

OSNOVNA ŠOLA VOJNIK

**JABOLKO VSAK DAN ODŽENE
ZDRAVNIKA VSTRAN**

Učenke: Maša JAVORNIK, Dolores POLŠAK, Tadeja RATAJ, Nina SREBOČAN, Katarina VEBER, Eva VERDEV

Razred: 8. b

Šolsko leto: 2001/2002

Mentorica: Ga. Andreja PAREŽNIK

Vojnik, april 2002

**HEJ, TEMA PRIJATELJ MOJ
PRIHAJAM NA KLEPET S TEBOJ
NIKOGAR NI KI BI DELIL Z MENOJ
SAMOTO KI PRETEŽKA JE NOCOJ
IN SPOMINI KOT POBEGLI KONJI
SE VRAČAJO, ZASLIŠIM GLAS TIŠINE.**

**V MOJEM SRCU PESEM SPI
IN TIŠINA TE NOČI
MI NE DA MIRU IN ME MORI
TA TIŠINA KAKOR DEŽ ŠUMI
NI JE KONCA IN SAMOTA ME DUŠI
ME DUŠI, POSLUŠAM GLAS TIŠINE.**

KAZALO

1. UVOD

1.1. HRANA IN ČLOVEK

1.2. URAVNOTEŽENA PREHRANA

1.3. ŽIVILA

1.3.1. BELJAKOVINSKA ŽIVILA

1.3.2. MAŠČOBNA ŽIVILA

1.3.3. OGLJIKOHIDRATNA ŽIVILA

1.3.4. VITAMINSKO-MINERALNA ŽIVILA

1.3.5. DIŠAVE IN ZAČIMBE

2. SLADKORNA BOLEZEN-DIABETES

2.1. KAJ JE SLADKORNA BOLEZEN?

2.2. POMEN TREBUŠNE SLINAVKE

2.3. POMEN INZULINA

2.4. VZROKI ZA NASTANEK SLADKORNE BOLEZNI

2.5. SIMPTOMI BOLEZNI

2.6. RAZŠIRJENOST

2.7. RAZVRSTITEV SLADKORNE BOLEZNI

2.8. OSEBNA HIGIENA

2.9. OKVARE

2.10. TELESNA DEJAVNOST

2.11. ZDRAVLJENJE

2.12. PREHRANA

2.13. INTERVJU

2.13.1. INTERVJU Z BOLNICO SLADKORNE BOLEZNI TIPA I

2.13.2. INTERVJU Z BOLNICO SLADKORNE BOLEZNI TIPA II

2.13.3. INTERVJU Z MEDICINSKO SESTRO NA DIABETOLOŠKEM ODDELKU

3. CELIAKIJA

3.1. KAJ JE CELIAKIJA?

3.2. TIPIČNI SIMPTOMI BOLEZNI

3.3. POSTAVLJANJE DIAGNOZE CELIAKIJE

3.4. DEDNOST CELIAKIJE

3.5. POGOSTOST CELIAKIJE

3.6. NEVARNOST CELIAKIJE

3.7. CELIAKIJA PRI OTROCIH

3.8. CELIAKIJA PRI ODRASLIH

3.9. KAKO ZDRAVIMO CELIAKIJO?

3.10. BREZGLUTENSKA HRANA

3.11. INTERVJU

3.11.1. INTERVJU Z ODRASLO OSEBO S CELIAKIJO

3.11.2. INTERVJU Z OTROKOM S CELIAKIJO

4. ANKETA

5. ZAKLJUČEK

6. VIRI

1.UVOD

Želja nas vseh in vsakega posameznika je, da bi bili zdravi. Ta želja je izražena tudi v naslednji definiciji o zdravju, ki jo je postavila Svetovna zdravstvena organizacija. **Zdravje je stanje popolne fizične, duševne in socialne blaginje in ne le odsotnosti bolezni.**

Osnovni pogoj za človekovo zdravje je poleg pitne vode in čistega zraka tudi zdrava prehrana. Hrana mora vsebovati vse snovi, ki so sestavni del organizma.

Vedno več je bolezni, ki izvirajo iz nepravilne prehrane. Tudi pri nas je vedno več smrtnih primerov zaradi bolezni, ki so tesno povezane z nepravilno prehrano, npr. bolezni srca in ožilja, bolezni jeter, sladkorna bolezen itd. Vzrok za to je nagla industrializacija, ki je v zelo kratkem času spremenila način življenja ljudi, medtem ko so prehranjevalne navade ostale nespremenjene.

Z uživanjem hrane dobi organizem hranilne snovi in energijo. Potrebe po hranilnih snoveh in energiji pa so pri različnih ljudeh različne. Odvisne so od spola, teže posameznika, fiziološkega stanja, aktivnosti, klime, načina življenja itd. Zato mora biti hrana po količini in po kakovosti usklajena s potrebami posameznih kategorij prebivalstva. Le taka hrana je biološko polnovredna hrana in omogoča zdravje ter veliko delovno storilnost. Pomanjkanje hrane povzroča motnje v rasti in razvoju otrok, pojav deficitarnih bolezni (bolezni, ki nastajajo zaradi pomanjkanja ene ali več hranilnih snovi), upadanje telesne kondicije, slabo odpornost proti infekcijam in kot rezultat tega, majhno delovno storilnost. Ti pojavi si sledijo kot v začaranem krogu: človek, ki se nezadostno in nepravilno hrani, malo proizvaja, slabo služi in ima nizek standard. To pomeni, da si ne more privoščiti hrane, ki bi po količini in po kakovosti ustrezala njegovim potrebam. Prav tako pa je škodljiva tudi preobilna hrana, ki lahko izzove vrsto bolezni, kot so srčna in možganska kap, žolčne bolezni, sladkorna bolezen itd.

Le kakovostna in higiensko neoporečna hrana omogoča zdravje ljudi.

Poznavanje osnovnih načel zdrave prehrane je potrebno vsakemu posamezniku, da ostane zdrav in tako družbeno koristen.

1.1. HRANA IN ČLOVEK

V daljni preteklosti, štiri do ena in pol milijona let pred našim štetjem, se je človeku komaj podobno bitje - človečnjak prehranjevalo z rastlinjem, s plodovi in semeni, morda tudi z malimi živalmi, ribami, ptičjimi jajci. Bil je torej nabiralec in lovec.

Človek je postajal vse manj odvisen, začelo se je aktivno pridobivanje hrane za preživetje.

Človeka od nekdaj spremlja pomanjkanje hrane in vode. Kratkotrajno pomanjkanje vode življenje usodno spremeni, kajti brez vode ni življenja! Veliko ljudi živi v pomanjkanju hrane, strada na milijone ljudi. V področjih Afrike in Azije še danes ljudje umirajo zaradi pomanjkanja hrane in vode. Energijsko in sestavinsko pomanjkljiva hrana je vzrok tako imenovanim boleznim pomanjkanja, podhranjenosti, in boleznim, ki nastajajo zaradi pomanjkanja posebnih sestavin, posebej vitaminov.

Slaba prehranjenost zmanjšuje odpornost proti okužbam. Človekoljubne organizacije iz razvitih dežel probleme pomanjkanja rešujejo, vendar pravega učinka še ni.

In kakšni so zgledi za prehranitev vse številnejšega človeštva? Govorijo o »biološki bombi«, to je grožnji katastrofe zaradi pomanjkanja hrane. V nerazvitih deželah sta poljedelstvo in živinoreja tradicionalna, kmetijski donos je nekajkrat nižji kot v področjih intenzivnega predelovanja hrane.

Velika in še ne povsem izkoriščena zaloga hrane za človeštvo so morja in oceani z bogastvom morskih živali, pa tudi z beljakovinsko bogatim rastlinjem. Brezobzirno ubijanje nekaterih živalskih vrst je le delno namenjeno prehrani. Nujno je ohraniti ravnovesje in obnavljanje živalskih in rastlinskih organizmov v morjih!

Razen pomanjkanja hrane in vode grozi človeštvu tudi onesnaževanje okolja. Hrana je del človekovega okolja. Ko onesnažujemo zemljo, vodo in zrak s tehnološkimi in komunalnimi odpadki, je ogrožen tudi človek. Z rastlinjem in živalmi ter z njihovimi produkti strupene snovi posredno vstopajo v človekov prehrabeni krog. Najbolj so za zdravje strupene kemične spojine in težke kovine svinec, živo srebro, kadmij. Med strupenimi sestavinami je treba posebno omeniti pesticide, to so kemična sredstva za zaščito rastlin v poljedelstvu. Podobno velja tudi za umetna (mineralna) gnojila, če jih uporabljajo nestrokovno in v velikih količinah. V živinoreji uporabljajo organske stimulatorje, hormone, za večji prirast mesa. Zlasti pesticidi, težke kovine in hormoni škodujejo človeku že v zelo majhnih količinah! Z onesnaževanjem škoduje človek sebi in svojim potomcem.

V nekaterih delih sveta so biološko onesnaževanja hrane pogosta. Posledica so večje ali manjše epidemije človeških okužb, najusodnejša je kolera. Te bolezni najbolj prizadenejo otroke do petega leta starosti, zlasti, če so slabo prehranjeni.

Pomanjkanje v velikem delu sveta in obilje v drugem! Toda ali obilje hrane res pomeni tudi zdravo življenje? Žal prinaša obilje hrane nevarnosti in bolezni obilja. Predvsem nezdrava je hrana z obilico živalskih maščob in sladkorja. Posledice take hrane so prekomerna telesna teža (debelost), sladkorna bolezen, bolezni srca in ožilja, degenerativne bolezni gibal, zgodnje umiranje. Celo nekatere rakaste bolezni povezujemo z nepravilno in preobilno prehrano. Tudi tako imenovana hitra hrana je lahko zdravju nevarna, saj ne vsebuje vseh za zdravje potrebnih sestavin.

Priprava hrane, kulinarika, ni le znanje, je ljubezen in umetnost.

1.2. URAVNOTEŽENA PREHRANA

V hrani so hranilne snovi: voda, beljakovine, ogljikovi hidrati, maščobe, vitamini in mineralne snovi. Te snovi potrebuje organizem za:

- gradnjo rastočega in obnavljanje odraslega organizma;
- energijo, ki z njo vzdržuje stalno telesno temperaturo, ter za energijo, nujno pri osnovnih življenjskih procesih, kot sta npr. dihanje in delovanje notranjih organov;
- zaščitne snovi (biokatalizatorje), potrebne za pravilno delovanje organizma in obrambo pred boleznimi.

1.3. ŽIVILA

Živila kot najpomembnejše sestavine naše hrane, bi moral dobro poznati vsak, ki se želi pravilno prehranjevati.

Živila so po hranilni in po energijski vrednosti, kot po njihovih lastnostih, zelo različna. Zaradi tega je različna njihova uporabna vrednost. Po izvoru delimo živila na rastlinska in živalska.

Z ozirom na naloge, ki jih živila opravljajo v organizmu, delimo živila na energijska živila (npr. mast, olje, sladkor), na gradbena živila (npr. mleko, meso) in na zaščitna živila (npr. sadje, zelenjava).

Glede na hranilne snovi, prisotne v živilih, pa živila razdelimo na pet skupin:

1.3.1. BELJAKOVINSKA ŽIVILA so mleko, skuta, jogurt, kefir, razni siri, meso, ribe, jajca in njihovi izdelki. Živila iz te skupine dajo organizmu predvsem beljakovine in kalcij, drobovina in ribe pa še vitamina A in D;



1.3.2. MAŠČOBNA ŽIVILA so mast, maslo, olje, margarina. Ta živila vsebujejo 80% in več maščob, poleg tega pa tudi v maščobah topne vitamine;



1.3.3. OGLJIKOHIDRATNA ŽIVILA so kruh, moka, testenine, riž, ovseni kosmiči, med itd. Živila iz te skupine vsebujejo predvsem ogljikove hidrate. Snovi iz teh treh skupin gradijo organizem in mu dajejo energijo.





1.3.4. VITAMINSKO-MINERALNA ŽIVILA so zelenjava, krompir, gobe, sadje in izdelki iz teh živil. Večina teh živil je pomembna v zdravi prehrani predvsem zaradi vsebnosti vitaminov in mineralov. Snovi iz te skupine ščitijo človeka pred boleznimi.



1.3.5. DIŠAVE IN ZAČIMBE so sladkor, prava kava, pravi čaj, pivo in vino. Ta živila je bolje omejiti na minimum, ker niso nujno potrebna v naši prehrani. Lahko bi rekli, da so zdravju celo ŠKODLJIVA.

VODA je v prehrani zelo pomembna, kajti 60 % človeškega telesa predstavlja voda.

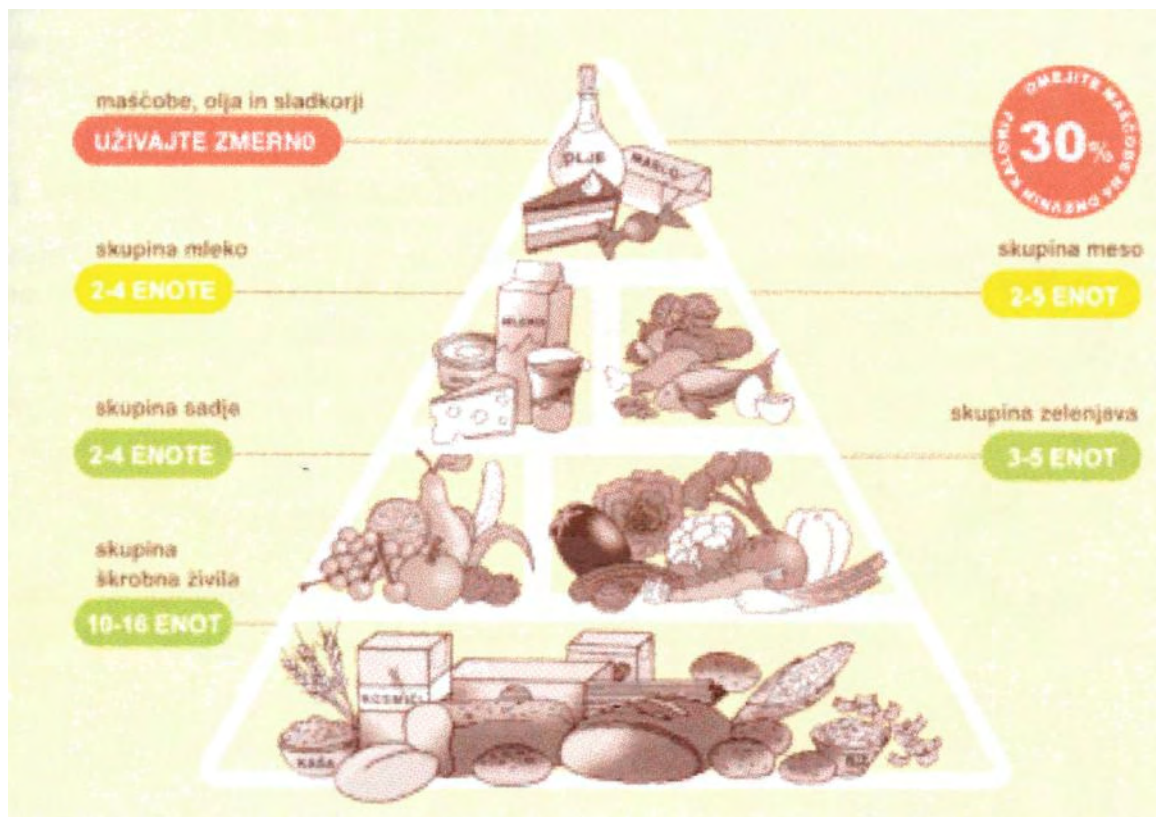


Manj pomembne sestavine hrane so poživila, dišave in začimbe. Brez teh bi lahko normalno živeli. Mnogo pomembnejše za življenje pa so hranilne snovi:

- a) **ker gradijo oziroma obnavljajo človekovo telo.** Poleg vode v telesu, so mehki deli telesa zgrajeni predvsem iz beljakovin, deloma tudi iz maščob. Kostni pa so grajeni pretežno iz kalcija in fosforja;
- b) **ker dajejo telesu energijo.** Energijske hranilne snovi so predvsem ogljikovi hidrati, ki naj pokrijejo 60% energijskih potreb, maščobe 30% in beljakovine 10%;
- c) **ker uravnavajo kemijske procese v telesu in s tem ščitijo organizem pred boleznimi.** To nalogo imajo predvsem vitamini in minerali.

Naloge posameznih hranilnih snovi, ki so v živilih, se med seboj prepletajo in dopolnjujejo, npr. mleko ima za dojenčka gradbene, energijske in zaščitne snovi, za odrasle pa so pomembne gradbene in zaščitne. Maščobe v maščobnih živilih so energijska hranila, za živčno tkivo gradbena snov in obenem imajo v telesu funkcijo zaščitnih snovi kot topilo nekaterih hormonov in vitaminov.

O zdravi prehrani govorimo takrat, ko naš dnevni obrok vsebuje vsaj eno živilo iz vsake gornje skupine. Tako bo hrana biološko polnovredna, to pomeni, da vsebuje vse hranilne snovi. Živila iste skupine imajo podobno hranilno vrednost, zato pri sestavi jedilnika lahko nadomestimo drago živilo s cenejšim, ne da bi bila prizadeta hranilna vrednost obroka. Sicer pa se držimo pravila, hrana naj bo čimbolj pestra. Vsaka enostranska prehrana prej ali slej povzroči kako deficitarno bolezen.



2. SLADKORNA BOLEZEN - DIABETES

2.1. KAJ JE SLADKORNA BOLEZEN?

Sladkorna bolezen ali diabetes je stanje kronično zvečanega sladkorja ali glukoze. Osnovni vzrok je pomanjkanje inzulina, pomembnega presnovega hormona, ki ga izloča trebušna slinavka. Pomanjkanje inzulina prizadane v telesu predvsem presnovo ogljikovih hidratov pa tudi beljakovin in maščob. Je med vsemi presnovnimi motnjami najpogostejša.

a) Normalna presnova

Ogljikovi hidrati (škrob in sladkor), ki jih dobivamo s hrano se spreminjajo med prebavo v preprosto sladkor-glukozo. Glukoza pride po žilah iz črevesja in s telesnimi sokovi v jetra. Jetra hranijo sladkor v posebni obliki kot zalogo, ki spominja na škrob in jo imenujemo glikogen. Iz te zaloge prihaja v kri vedno toliko sladkorja, da je njegova količina vedno enaka. Hormon nadledvične žleze okrepi odtekanje sladkorja v telesne sokove. Hormon trebušne slinavke - inzulin pa nasprotno odtekanje sladkorja ovira in ureja.

b) Motena presnova

Zaradi zmotnih dražljajev hormonov hipofize, ki spodbujajo proizvodnjo inzulina v trebušni slinavki ali pa zaradi bolezensko pretiranega proizvodnje hormona možganskega priveska lahko tkivo v trebušni slinavki odpove. Opraviti imamo z motnjo vseh hormonov, ki prispevajo pri urejanju sladkorja v krvi. To so hormoni možganskega priveska, trebušne slinavke, raznih predelov nasledstvičnih žlez in ščitnice. Posledica takšne nepravilnosti je sladkorna bolezen. Bistvo sladkorne bolezni je, da zaradi pomanjkanja inzulina jetra ne shranjujejo mnogo sladkorja, mišice pa ga ne izgorevajo.

2.2. POMEN TREBUŠNE SLINAVKE

Slika prikazuje položaj trebušne slinavke z drugimi važnimi notranjimi organi. Trebušna slinavka (1) spada poleg jeter (2) med najvažnejše organe za prebavo in presnovo. To je tudi mesto, kjer se tvori hormon inzulin. Trebušna slinavka leži pod želodcem (3) in jetri (2), za žolčnikom (4). Delno je obdana s tankim črevesom (5). Sestavljena je iz nešteti žlezni režnjevi (6).



2.3. POMEN INZULINA

Inzulin niža sladkor v krvi tako, da naredi celice prepustne za krvni sladkor, ki pronica v celice, kjer se lahko razgradi, da celice pridobijo energijo. Inzulin torej skrbi, da nivo sladkorja v krvi ni nikoli previsok. Trebušna slinavka diabetika izloča le malo ali nič inzulina in diabetikom nivo sladkorja v krvi raste. V notranjost celic tako sladkor ne more biti pretvorjen v energijo.

2.4. VZROKI ZA NASTANEK SLADKORNE BOLEZNI

- sladkorna bolezen se lahko pojavi iz različnih vzrokov. Eden od najpogostejših je **debelost**. Med diabetiki je okrog 80 odstotkov debelih. Najpogosteje se pojavlja v starosti.
- lahko se pojavi tudi med **nosečnostjo**. Pogosteje pri ženskah, ki so imele več porodov. Po dojenju navadno izgine. Če pa je ženska še dedno privržena k njej, se ji lahko v starosti ponovi.
- bolezen lahko povzročijo **hujša stanja ali stresi**, ki obremenjujejo organizem. To so težja pljučnica, možganska kap, infarkt srca in še druge hujše bolezni.
- tudi **mnogo zdravil** jo lahko povzroči. To so zlasti tiazidni diuretiki, z njimi kombinirana zdravila, kontracepcijske tablete in še cela vrsta drugih zdravil.
- nekateri **virusi** direktno okvarjajo predele v trebušni slinavki. To se pogosteje dogaja pri mladih in posledica je sladkorna bolezen, ki je odvisna od inzulina. Ta bolezen je največkrat podedovana in redkeje je pridobljena motnja presnove.
- tudi nekatere **bolezni trebušne slinavke** jo lahko povzročajo. Zlasti jo najdemo pri akutnem pankreatitisu, ki nastopa pogosto v primerih alkoholizma ali pa skupaj z obolenji žolčnika.

2.5. SIMPTOMI BOLEZNI

Nezdravljenje ali slabo zdravljen sladkorni bolnik ima povečano koncentracijo glukoze v krvi, ki se zato začne izločati z urinom. To lahko povzroča različne simptome, katerih izraženost je odvisna od stopnje hiperglikemije.

- povečana količina urina
- žeja
- hujšanje
- utrujenost
- motnje vida
- srbenje spolovila
- motnja zavesti
- zadah po acetonu

2.6. RAZŠIRJENOST

Sladkorna bolezen je ena najpogostejši kroničnih nenalezljivih bolezni. V Sloveniji je znanih petinosemdeset do devetdeset tisoč primerov te bolezni, nekaj pa jih je še verjetno neodkritih. Pojavljanje sladkorne bolezni izrazito raste s starostjo. Od tega ima največ sladkorno bolezen tipa II, ki jo odkrivajo po 55. letu starosti. Tip I ima manj ljudi, okoli tri tisoč, od tega kar tristo otrok. Tudi v svetu je precej razširjena in število bolnikov se hitro povečuje. V pokrajinah, kjer je prebivalstvo dobro hranjeno, je več bolnikov kot v revnejših krajih. Sladkorna bolezen je torej bolezen dobrega standarda.

2.7. RAZVRSTITEV SLADKORNE BOLEZNI

- **sladkorna bolezen tipa I** (od inzulina odvisna bolezen)
- **sladkorna bolezen tipa II.** (od inzulina neodvisna bolezen)
- **sekundarna sladkorna bolezen** (kot posledica jemanja določenih zdravil)
- **nosečnostna sladkorna bolezen** (se pokaže med nosečnostjo in navadno izgine)

Tip I

Pri tipu I sladkorne bolezni gre za nenadno prenehanje izločanje inzulina zaradi propada celic beta v trebušni slinavki. Te uniči lastna obramba, ki jo normalno potrebujemo. Zakaj se to zgodi ni jasno. Posebnega »gena za sladkorno bolezen« ni, nekateri ljudje pa imajo tako nesrečno kombinacijo normalnih genov, da je pojav bolezni pri njih mnogo pogostejši. Ti imajo že nekaj let pred izbruhom bolezni v krvi protitelesa na celici beta, ki so znak, da je v imunski obrambi organizma neka napaka. Organizem te celice spoznava, kot da bi bile tuje. Kaj zares sproži pokončanje celic beta in pojav bolezni pri nekaterih izmed teh ljudeh še ne vemo. Nenadno pomanjkanje inzulina povzroči buren izbruh težav zaradi sladkorne bolezni in potrebo po zdravljenju inzulina. Zato ga morajo bolniki redno jemati, tako da si ga vbrizgavajo pod kožo.

Tip II

Pri od inzulina neodvisnem tipu bolezni ali tipu II, je pričetek bolezni navadno počasen. Pri mogočih bolnikih se odkrijejo simptomi z naključno ugotovitvijo zvišanega sladkorja v krvi. Večina bolnikov je pri pojavu bolezni debelih, z zmanjšanjem telesne teže pa se jim presnova bistveno izboljša. Bolezen se pojavlja pri starejših, večinoma pri ženskah. Ta tip se bistveno bolj podeduje kot tip I, zato so opažene precejšnje družinske nagnjenosti k bolezni. Bolezen se lahko dolga leta ureja samo z dieto ali še s tabletami. Če izločanje lastnega inzulina močno oslabi preidemo na zdravljenje z inzulinom.

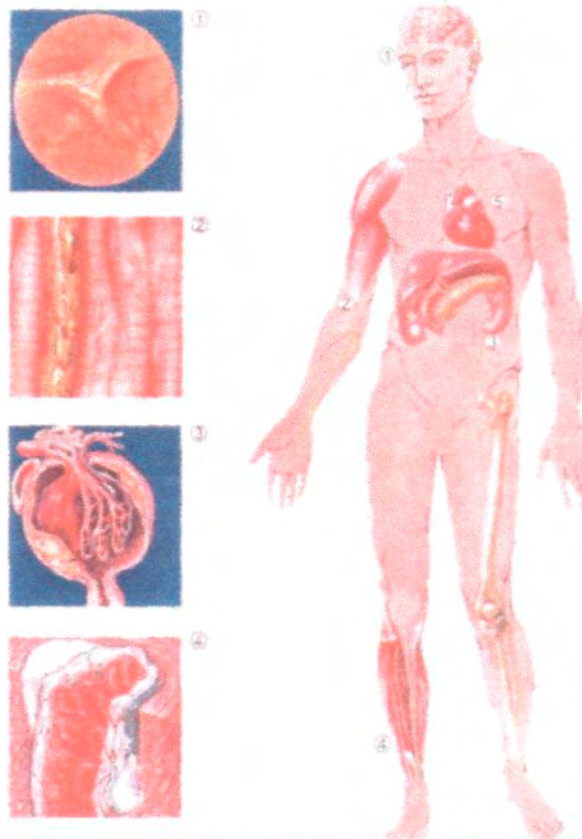
2.8. OSEBNA HIGIENA

Nega sladkornega bolnika in zdravega človeka se v bistvu sploh ne razlikuje, le da mora biti diabetik bolj pozoren na čistočo raznih pripomočkov in obleke, ki jih uporablja (kot so: brisača, nogavice, spodnje perilo, škarjice itd.), saj lahko zaradi občutljivosti kože dobi huda glivična obolenja.

2.9. OKVARE

Zaradi večletnega slabega uravnavanja sladkorja v krvi lahko pride do poškodb različnih organov telesa.

- a) poškodba očesne mrežnice
- b) omejitev delovanja mišic in živcev
- c) težka okvara ledvičnih telesc
- d) spremembe na velikih in malih arterijah z motnjami pri prekrvavitvi in trdovratnimi ranami, posebej na nogah in stopalih
- e) spremembe na srcu



2.10. TELESNA DEJAVNOST

Rekreacija ugodno vpliva na urejanje sladkorne bolezni.

- omogoča boljši izkoristek glukoze in s tem zmanjšuje potrebo po inzulinu
- izboljša krvni obtok
- pomaga doseči in vzdrževati želeno telesno težo
- zmanjšuje stres in duševno napetost

Telesna dejavnost mora biti redna prilagojena starosti in sposobnostim posameznika. Priporočljiva je hoja, kolesarjenje, plavanje in drugi vzdržljivostni športi. Občasni in hudi naporji niso zaželeni, ker lahko povzročijo velika nihanja glukoze v krvi. Če do tega pride je treba glukozo večkrat meriti ter tudi ustrezno ukrepati npr. zaužiti dodaten obrok hrane. Pomembno je, da bolnik telesno dejavnost načrtuje, saj si lahko samo tako vnaprej prilagodi dozo inzulina.

2.11. ZDRAVLJENJE

Sladkorna bolezen traja dosmrtno. Cilje zdravljenja je potrebno prilagoditi vsakemu bolniku posebej. Odvisni so od vrste sladkorne bolezni in drugih okoliščin: npr. bolnikove motiviranosti in sposobnosti, drugih spremljajočih bolezni, pričakovane življenjske dobe, socialnih okoliščin itd.

Poznamo zdravljenje s tabletami in inzulinom, poleg tega pa so zraven prisotne diete.

Zdravljenje s tabletami

Uporablja se pri bolnikih, ki imajo še ohranjeno izločanje inzulina in pri tistih, ki so že izkoristili vse možnosti dietne prehrane, uravnavanje telesne teže in telesne dejavnosti. Skoraj vsi bolniki, ki jemljejo tablete, imajo sladkorno bolezen tipa II. Bolnik mora začeti jemati tablete, če se pojavijo simptomi poslabšanja bolezni, oziroma kadar sladkor preveč naraste. Obstajata dve skupini zdravil v tabletah, to so preparati sulfonilureje in preparati bigvanidov.

Zdravljenje z inzulinom

Inzulin je ključni hormon v regulaciji presnove ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin v telesu. Proizvajajo ga beta celice v trebušni slinavki. Po sestavi je beljakovina sestavljena iz enainpetdesetih aminokislin. Molekula inzulina je sestavljena iz dveh verig aminokislin, ki sta med seboj povezani in razporejeni v neki določeni prostorski zgradbi. Inzulin ne deluje, če ga pijemo. Beljakovina se namreč zaradi prebavnih sokov razgradi na svoje sestavne dele. Inzulin preko črevesja sploh ne pride do krvnega obtoka, zato mora biti dovajan po drugih poteh. V največ primerih se ga vbrizga v podkožno tkivo. Inzulin so do leta 1981 pridobivali samo iz svinjskih ali govejih trebušnih slinavk. Od človeškega inzulina se razlikuje samo po zgradbi beljakovin: goveji inzulin ima na treh mestih, svinjski pa na enem mestu drugačno aminokislino. Danes je možna izdelava »človeškega« inzulina-humani inzulin. Inzulin se razlikuje tudi po izvoru, dolžini delovanja in preseku delovanja, razen tega pa še po tem, če je nevtralen za tkivo ali kislino in po stopnji čistosti. Za uporabo se danes priporočata svinjski in humani inzulin, ki sta visoko čista in

nevtralna za tkivo. Zastareli goveji inzulin pogosto lahko povzroči obrambne reakcije organizma. Tehnični pripomočki za vbrizgavanje insulina:

- klasični injekcijski pribor s klasičnimi inzuliskimi brizgami za enkratno uporabo
- različni injektorji
- inzulinske črpalke, ki so zelo redko v uporabi



Samokontrola

Samokontrola sladkorne bolezni je pomembna v zdravljenju sladkorne bolezni. Njen namen je večja samostojnost in samozavest bolnika in tudi boljša urejenost sladkorne bolezni. Izvajajo jo predvsem bolniki, ki se zdravijo z insulinom. Glukozo in aceton v urinu lahko določamo s pomočjo testnih lističev, kjer primerjamo barvo na lističu s tisto na priloženi barvni lestvici. Tudi glukozo v krvi je možno izmeriti s pomočjo primerjave barvne skale ali s pomočjo priročnega merilnika. Glikemijo si bolniki določajo naključno ali v določenih situacijah in težavah. Na osnovi rezultatov bolniki spreminjajo odmerke zdravila, prilagajajo presnovo in telesno dejavnost. To pomeni, da sami vodijo zdravljenje sladkorne bolezni, občasno oz. po potrebi pa se posvetujejo z zdravnikom. To je eden glavnih ciljev zdravljenja.

Hipoglikemija

Glukoza v krvi se lahko močno zmanjša ob zdravljenju z insulinom. To imenujemo hipoglikemija ali hipa. Hipoglikemija se lahko pojavi zaradi premalo hrane ali izpuščenega obroka, prevelikega odmerka insulina ali telesne aktivnosti.

Simptomi in znaki:

- znojenje
- tresenje
- bledica
- lakota
- glavobol
- razdražljivost
- zaspanost
- omotica, motnje zavesti

Pomembno je, da so s simptomi hipoglikemije obveščeni svojci, prijatelji in sodelavci in da znajo ukrepati.

Pri blagi in srednji hipoglikemiji si bolnik lahko pomaga sam tako, da zaužije sladkorno kocko, sladkane pijače in dodatni obrok škrobnih živil. Pri hudi hipoglikemiji bolnik zaradi motnje zavesti ne more požirati. Potrebuje injekcijo

glukagona ali glukoze. Šele ko se zave in lahko normalno požira, zaužije dodaten obrok ogljikovih hidratov.

Vsako hipoglikemijo je potrebno skrbno analizirati in ustrezno ukrepati, da preprečimo ponovitve.



2.12. PREHRANA

Vsak diabetik ima predpisano dieto ne glede na to ali dobiva zdravila za sladkorno bolezen ali ne. Z dieto lahko zmanjšamo vsebovanost glukoze in maščobe **v krvi**. S tem pa lahko zmanjšamo nastanek okvar tkiv in organov. Pri bolnikih, ki se zdravijo z inzulinom je namen diete tudi ravnotežje med hrano, inzulinom in telesno dejavnostjo, ki so vsi pomembni za ravnotežje krvnega sladkorja. V načrtu prehrane smejo biti med seboj izmenjani prehrambeni izdelki, ki vsebujejo ogljikove hidrate.

Dieta naj bi bila zdrava, uravnotežena in polnovredna. K temu spadajo: potrebe po energiji, visok del ogljikovih hidratov, dovolj vlaknin, malo beljakovin, malo maščob in holesterola, dovolj vitaminov in mineralov ter malo soli. Pri pripravi jedi se lahko normalno začinja, le jedi je treba manj soliti in pravilno sladiti. Tudi pri pijači je treba upoštevati vsebovanost ogljikovih hidratov in sladkorja. Najbolj neprimerne pijače so s sladkorjem sladkani sokovi, cocacola, sladka vina, likerji, pivo in sladki aperitivi. Nasplošno alkohol ni zaželen. Pri sestavi jedilnika pa je treba vsa živila kalorično opredeliti in jih pravilno med seboj sestaviti, da dobi bolnik zadostno količino določenega živila.

Jedilniki se ralikujejo. Odvisno so od tipa bolezni:

Jedilnik za bolnika z boleznijo tipa II:

Zajtrk: žemljica iz pšenišnega drobljenca z dietno margarino in diabetično marmelado, hrustljav kruh s sirom, kava ali čaj.

Dopoldanska malica: rženi kruh s polnomastno margarino, perutninska šunka, paradižnik, sveže sadje.

Kosilo: zelenjavno-pšenična jed, kompot ali sveže sezonsko sadje.

Popoldanska malica: 1 ržena žemljica z dietno margarino in topljenim sirom.

Večerja: gratinirani por s francoskim kruhom ali s polnozmatno žemljico, sveže sadje

Posladek pred spanjem: grenivka, rženi kruh s svržim sirom

Jedilnik za bolnika z boleznijo tipa I:

Zajtrk: ovseni kosmiči in 1 kozarec paradižnikovega soka

Dopoldanska malica: kruh s korenčkovo skuto

Kosilo: kokošji ragu s papriko in šunko, glavната solata s pikantno jogurtovo omako, slani krompir, pomarančna krema.

Popoldanska malica: 2 kosa jabolčnega kolača ali 1 kos jabolčnega kolača in 1 kos rabarbarine torte s snežno kapo

Večerja: zelenjavni krožnik, kruh, polmastna margarina, sir edamec, čaj.

Posladek pred spanjem: sveži ananas in diabetični keksi.



2.13. INTERVJU

2.13.1. INTERVJU Z BOLNICO SLADKORNE BOLEZNI TIPA I

Pogovarjali smo se z enajstletno petošolko.

Kako dolgo že imaš sladkorno bolezen?

Sladkorno bolezen že imam štiri leta, oz. od prvega razreda.

Kako so ti ugotovili, da imaš to bolezen, so se ti pojavili kakšni znaki?

Ja, nenavadno je bilo, da sem bila zelo žejna. Veliko sem spila in veliko tekočine tudi odvajala. Nato sem šla k zdravniku in v krvi so ugotovili povečano količino sladkorja.

Si se sprijaznila z boleznijo, kako so to sprejeli starši?

Hitro sem se sprijaznila, le hrano je bilo treba malo spremeniti. Starše je to precej šokiralo, vendar se pa naše življenje zaradi tega ni veliko spremenilo, saj jo ima v družini že ati.

Ali ima to bolezen še kdo drug izmed tvojih sorodnikov?

Ja, ima jo več mojih daljnih sorodnikov.

Kakšne hrane ne smeš jesti?

Ne smem jesti mastne hrane, hrane, ki vsebuje sladkor in belega kruha.

V šoli ne malicaš s preostalimi sošolci. Ali ti v kuhinji pripravijo drugačno hrano?

V bistvu jem enako hrano kot drugi, le moja prehrana ne sme vsebovati snovi, ki so škodljive za moje zdravje.

Koliko obrokov zaužiješ v enem dnevu ?

Na dan imam pet obrokov. To so: zajtrk, dopoldanska malica, kosilo, popoldanska malica in večerja.

Kot praviš, se tvoja hrana ne razlikuje veliko od naše, kaj ponavadi ješ za popoldansko malico?

Vedno kos kruha, zraven pa kakšno sadje, zelenjavo ali namaz.

Kaj pa pijača, kakšno pijačo lahko vse piješ?

Ponavadi pijem sok, ki je brez sladkorja.

S čim se pa zdraviš? Ali se zdraviš s tabletami, si daješ injekcije inzulina in kako pogosto?

Zdravim se samo z injekcijami inzulina, in sicer si ga vbrizgam pod kožo štirikrat dnevno.

Si ga sama vbrizgavaš ali ti ga starši? Kam si ga moraš vbrizgati, te to kaj boli?

Na začetku so mi ga starši, sedaj pa si ga sama. Vbrizgavam si ga v nogo in po tolikem času me niti to ne boli več.

Ali si meriš sladkor v krvi in kako pogosto?

Sladkor si moram meriti štirikrat dnevno, in sicer pred vsakim obrokom.

Kako pogosto pa hodiš na preglede k zdravniku in kaj vse ti tam pregledajo?

K zdravniku grem vsake tri mesece. Tam mi izmerijo sladkor, pritisk, hemoglobin ter me zmerijo in stehtajo.

Imaš zaradi sladkorne bolezni morda še kakšne druge težave?

Do sedaj jih še nisem imela.

Ali veš kaj pri tebi deluje narobe, da imaš to bolezen?

Pri meni trebušna slinavka ne izloča dovolj inzulina, zato se mi je pojavila sladkorna bolezen in se moram zdraviti z inzulinom in jesti pravilno hrano.



2.13.2. INTERVJU Z BOLNICO SLADKORNE BOLEZNI TIPA II

Kako dolgo že imate sladkorno bolezen?

20 let.

Katere vrste sladkorno bolezen imate?

Imam sladkorno bolezen tipa II - starostno sladkorno bolezen.

Kako ste ugotovili, da imate sladkorno bolezen?

To je bilo čisto slučajno, ko sem bila v zdravilišču Podčetrtek. Tam sem šla k zdravniku na pregled, tudi krvnega sladkorja. Ta zdravnik mi je povedal, da imam povišan krvni sladkor in tukaj se je vse skupaj začelo.

Ste imeli kakšne diete?

Najprej sem se morala držati nekaterih diet, potem sem začela postopoma jemati tablete, zadnji dve leti pa si vbrizgavam inzulin.

Zakaj ste danes tukaj?

Tukaj sem na redni kontroli, ki jo imam vsakih osem mesecev. Izmerili mi bodo sladkor v krvi, holesterol, pritisk, vzeli kri in urin.

Si inzulin injicirate? Kolikokrat na dan? Kako ste se na to navadili?

Da, inzulin si vbrizgavam v stegno. To moram narediti dvakrat na dan - zjutraj in zvečer. Na injiciranje se ni bilo težko navaditi. Zdaj sem že tudi psihično bolj močna, če imam inzulin pri sebi, saj vem da mi takrat ne bo nič hudega.

Koliko imate sladkorja v krvi? Koliko je normalno? S čim si merite sladkor? Kolikokrat na dan?

Zjutraj ga imam od šest do devet, čez dan pa mi naraste včasih tudi do štirinajst, normalno je približno pet do šest. Sladkor si merim z aparatom za merjenje sladkorja. To počnem pred in po vsakem obroku.

Kje pa dobite inekcijske igle, aparat za merjenje sladkorja, ipd.?

To dobim ob kontroli vsakih šest mesecev, če mi prej zmanjka materiala, pa lahko to dobim pri osebnem zdravniku.

Kako ste vi in vaši bližnji sprejeli vašo bolezen?

Mojo bolezen sem jaz kot moji najbližji sprejeli kot nekaj čisto vsakdanjega, sprva je bilo sicer težko a z leti so težave izginile.

Kakšen je vaš način življenja z sladkorno boleznijo?

Način življenja se mi ni bistveno spremenil. Ugotovila sem, da se moram nekoliko več gibati, zato sva z možem začela hoditi v hribe, dosti tudi telovadim. Rada pa grem delat na vrt, kjer pridelam zdravo zelenjavo in se še zelo sprostim.

Kolikokrat na dan jeste? Kaj mora jesti in piti bolnik z sladkorno boleznijo?

Jem petkrat na dan - zajtrk, dopoldansko malico, kosilo, popoldansko malico in večerjo. Kot diabetik moram jesti nesladko in neslano hrano, najbolje pa je piti vodo ali čaj, ki ne sme biti posladkan. Izogibati se je treba gaziranim pijačam.

Kaj pa alkohol? Ga lahko pijete?

Zdravniki nam priporočajo kozarec kislega vina na dan, odsvetujejo pa nam razna sladka vina, žganje in pivo.

Nam lahko opišete kaj jeste pri posameznih obrokih in česa ne smete?

Za zajtrk si na polnozrnat kruh namažem marmelado in diabetično margarino, zraven pa pijem čaj z natrenom. Za dopoldansko in popoldansko malico si vzamem kakšno jabolko, grenivko, v glavnem mora biti neslako sadje, pijem pa čaj ali pa vodo. Za kosilo si naredim solato z malo olja, ki mora biti olivno, kakšno meso, pri katerem moramo paziti da ni svinjsko in goveje, lahko pa je telečje, perutnina brez kože. Večerja pa je podobna kosilu, samo da je v manjših količinah.

Kaj se zgodi, če naprimer pojedete neko sladico?

Nič se ne zgodi, samo moram malo bolj paziti, da kasneje ne pojem česa mastnega ali preveč sladkega.

Ste bili kdaj hospitalizirani?

Da, pred dvema letoma ko sem sem prešla od tablet k inzulinu.

Ste že padli kdaj v hiper ali hipo komo? Če ste že, zakaj se vam je to naredilo in kakšni so znaki? Kaj ste naredili?

V hiper komo še nisem padla. V hipo komo pa sem že enkrat, in to ponoči. Za večerjo nisem veliko jedla, zato sem se ponoči začela potiti, tresti zeblo me je in omotična sem bila, to me je zbudilo. Potem sem vzela žlico medu, da sem dobila sladkor v kri in nato je bilo bolje.

Ali imate kje napisano, da ste sladkorni bolnik, če padete v komo med neznanimi ljudmi?

Imam diabetično izkaznico, da mi lahko kdo zna pomagati ob takšni situaciji.

Imate v torbici tudi kakšen bombon?

Bombon ali pa glukozo imam vedno v torbici, da si ga pojem če mi začne primankovati sladkorja v krvi.

Kakšna pa je prognoza oziroma napoved vašega diabetesa?

Lahko odpovej ledvice, odpove vid, prizadeto ožilje, rane na nogah se naredijo, na katere je treba zelo paziti in vsako manjšo ureznino zdraviti.

Ali veste zakaj ste dobili sladkorno bolezen?

Tega nobeden ne ve, nekateri pravijo da je to dedna bolezen, drugi pa da je to zapadi nepravilne prehrane, za kar jaz nisem najbolj prepričana.

Ali imate še kakšno drugo bolezen poleg sladkorne bolezni?

Da, imam povišan holesterol, imam tudi revmatična obolenja. Zaradi tega sem pojedla že veliko različnih tablet in mislim, da sem diabetes dobila tudi zaradi tega, zato zdaj ne jemljem več teh tablet in tudi ne hodim več k zdravniku za revmatična obolenja.

2.13.3. INTERVJU Z MEDICINSKO SESTRO NA DIABETOLOŠKEM ODDELKU

Nam lahko poveste nekaj osnovnih stvari o sladkorni bolezni?

Poznamo dve vrsti sladkorne bolezni, tip I in tip II. Tip I se pojavi pri otrocih, tip II pa imajo starejši ljudje. Pri otroškem sladkorni bolezni začnemo takoj zdraviti z inzulinom, medtem ko pa pri odraslih najprej poskusimo z dietami, nato s tabletami, da pridemo do maksimalne doze, potem pa začnemo zdraviti z inzulinom. Pri vseh je prehrana zelo pomembna, kajti če se ne držijo diet, ne pomagajo nobena zdravila za sladkorno bolezen.

Kako pomagata tem ljudem tukaj, ki pridejo sem?

Sem pridejo večinoma sladkorni bolniki, ki imajo starostno sladkorno bolezen. Ko pride sem novoodkriti bolnik ima najprej predavanje o sladkorni bolezni, mu damo literaturo. Če preide na inzulin mu vse razložimo kakšna je uporaba posameznih pripomočkov, in te aparate jim tudi pokažemo in si nato izberejo svojega, za katerega pacient ve da ga bo najlažje uporabljal. Potem hodijo ti sladkorni bolniki na kontrole, kjer jim izmerimo sladkor, jih stehamo, izmerimo pritisk in jim damo dodatne injekcijske igle.

Kolikokrat na dan si morajo sladkorni bolniki vbrizgavati inzulin?

To je odvisno od vsakega posameznika, tudi odvisno je od tega katero vrsto inzulina imajo. Poznamo sicer hitro delujoče, srednje delujoče in pa mešane. Hitro delujoče bolniki uporabljajo pred glavnimi obroki. To so: zajtrk, kosilo in večerja. Mlajši, ki imajo glavnih obrokov pet, si morajo vbrizgavati inzulin petkrat na dan, starejši pa si dajejo mešanico hitrega in srednje delujočega inzulina, zjutraj in zvečer. Vsakem injiciranju inzulina sledi meritev sladkorja.

Katerih bolnikov je največ - starejših ali mlajših?

Sladkornih bolnikov je največ starejših, čeprav se starostna doba vedno bolj niža. Mladi začnejo z zdravljenjem v Ljubljani, nekateri ostanejo tam, drugi pa pridejo k zdravniku iz svoje okolice.

Kakšni so simptomi za sladkorno bolezen?

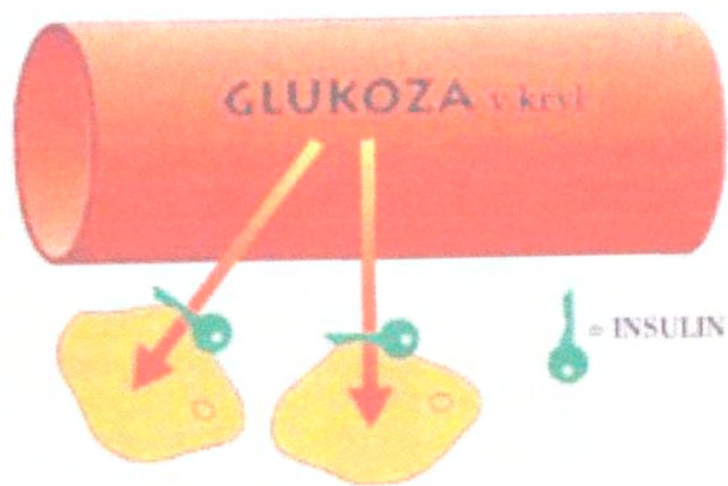
Simptomi za visok krvni sladkor so: suha usta, zelo so žejni, spijejo veliko tekočine, zato hodijo tudi veliko na vodo, so utrujeni, zaspani, srbečica kože, srbečica spolovil, pride do glivičnih vnetij. To se ne pojavi, če ima malo zvišan krvni sladkor, če pa je okoli petnajst pa se že pojavijo prej naštetih simptomi. Normalno je okoli štiri, če je manj, pa so že drugi znaki, tam imamo dregetanje rok, znojenje, motnje vida, ipd. Če tak bolnik nekaj časa kaj ne poje, lahko pade v komo, takrat je najbolje da ga obrnete v bočni položaj, takrat mu ne dajajte kakšnega bombona v usta, saj takrat nima požiralnega refleksa in se lahko zaduši.

Kateri so vzroki za nastanek sladkorne bolezni?

Pri mlajših je ta bolezen večinoma dedna. Pri starejših pa je lahko tudi dedna, čeprav je največ sladkornih bolnikov zaradi nepravilne prehrane, to je mastna in preobilna hrana pa tudi neredni obroki. Eden od vzrokov je tudi stres, ki sproži sladkorno bolezen, to je naprimer pri starejših kakšni zlomi, smrt v družini ipd.

Slišala sem, da lahko imajo tudi ženske v času nosečnosti sladkorno bolezen, po porodu jim pa izgine. Kako je s tem? Pusti tudi kakšne posledice na otroku?

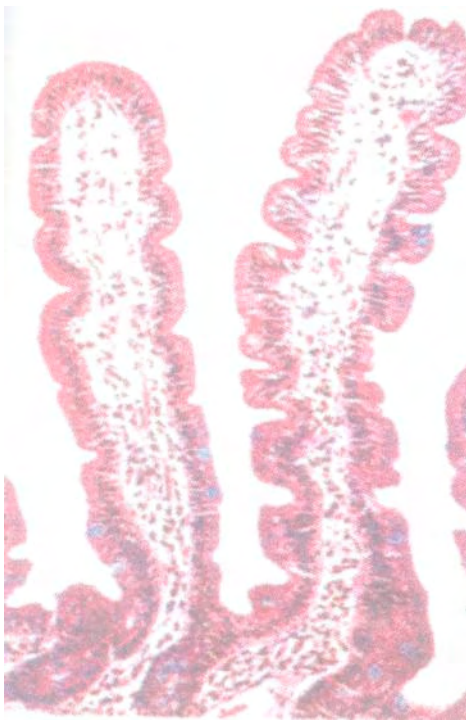
Nosečnicam se zdravje zelo spreminja in eden od teh je tudi poviša krvni sladkor. Njih tudi prej sprejmemo, one so tudi naše "najboljše" pacientke, saj se najbolj držijo naših nasvetov, ker hočejo svojemu otroku najbolje. Te ženske, ki dobijo sladkorno bolezen med nosečnostjo, so tudi kasneje bolj nagnjene k tej bolezni. Ko te ženske rodijo in nehajo dojiti, jim sladkorna bolezen izgine, lahko pa se še kasneje pojavi, kot sem povedala prej. Na otroka sladkorna bolezen ne vpliva, če je zdravljena, če ni pa lahko pride do tega, da je otrok zelo velik.



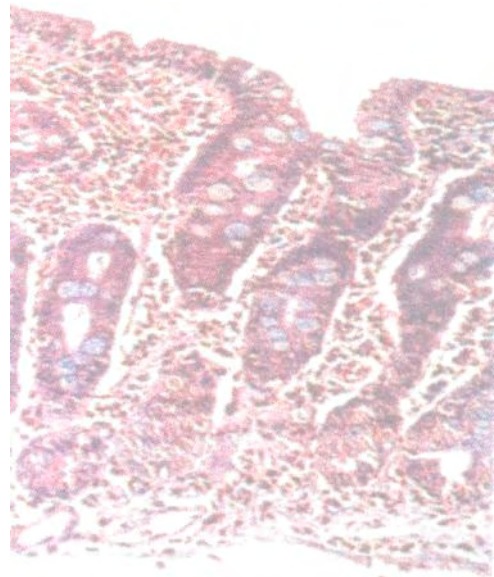
3. CELIAKUA

3.1. KAJ JE CELIAKUA?

Celiakija je alergija tankega črevesa. Ko pride v stik z glutenom (proteinom, ki so večinoma v zrnju pšenice, v zrnju ječmena, rža pa tudi ovs), postane membrana, ki obdaja notranjost tankega črevesa, gladka, namesto da bi ostala puhasta, kot je navadno. Z brezglutensko hrano si bolna sluznica tankega črevesa postopoma opomore. Stanje bolnika se postopoma izboljša, bolnik začne pridobivati na teži, krvna slika se normalizira in končno se tudi prizadeta sluznica ne razlikuje več od zdrave.



Histološka slika normalne črevesne sluznice



Histološka slika črevesa ob celiakiji

3.2. TIPIČNI SIMPTOMI BOLEZNI

- pogoste stolice: stolice so obilne, mastne in imajo neprijeten vonj
- telesna teža stagnira ali celo pada
- velik in napet trebuh
- dolge, suhe okončine
- bledica kože in vidnih sluznic
- bruhanje
- slabo razpoloženje

- utrujenost
- pomanjkanje apetita
- zaostajanje v rasti

V zadnjem času bolezen, ki poteka s atipičnimi simptomi, odkrivajo vse pogosteje. Prav tako pa je vedno več bolnikov pri katerih bolezen poteka brez kakršnihkoli simptomov.

Poleg opisanih simptomov bolezni, pa pri bolnikih z celiakijo ugotavljajo tudi pogostejše pojavljanje nekaterih drugih bolezni. Pri 30 do 50 % bolnikov opisujejo zmanjšano vranico, kar oslabi odpornost organizma na okužbe. Celiakiji se redno pridružijo sladkorna bolezen, avtoimuno vnetje ščitnice, pljučna fibroza, kronična vnetna bolezen črevesa, epilepsija.

Bolniki s celiakijo so pogosteje alergični na cvetni prah, hišni prah, nekatera živila in zdravila. Preobčutljivost se kaže kot vnetje nosne sluznice, vnetje veznice ali celo astme. Pri celiakiji je večje tveganje za razvoj rakastih bolezni.

3.3. POSTAVLJANJE DIAGNOZE CELIAKIJE

Pri sumu na celiakijo sta zelo pomembna anamneza in pregled otroka. Naredijo številne preiskave, ki izključijo druga podobna obolenja. Kot presejalni testi so jim že nekaj let v pomoč antigliadinska protitelesa in antiendomizijska protitelesa, ki jih določajo v kri. Ponekod določajo tudi antiretikulinska protitelesa. Pri sumu na celiakijo danes naredijo najprej te preiskave. Najpomembnejša je biopsija sluznice tankega črevesja ali dvanajstemika in pregled tkiva pod mikroskopom. Značilne so spremembe pri histološkem pregledu tkiva tankega črevesa ali dvanajsternika. Gre za izginjanje črevesnih resic, pomnožene so vnetne celice, poglobljene t. i. kripte in spremenjene celice, ki so na površini sluznice. Pomembno je tudi izboljšanje obolenja po dieti brez glutena in padec antigliadinskih protiteles. Ob vsakem bolniku se odločijo ali bodo naredili še drugo biopsijo po dveh letih stroge diete in ali se bodo odločili za test provokacije z glutenom.



Rentgenska slika položaja kapsule v črevesu

3.4. DEDNOST CELIAKIJE

Pri nastanku celiakije igrajo odločilno vlogo dedni faktorji. Pri 10 - 15% vseh bratov in sester, staršev ali otrok bolnikov se lahko dokaže enaka sprememba sluznice tankega črevesa. Veliko večja možnost je, da zbolijo za celiakijo enojajčni dvojček, v primeru, da ima drugi dvojček celiakijo.

3.5. POGOSTOST CELIAKIJE

Bolezen je redka. Otrok, ki ima sorodnika s to boleznijo, ima nekoliko večjo možnost, da jo bo imel tudi sam.

3.6. NAVARNOST CELIAKIJE

V redkih primerih, ko ne odkrijejo blage oblike ta bolezni že pri dojenčku, se lahko otrok slabo razvija. Prizadeti otrok je tudi dovzeten za nevarne hude okužbe.

3.7. CELIAKIJA PRI OTROCIH

Klasična oblika celiakije se razvije med 8. - 20. Mesecem otrokove starosti. Otroci imajo drisko in bruhanje. Na dietni prehrani se odvajanje blata izboljša, ob normalizaciji prehrane pa se driska ponovi. Otrok hujša ali pa ne pridobiva na teži. Postane bled, ima velik, napihnjen trebušček in tanke okončine. Koža na stegnih in zadnjici je ohlapna, ima tudi manj podkožnega maščevja. Otrok s celiakijo se tudi vedenjsko spremeni tak otrok je razdražljiv, nerazpoložen ali postane tih in apatičen in se za okolico ne zanima. Njegovo blato je obilno, peneče, svetlo in zelo smrdi. V blatu izgublja maščobe, lahko pa se izločajo z njim v večji količini tudi beljakovine. Če se prehrana z žitaricami nadaljuje, otrok zaostane v razvoju. Ima nizko težo in nizko rast.

10-15 odstotkov otrok nima driske. Ti otroci le bruhanje, so zaprti, imajo napet trebušček, betičasto obliko prstov ali pa kažejo znake pomanjkanja vitaminov in mineralov.



Slika 6: Pogoste driske, slabokrvnost, nizka rast, velik trebuh

Do drugega leta starosti poznamo tudi težko klinično sliko, t.i.m. celiakalne krize z izredno hudimi driskami, ob katerih je nujno sprejeti otroka v bolnišnico, kjer dobi vso potrebno zdravljenje. Bolniku dajo infuzije ali jih hranijo celo nekaj časa le parenteralno (v žilo). Pri pozno diagnosticirani celiakiji je znakov malo. Otrok je slabokrven zaradi pomanjkanja železa, folne kisline ali vitamina B12. Navadno je nizke rasti in tudi v teži lahko zaostaja, zaostaja pa tudi v spolnem dozorevanju. Pogosto ima otrok bolečine v trebuhu, driska pa se izmenjuje z zaprtjem. Nekateri otroci tudi otekajo, imajo motnje v strjevanju krvi, znake rahitisa ali osteoporoze. Mnogi imajo tudi psihične motnje. Nekateri otroci lahko imajo zlome kosti ali bolečine v njih, drugi imajo zopet mišično slabost ali krče v mišicah, možni so tudi znaki prizadetosti perifernih živcev.

3.8. CELIAKIJA PRI ODRASLIH

Celiakijo lahko odkrijemo v vseh življenjskih obdobjih. Pri ženskah jo ugotovimo večinoma okrog 40. leta, pri moških pa okrog 50. leta starosti. Zdi se, da je pogostejša pri ženskah, saj je razmerje med moškim in žensko 2:1. V zadnjem času opisujejo večjo obolevnost moških, kot tudi mlajših bolnikov.

Večina bolezenskih znakov nastane zaradi okvare sluznice ozkega črevesa, ki je pri odraslem dolgo več kot štiri metre. Sluznično površino povečujejo resice, ki so visoke od 0,2 do 1,2 milimetra. Najgostejše so v dvanajstniku in začetnem delu ozkega črevesa. Hranilne snovi se skozi tako povečano površino hitro in učinkovito vsrkajo v krvne žilice, ki so v vsaki resici. Pri celiakiji se resice znižajo ali celo izginejo, zaradi česar se zmanjša površina za vsrkavanje hranil, kar postopoma pripelje do kliničnih znakov bolezni.

Natančnega načina okvare sluznice ozkega črevesa pri celiakiji še ne poznajo. Morda je krivo pomanjkanje encimov za prebavo glutena, morda se sprožijo preobčutljivost reakcije na gluten na sluznici ali pa so v dogajanje vpleteni virusi.

Hujšanje je pogosto vodilni bolezenski znak pri hudo izraženi celiakiji. Slabokrvnost je lahko posledica zmanjšane absorpcije vitaminov (folne kisline), železa ali obojega. Kaže se z bledico in vse večjo utrujenost ter manjšo telesno zmogljivostjo. Slabokrvnost pogosto spremljajo vnetje jezika in pike v ustnih koticah. Bolniki opažajo izmenjavanje drisk in zaprtja, pri huje izraženi bolezni pa so driske vsakodnevnne. Blato je svetlo, obilno, mastnega videza in lahko vsebuje koščke neprebavljene hrane. Bolniki s celiakijo imajo občasno bolečine v trebuhu, vetrove in napenjanje. Zaradi izgube beljakovin skozi okvarjeno sluznico se razvijejo otekline okrog gležnjev, pri hudi bolezni pa otekline celega telesa. Pojavi se lahko tekočina v trebušni votlini. Splošna oslabelost je posledica slabokrvnosti, hujšanja, nizkega krvnega tlaka in izgube mišičnega in kostnega tkiva. Nekateri bolniki so nagnjeni h krvavitvam zaradi slabše absorpcije vitamina K. Zaradi pomanjkanja vitamina D in kalcija se pri starejših razvije osteoporoza (krhkost kosti). Pri hudo bolnih so pogosti mišični krči. Na koži se včasih razvijejo srbeči izpuščaji in pigmentne lise. Bolnicam lahko izostane menstruacija. Naredko imajo bolniki psihične težave, saj tožijo razdražljivosti in depresiji.

3.9. KAKO ZDRAVIMO CELIAKIJO?

Bolezen zdravimo z brezglutensko dieto. Pri 85% odraslih s celiakijo bolezenski znaki ob dieti izzvenijo v nekaj tednih. Resice na sluznici ozkega črevesa so obnovijo približno v enem letu. V literaturi priporočajo kontrolno biopsijo sluznice ozkega črevesa za oceno uspešnosti zdravljenja več mesecev po uvedbi brezglutenske diete. Le pri približno 15% odraslih se bolezen ob dieti ne izboljša, zato jih dodatno zdravijo z glukokortkoidi. Če bolniku primanjkuje mineralov in vitaminov, jih ob prehodu na glutensko dieto lahko dodajo, kasneje pa to ni več potrebno. Dokler se sluznica ne obnovi, nekaterim bolnikom uživanje mleka povzroča drisko, vendar je tudi to le prehodna motnja.

Bolniki s celiakijo morajo uživati hrano brez glutena doživljenjsko. Če se držijo diete, je prognoza boleznii zelo dobra in njihova pričakovana življe

3.10. BREZGLUTENSKA HRANA

Hrana bolnikov s celiakijo mora biti enako hranilno bogata kot je hrana zdravih ljudi. Tudi za bolnike s celiakijo velja pravilo: ne jej premastno, preslano, presladko. Potreba po kalorijah je odvisna od starosti, spola, zdravstvenega stanja, fizične in psihične obremenjenosti, pa tudi od klimatskega okolja in od letnega časa. Odrasel človek potrebuje dnevno od 2000 do 5000 kilokalorij (kcal) ali 8360 do 20930 kilojoulov (kJ). Da organizem pravilno deluje, je potrebno izbirati hrano, ki vsebuje dnevne potrebe ogljikovih hidratov, beljakovin, maščob, vitaminov in rudninskih snovi.

Ogljikovi hidrati so sladkor, škrob in vlakna. Sladkor in škrob sta vir energije, vlakna pa izboljšujejo prebavo.

Beljakovine pomagajo graditi in obnavljati celice, telo pa jih uporabi tudi pri izgradnji sntiteles, ki preprečujejo okužbe. Pri celiakiji organizem omejeno sprejema beljakovine. Pomanjkanje beljakovin se pokaže v zaviranju rasti in v omejenem delovanju hormonov.

Maščobe so zaloge energije. Poškodovana črevesna sluznica težko sprejema maščobe in te se naizkoriščene izločajo z blatom. Maščobe so tudi topilo za v maščobah topne vitamine A, D, E in K. V primerih ko poškodovana črevesna sluznica slabo vsrkava maščobe, so primerne maščobe, ki jih organizem lahko hitro sprejema in izkoristi.

Vitamins in rudninske snovi so potrebni za normalno rast, razvoj in delovanje organizma.

KAKO KUPUJEMO BREZGLUTENSKO HRANO?

Bolnik s celiakijo se mora do nakupa embalirane hrane obvezno seznaniti z vsemi sestavinami, navedenimi na embalaži. Brezglutenske proizvode, kot so brezglutenske moke, pecivo in testenine, lahko kupujemo v posebnih trgovinah ali pa v dietnih oddelkih običajnih trgovin.

DOVOLJENA IN NEDOVOLJENA HRANA

Zrnje, moka in izdelki

Dovoljeno: koruza-moka, zdrob, kalčki, otrobi, zrnje; riž-moka, kosmiči, glutiran, sladki riž; ajda-moka, kaša; proso-moka, kaša; soja-moka, kosmiči, zrnje; leča-moka, zrnje; krompir-moka, škrob, kosmiči; grah-moka, zrnje; fižol-moka, zrnje;

Nedovoljeno: pšenica, rž, ječmen, oves, kruhi in vse vrste testenin in peciva iz nedovoljenih žit.

Mleko in mlečni proizvodi

Dovoljeno: mleko-sveže, kislo, sirotka: mleko v prahu, čokoladno mleko, jogurt-brez dodatkov, skuta, sir, maslo, sladoledi brez glutenskih primesi

Nedovoljeno: vsi mlečni proizvodi z nedovoljenimi dodatki, sladoled v kornetu, kreme.

Meso, jajca

Dovoljeno: vse vrste mesa, perutnine, rib divjačine; vse vrste jajc, majoneza brez dodatkov.

Nedovoljeno: vse vrste mesnih in ribjih konzerv; mesnih omak; juh, mesni ekstrakti, školjke.

Zelenjava, sadje

Dovoljeno: vse vrste zelenjave in sadja; gorčica brez glutenskih dodatkov: paradižnikov koncentrat; namaz (s papriko, hrenom); sojini kalčki; ajvar; džemi, želeji, marmelade; kandirano in suho sadje in zelenjava; seme sončnic, maka, vseh vrst orehov; pokovka; sadni sokovi; arašidovo maslo; brezglutenska sojina omaka;

Nedovoljeno: ketchup; zelenjavne in gobove omake; konzerva (fižol z dodatki, polnjena paprika, sarma); delikatesni hren;žita; zelenjavni kremni namazi; sojina omaka;

Sladkornice

Dovoljeno: med, sladkor; čokolada:jedilna in mlečna z ali brez sladkorja, z rozinami, lešniki, sadjem, čokolada s sadjem, bela čokolada, kakao; bonboniere;

Nedovoljeno: rolade, rezine, keksi, kolački, poljubčki in ostalo pecivo, ki je izdelano iz nedovoljenih žit in dodatkov; poljnjeni čokoladni in drugi bonboni, sadno žitarice (müsli);

Pijače

Dovoljeno: čaj, kava, kakao, sadni in zelenjavni napitki, destilirane alkoholne pijače, vino, domači likerji;

Nedovoljeno: pivo, žitni in sadni napitki, likerji.



RECEPTA - BREZGLUTENSKA HRANA

KORENČKOVA TORTA

4 jajca

200 g sladkorja v prahu

250 g surovega nastrganega korenčka

250 g grobo mletih in seseklanih orehov

2 žlici koruznega škroba

" zavitka pecilnega praška

Stepemo trd sneg iz beljakov in med stepanjem dodajamo sladkor. Primešamo korenček, rumenjake (lahko jih opustimo), orehe in škrob s pecilnim praškom. Testo damo v namazan in z moko potresen tortni model. Pečemo 1 uro na 180 stopinj C. pečeno torto prerežemo, jo namažemo z marmelado ali nadevamo s sadjem in jo po vrhu po želji okrasimo. Sadju lahko primešamo nariban korenček.



AJDOV ZAVITEK (rolada)

70 g ajdove moke

140 g sladkorja

50 g čokolade v prahu

4 jajca

~ pecilnega praška

marmelada

Beljake stepemo v trd smeg. Rumenjake in sladkor penasto umešamo, dodamo čokolado in rahlo in izmenično primešamo sneg in moko s pecilnim praškom. Na pravokotni pekač damo povoščen papir in nanj razmažemo testo. Pečemo 12-15 minut na 180 stopinj C. še vroče vzamemo iz pečice in pokrijemo z alu folijo. Malo ohladimo in obrnimo pekač, da pade biskvit na alu folijo. 1 uro naj se hladi zavit v alu folijo, da se preveč ne izsuši. Če je ne porabimo v enem dnevu, jo shranimo v neprepustni posodi ali v foliji



3.11. INTERVJU

3.11.1. INTERVJU Z ODRASLO BOLNICO S CELIAKIJO

Kaj je celiakija?

Celiakija je kronična bolezen tankega črevesja oz. črevesne sluznice, ki ni sposobno prebaviti glutena (moke, pšenice, zrnje ječmena, rža, ovs).

Kakšni simptomi so se pojavljali pred obiskom zdravnika?

Tipični simptomi driska, napet trebuh, bolečine v trebuhu, slabo počutje, zguba telesne teže.

Kako dolgo že imate to bolezen?

To bolezen imam že od rojstva, odkrili pa so mi jo pred dvema letoma.

Ali je sploh zdravilo da ne bi dobili te bolezn?

Ne. Ni zdravila, ta bolezen je dedna in zato moraš uživati doživljenjsko dieto.

Kako ste se nanjo navadili?

Nanjo sem se zelo težko navadila.

Kako je to družina sprejela?

Bila mi je zelo v pomoč, stala mi je ob strani in mi je pomagala.

Kakšno prehrano mi je predpisal zdravnik?

Predpisal mi je brezglutensko prehrano oz. doživljenjsko dieto.

Ali imate poleg celiakije tudi še kakšno drugo alergijo?

Da, poleg celiakije imam tudi nutretivno alergijo.

Kako so ugotovili bolezen?

Bolezen so ugotovili z biopsijo želodčne sluznice, to je preiskava ki potrdi to bolezen.

Kakšno hrano lahko uživate ob nutretivni alergiji in celiakiji?

Poseben brezglutenski kruh, kuhano sadje, pecivo brez glutena, pusto kuhano meso (zajec), pijem lahko samo mlačno vodo.

3.11.2. INTERVJU Z OTROKOM S CELIAKUO

Ali veš kaj je celiakija?

Ne, celiakije še ne poznam dobro, vem pa da moram uživati brezglutensko hrano.

Kakšni simptomi so se ti pojavili pred odkritjem bolezn?

Imela sem drisko, glavobol, vročino, bruhanje.

Kako dolgo že imaš to bolezen?

Imam jo že štiri mesece.

Ali veš, če obstaja zdravilo za to bolezen?

Mislím, da ne. Bolezen traja vse življenje.

Kako si se nanjo navadila?

Teško, v bistvu se še privajam.

Kako te je družina sprejela?

Družina mi je bila zelo v pomoč in mi tudi pripravlja to hrano.

Kakšno prehrano ti je predpisal zdravnik?

Predpisal mi je brezglutensko prehrano.

Ali imaš poleg celiakije tudi še kakšno drugo alergijo?

Dosedaj še ne.

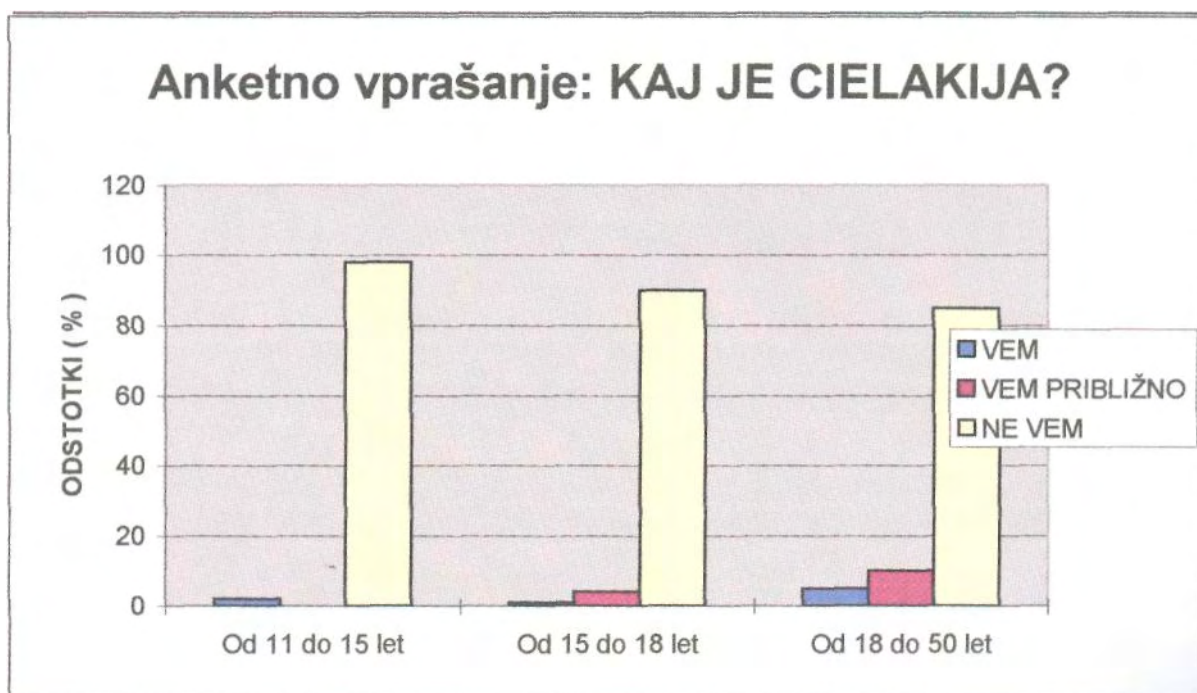
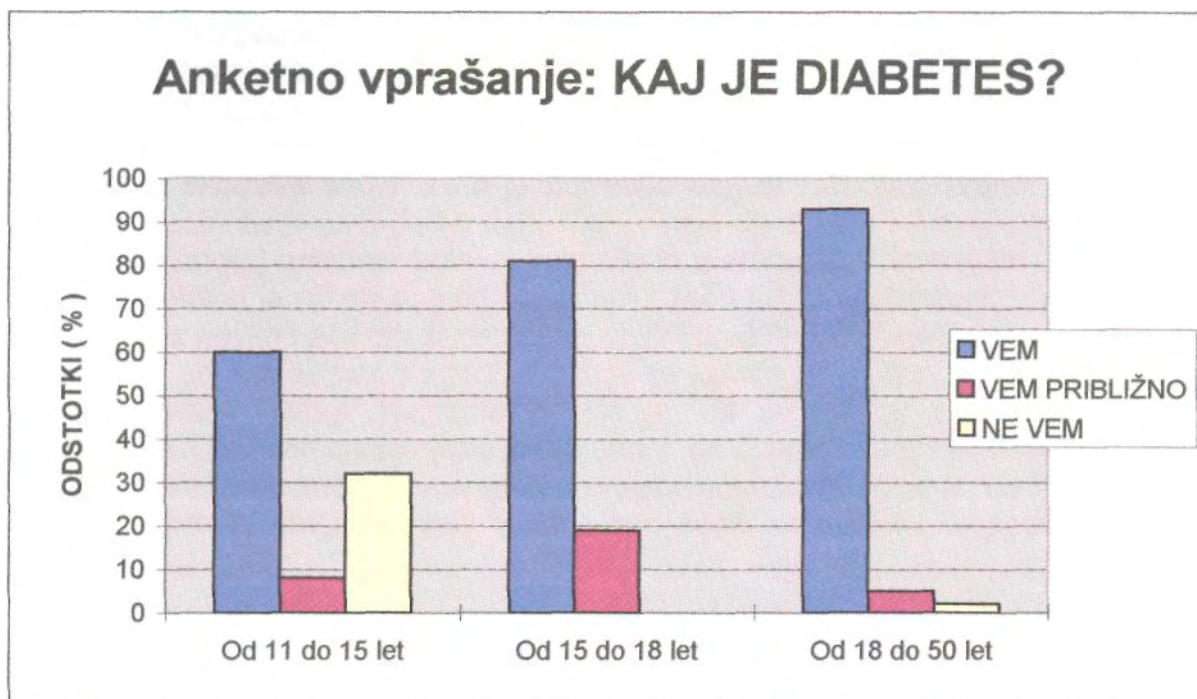
Kako so ti ugotovili bolezen?

Ko sem šla na pregled k zdravniku.

Kakšno hrano in pijačo lahko uživaš ob celiakiji?

Lahko jem vso hrano, razen glutena, pijem pa lahko vse razen bele kave.

4. ANKETA



Iz ankete je bilo ugotovljeno, da je poznavanje diabetesa mnogo boljše kot poznavanje celiacije. Poznavanje bolezni je med starejšo anketirano populacijo izrazitejše pri obeh boleznih, kar je do neke mere razumljivo. Mladi namreč o boleznih razmišljamo mnogo manj kot odrasli.

5. ZAKLJUČEK

Hrana je zelo pomemben dejavnik v našem življenju, vendar moramo biti pozorni pri načinu prehranjevanja. Vzrok opisanih bolezni je poleg dednosti je ravno ta neprevilnost. Ljudje v razvitejših državah prehranjevanju ne posvečamo dovolj pozornosti in se ne zavedamo, da hrana, ki jo uživamo vsebuje tudi človeškemu organizmu škodljive snovi. Zato je potrebno uživati raznoliko hrano. Ker pa nam današnji način življenja tega ne dopušča, prihaja do motenj v človeškem organizmu. Prihaja do zgoraj opisanih bolezni celiakije in diabetesa. V intervjujih z bolniki smo izvedeli, kakšen je njihov pogled na katero izmed teh dveh bolezni. Večina se jih je sprijaznila z novim načinom življenja, saj so jim družine in prijatelji stali ob strani.

Vsakemu od nas se lahko zgodi, da zboli za katero od bolezni, ki sta bili opisani v tej raziskovalni nalogi. Najpomembnejše je, da se najprej z boleznijo temeljito seznanimo. Ugotovimo vse njene slabe strani, se držimo predpisanih diet in uredimo življenje tako, da bomo z boleznijo čim enostavneje živeli. Bolje je, da bolnik bolezni ne jemlje preveč tragično, kajti v današnjih časih se nam lahko zgodi še vse kaj hujšega.

**ŠOPEK LAS JE SKRIVOMA ZAKRIL POGLED,
TVOJ POGLED, KI V SEBI NOSI SVET- MAJHEN SVET,
KJER SE GODIJO KRASNE STVARI,
TA SVET, V KATEREM JE, KAR NI.**

**MAJHNA DLAN POVLEČE NIT MED VEČ DLANMI,
TVOJA DLAN, KI MAJHNA JE, KOT TI.
A... TUDI ČE SE DROBNI PRSTKI SKLENEJO V KROG -
VSE VEČ IN VEČ SE JIH DRŽI.**

**KOT MI, VSI LJUDJE BI VIDELI DRUGO DLAN.
TO VEZ, PO KATERI SE PRIDE K NAM.
IN VSI PREHODILI BI KRAJŠO POT NA KRAJ
V KATEREM NIHČE NE BO JOKAL SAM.**

6. VIRI

- Živeti s sladkorno boleznijo (M. Medvešček, J. Pire)
- Diabetes - obsežno praktični nasveti
- Sladkorna bolezen - kako živeti z njo (M. Medvešček, M. Pavšič)
- Družinski in zdravstveni leksikon
- Prehrana (M. Gliha, M. Kodele)
- Celiakija in brezglutenska prehrana (Slovensko društvo za celiakijo)
- Učbenik za gospodinjstvo - 8. r (M. Kodele)

Ob koncu bi se rade avtorice raziskovalne naloge "JABOLKO VSAK DAN ODŽENE ZDRAVNIKA VSTRAN" zahvalile vsem, ki so nam pomagali pri nastanku le te. Posebej bi se rade zahvalile:

- naši ravnateljici ge. prof. Majdi ROJC, ki nam je omogočila nastanek te naloge;
- naši mentorici ge. Andreji PAREŽNIK, ki nas je spretno vodila od začetka do konca naloge in nam dajala koristne nasvete;
- diabetološkemu oddelku Bolnišnice Celje za vso ponujeno pomoč;
- ge. Majdi JELEN in učenkam OŠ Vojnik za zanimive odgovore pri naših intervjujih.