  
jasmina.dolinsek@maribor.si
- 3. Medicinsko sveučilište u Grazu**  
Odjel za pedijatrijsku i adolescentnu medicinu  
Auenbruggerplatz 2  
8036 Grac, Austria  
Almuthe Christina Hauer, MD, PhD  
almuthe.hauer@medunigraz.at
- 4. Univerzitetska dječja bolnica Beograd**  
Odjel za gastroenterologiju, hepatologiju i poremećaje u prehrani  
Tiršova 10  
11000 Beograd, Srbija  
Nataša Dragutinović, MD  
a.natasa78@gmail.com
- 5. Klinika za dječje bolesti Zagreb**  
Referentni centar za pedijatrijsku gastroenterologiju i prehranu  
Klaićeva 16  
10000 Zagreb, Hrvatska  
Zrinjka Mišak, MD, PhD  
zrinjka.misak@gmail.com
- 6. Opća sveučilišna bolnica u Pragu**  
Odjel za pedijatrijsku i adolescentnu medicinu  
U Nemocnice 499/2  
12808 Prag 2, Češka Republika  
Peter Szitanyi, MD, PhD  
peter.szitanyi@vfn.cz
- 7. Udruženje Srbije za celijakiju**  
Vidska 1d/11  
11000 Beograd, Srbija  
Vesna Pavkov  
vesna.pavkov@gmail.com
- 8. Nacionalni institut za zdravlje majki i djeteta Alessandrescu-Rusescu**  
Odjel za pedijatriju  
Bdv. Lacul Tei 120  
020395 Bukurešt, Rumunjska  
Alina Popp, MD, PhD  
stanescualina@yahoo.com
- 9. CeliVita – Život s celijakijom**  
Strojarska ulica 26  
10000 Zagreb, Hrvatska  
Ida Čarnohorski  
zivotscelijakijom@gmail.com
- 10. Heim Pál Nacionalni pedijatrijski institut**  
Centar za celijakiju  
Ulloi ut. 86  
1089 Budimpešta, Mađarska  
Judit Gyimesi, MD  
loilko@uta.fi
- 11. Sveučilište u Debrecenu**  
Medicinski fakultet, Odjel za pedijatriju, Studijska grupa za celijakiju  
Egyetem ter 1  
4032 Debrecen, Mađarska  
Ilma Korponay-Szabo, MD, PhD  
ilma.korponay-szabo@med.unideb.hu
- 12. Sveučilište Ludwig Maximilian iz Münchena**  
Dr. von Hauner dječja bolnica, Odjel za pedijatrijsku gastroenterologiju  
Lindwurmstraße 4  
80337 Minhen, Njemačka  
Prof. Berthold Koletzko, MD, PhD  
Berthold.Koletzko@med.uni-muenchen.de
- 13. “Nicolae Testemitanu” Državno sveučilište za medicinu i farmaciju Republike Moldavije**  
Odjel za pedijatriju  
Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165  
Kișinjev, Moldavija  
Tatiana Raba, MD  
tatiana.raba@usmf.md
- 14. Dr. Schär AG / SPA**  
Winkelau 9  
39014 Burgštal, Italija  
Jacquelin Pante  
Jacquelin.pante@drschaer.com  
Tadej Ornik  
Tadej.Ornik@drschaer.com
- 15. Rumunjsko udruženje za netoleranciju na gluten**  
Bdv. Lacul Tei 120  
020395 Bukurešt, Rumunjska  
Angela Stănescu  
angela.stanescu@boala-celiaca.ro
- 16. Hrvatski zavod za javno zdravstvo**  
Rockefellerova ul. 12  
10000 Zagreb, Hrvatska  
Lea Pollak  
lea.pollak@hzjz.hr
- 17. Bugarska udruga oboljelih od celijakije**  
Hipodruma BL. 134A, VH. B, AP. 108  
1612 Sofia, Bugarska  
Gabriela Zlatarova  
gaby.zlatarova@gmail.com
- 18. Bugarska udruga za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu**  
Vladoslav Varnenchik Str BL. 142, app.9  
9002 Varna, Bugarska  
Miglena Georgieva, MD, PhD  
mgeorgieva7@yahoo.com
- 19. Mađarsko dječje gastroenterološko društvo**  
Bókay 53  
1083 Budimpešta, Mađarska  
Ilma Korponay-Szabo, MD, PhD  
ilma.korponay-szabo@med.unideb.hu
- 20. Zdravstvena služba, Ured za mlade i obitelji, Grad Graz**  
Kaiserfeldgasse 25  
8010 Grac, Austrija  
Ines Pamperl  
ines.pamperl@stadt.graz.at



Danube Transnational Programme

CD SKILLS



Ovaj je dokument izrađen uz finansijsku podršku Grada Zagreba. Sadržaj ovoga dokumenta u isključivoj je odgovornosti udruge CeliVita-Život s celijakijom i ni pod kojim se uvjetima ne može smatrati kao odraz stajališta Grada Zagreba.

Projekt sufinancira Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske.

Stajališta izražena u ovoj publikaciji isključiva su odgovornost udruge CeliVita-Život s celijakijom i ne odražavaju nužno stajalište Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske.