Srednja zdravstvena šola Ljubljana

**OTROK S SLADKORNO BOLEZNIJO TIPA 1 IN ZDRAVSTVENA NEGA**

Kraj: Ljubljana

**SLADKORNA BOLEZEN**

**Sladkorna bolezen ali diabetes mellitus** je kronično obolenje, ki nastane zaradi pomanjkanja delovanja hormona inzulina ali zmanjšanja odzivnosti celic na njegovo prisotnost. Posledica tega je motnja v [presnovi](http://sl.wikipedia.org/wiki/Presnova) [ogljikovih hidratov](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ogljikovi_hidrati), [beljakovin](http://sl.wikipedia.org/wiki/Beljakovina) in [maščob](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ma%C5%A1%C4%8Doba). Diabetes je stanje stalno zvišane ravni [glukoze](http://sl.wikipedia.org/wiki/Glukoza) v [krvi](http://sl.wikipedia.org/wiki/Kri).

**INZULIN** je [hormon](http://sl.wikipedia.org/wiki/Hormon) (kemijsko beljakovina), ki ga proizvajajo in izločajo celice Langerhansovih otočkov v [trebušni slinavki](http://sl.wikipedia.org/wiki/Trebu%C5%A1na_slinavka). Inzulin se veže na [receptorje](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Celi%C4%8Dni_receptor&action=edit&redlink=1) v [celičnih membranah](http://sl.wikipedia.org/wiki/Celi%C4%8Dna_membrana) in povzroči [aktivni prenos](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Aktivni_transport&action=edit&redlink=1) glukoze v celico, kjer jo ta porabi v svojem metabolizmu. Kadar je privzem glukoze v celice moten, pride do povečanja njene [koncentracije](http://sl.wikipedia.org/wiki/Koncentracija) v krvi (hiperglikemija), posledica česar so različne komplikacije.

*Poznamo več tipov sladkorne bolezni:*

**Tip 1 ali od inzulina odvisna bolezen**

 -pojavi v otroštvu ali mladosti (največ v puberteti) oz. do 30.leta starosti,

 -avtoimunska bolezen,

Inzulin je do konca življenja potrebno nadomeščati z injekcijami. Bolnikom popolnoma primanjkuje inzulina, ker ga njihova obolela trebušna slinavka preneha izdelovati in izločati v kri. Ker glukoza ne more vstopiti v celice brez pomoči inzulina, se njena koncentracija v krvi poveča (hiperglikemija), zato se tudi začne izločati z urinom (glikozurija). Če bolniki niso deležni pravočasnega zdravljenja, povzroči pomanjkanje inzulina tudi nepravilno presnovo maščob, ki pospešeno razpadajo. Pri tem nastajajo razpadni proizvodi, imenovani ketoni, s posledičnim izločanjem acetone v izdihanem zraku (zadah po acetone) in v urinu (acetonurija). Če je kopičenje the snovi v telesu veliko, to lahko povzroči nevarno zakislitev organizma (diabetična ketoacidoza), kar terja zdravljenje v bolnišnici.

Kronična in neozdravljiva bolezen.

**Tip 2: t.i. »odpornost proti inzulinu«**, stanje, ko celice ne reagirajo na prisotnost inzulina in zaradi tega ne privzemajo glukoz.

* Pogostejša pri odraslih zaradi neustreznega življenskega sloga (pretirano hranjenje in pomanjkanje telesne aktivnosti.)
* Ti bolniki predstavljajo večino vseh sladkornih bolnikov.

**Prehodna hiperglikemija med** [**nosečnostjo**](http://sl.wikipedia.org/wiki/Nose%C4%8Dnost) je sladkorna bolezen tipa 2, ki nastane zaradi hormonskega stresa in s porodom izgine, lahko pa se ponovi po 40.letu starosti. Pojavi se pri okoli 4% nosečnic in lahko vodi v diabetes tipa 2.

**POGOSTOST bolezni**

Pogostost pojavljanja bolezni je odvisna od zemljepisne širine oziroma je morda povezana z mrazom. Na severu in jugu zemeljske oble je namreč pogostejša kot pa v bližini ekvatorja. Tudi v Sloveniji je pogostost podobna kot v srednji Evropi. V starosti od 0 do 19 let zboli na 100.000 otrok in mladostnikov vsak enajsti. Skrbi nas dejstvo, da bolezen tipa 1 izrazito narašča, v zadnjih 15 letih se je celo podvojila. Zakaj je temu tako, ne vemo, znano je le, da število sovpada z naraščanjem ostalih avtoimunskih bolezni. Dekleta in fantje so med seboj številčno izenačena, porast bolezni pa je opaznejši v puberteti.

**VZROKI za nastenek bolezni:**

* dedni dejavniki
* nekatere virusne in druge okužbe
* bolezni trebušne slinavke
* okvare v imunološkem sistemu itd.

**ZNAKI bolezni:**

* žeja
* občutek lakote
* Pogosto uriniranje in povečana količina urina
* Hujšanje
* Utrujenost, zaspanost
* Zadah po acetone
* Motnje vida
* Srbenje spolovila
* Motnje zavesti
* Postopoma pa zaradi nastajanja ketonskih teles pride do zakisanja organizma in do življenjsko ogrožujočega stanja – diabetične ketoacidoze

**DIAGNOSTIKA:**

* Pregled krvi (povišana koncentracija glukoze v krvi)
* Obremenilni test za krvni sladkor
* Pregled urina (prisotnost glukoze in acetone v seču)

**ZDRAVLJENJE:**

Pri sladkorni bolezni tipa 1 so edino učinkovito zdravila injekcije inzulina (sc). Za vbrizgavanje inzulina uporabljamo inzulinske črpalke (prednost črpalk je v tem, da namesto 5- do 6-krat dnevnega zbadanja lahko to opravimo enkrat na 3 dni ob zamenjavi podkožnega seta, preko katerega črpalka dovaja inzulin. Najsodobnejše črpalke imajo možnost neprekinjenega merjenja koncentracije sladkorja v podkožju), različne peresnike ter različne vrste inzulinov. Doze inzulinov so individualne in jih zdravnik in bolnik menjata glede na trenutne potrebe, zato je nujna samokontrola. Manjšim otrokom to počnejo starši, večji otroci, mladostnice in mladostniki pa lahko to počnejo sami. Odmerek inzulina je odvisen od izmerjene vrednosti sladkorja v kri. Na odmerek inzulina vplivata količina zaužite hrane in telesna aktivnost

* Dietna (zdrava) prehrana. Pri načrtovanju zdrave prehrane upoštevamo količino hrane, število in čas obrokov in vrste živil.
	+ 1. **načel:**

* **Uživajte redne obroke hrane**Tako onemogočimo prevelika nihanja krvnega sladkorja.

**-**5-6 obrokov na dan ob približno enakem času.

* **Zmanjšanje vnosa hrane, bogate s sladkorjem**
* **Zmanjšanje vnosa maščob**
Za ohranjanje telesne teže.
* **Sadje in zelenjava 5x dnevno**
* **Zmanjšanje vnosa soli**
* **Zmanjšanje vnosa alkohola**

* Redna telesna dejavnost zmanjšuje glukozo v krvi, krepi krvni obtok in zmanjšuje stres.

**ZAPLETI PRI SLADKORNI BOLEZNI:**

Zapleti so **akutni** in **pozni**.

Akutni zapleti so: **hipoglikemija in hipoglikemija.**

**HIPOGLIKEMIJA**: je stanje znižane glukoze v krvi- vzroki zanjo so: prevelika doza inzulina, prevelika telesna aktivnost, premalo hrane oz.opuščen obrok, nepravilno mesto injiciranja inzulina, včasih pa pravi vzrok ni znan.

**Znaki:** Lakota, drgetanje, bledica, znojenje, strah, vznemirjenost, hitrejši srčni utrip, težave s koncentracijo, zmedenost, dvojni vid, razdražljivost, nezavest, krči.

**Ukrepi:** če je bolnik pri zavesti, naj takoj zaužije sladko živilo (sladek sok, čokolada, sladkorne kocke,…), pozneje stabilizira stanje z živilom z dolgo delujočimi ogljikovimi hidrati (sendvič, sadje, mleko, žitarice.) pri težki hipoglikemiji ukrepamo tako, da mažemo ustne sluznice s kocko sladkorja ali medom oz. damo injekcijo glukagona ali infuzijo z 10% raztopino glukoze.

**HIPERGLIKEMIJA** je stanje zvišane glukoze v krvi.

**VZROKI:** preveč hrane, nepravilno sestavljeni obroki, premalo telesne aktivnosti, nizka doza inzulina, stress, infekcija in vročina.

**Ukrepi**: kontrola vitalnih znakov, nadomeščanje tekočine brez sladkorja, injiciranje inzulina.

Pozni zapleti pri sladkorni bolezni so: spremembe na malih krvnih žilah, ledvicah, očesnem ozadju, živčevju in srcu.

**ŽIVLJENJE OTROKA S SLADKORNO BOLEZNIJO**

Sladkorna bolezen je doživljenska. V diabetični šoli že v času hospitalizacije naučimo otroka in njegove starše samokonrolo bolezni. Ta vključuje merjenje količine glukoze v krvi in urinu s testnimi listilči ali aparati, pravilno injiciranje inzulina s peresniki ali z inzulinsko črpalko, spreminjanje doze inzulina po potrebi, vodenje diabetičnega dnevnika, izbiro in pripravo ustrezne prehraneter nasvete glede telesne aktivnosti in higiene.

Otrok s sladkorno boleznijo naj hodi na redne preglede k dravniku. Priporočamo vključitev v klub diabetikov (časopis sladkorčki, organizacija počitniških kolonij na morju). Svetujemo izbiro ustreznega poklica, pri čemer odsvetujemo delo na višini in delo z neposredno odgovornostjo za ljudi (voznik, strojevodja, pilot,…)

Zaradi pravilne oskrbe v nujnih primerih naj ima bolnik vedno pri sebi kartico sladkornega bolnika- izkaznico, iz katere je razvidno, da ima sladkorno bolezen in s čim se zdravi.