

# Diabetes hos barn under skolåldern

RÅD FÖR BARNOMSORGEN



*Ett stort tack till alla familjer, barnomsorgspersonal och diabetesexperter som har kommenterat manuskriptet.*



## **Diabetes hos barn under skolåldern – råd för barnomsorgen**

*Utgivare: Diabetesförbundet i Finland rf*

*Författare: Eeva Autio*

*Redaktion: Minna Kinnari*

*Illustrationer: Teddy Smeds*

*Layout: Aino Myllyluoma*

*Översättning: Margareta Gustafsson*

*ISBN 952-486-010-4*

*Andra svenska upplagan*

*Tammerfors 2012*

*Beställning:*

*Diabetescentrum*

*Kirjoniementie 15*

*33680 Tammerfors*

*tfn 03-286 01 11, fax 03-286 04 22*

*materiaalitilaukset@diabetes.fi*

## TILL LÄSAREN

Lekåldern är en viktig och sorglös tid i barnets liv och den bör inte belastas alltför mycket av diabetes. Därför är det viktigt att god omvårdnad vid diabetes också går att genomföra inom barnomsorgen. Diabetesvården går lätt att integrera i den regelbundna rytmen inom barnomsorgen trots att diabetesrutinerna tillför en del extra att tänka på. När specialåtgärderna tas om hand tillsammans och alla parter kunskaper tas till vara kan barnet, föräldrarna och personalen känna sig trygga.

## BARN OCH DIABETES

Diabetes är en av de vanligaste kroniska sjukdomarna hos barn i Finland.

Om man ser till invånarantalet är barndiabetes vanligare i Finland än i något annat land i världen. Varje år får över 500 barn och unga under femton år diabetes. Det finns drygt 3 800 barn under femton år som har diabetes i Finland.



# DIABETES



Diabetes är en rubbning i ämnesomsättningen och innebär att sockerhalten i blodet är för hög. Det finns två huvudtyper av diabetes: typ 1-diabetes, som också kallas juvenil diabetes, och typ 2-diabetes, som också kallas vuxen- eller åldersdiabetes.

Blodsockret stiger för mycket om insulinproduktionen i bukspottkörteln har upphört (typ 1-diabetes) eller om insulinets effekt är nedsatt och utsöndringen störd eller otillräcklig (typ 2-diabetes).

**Insulin är ett livsviktigt hormon som reglerar energiomsättningen och sockerbalansen i kroppen.** Bara med insulinets hjälp kan kroppen tillgodogöra sig all näring. Insulinet ska transportera sockret i kosten ut i vävnaderna där sockret är en viktig energikälla. Insulinet spelar en stor roll för att barnet ska växa och musklerna behålla sin kondition.

**Nästan utan undantag är diabetes hos barn i Finland typ 1-diabetes. Typ 1-diabetes bryter ut när insulinproduktionen i bukspottkörteln silar och till sist upphör helt och hållet.** Orsaken till att insulinproduktionen upphör är att de insulinproducerande cellerna i bukspottkörteln förstörs. Det är inte känt vad cellförstörelsen beror på och än så länge går typ 1-diabetes inte att förebygga. De vanligaste symtomen på typ 1-diabetes är: ökade urinmängder, törst, avmagring och trötthet.

På senare år har typ 2-diabetes i någon mån upptäckts hos barn i puberteten. Vid typ 2-diabetes fortsätter bukspottkörteln att producera insulin, men insulinet har inte tillräckligt stor effekt och det utsöndras i för små mängder. Anlagen för att få typ 2-diabetes är starkt ärftliga, men med livsstilsförändringar kan man inverka på om sjukdomen bryter ut eller inte. Att undvika övervikt och motionera regelbundet är A och O för preventionen.

*Denna skrift gäller behandlingen vid typ 1-diabetes.*

## MÅL MED BEHANDLINGEN

**Vid behandlingen av diabetes gäller det att samordna effekten av insulin, kost och fysisk aktivitet på blodsockret.**

Målet är att barnet ska må bra varje dag, växa och utvecklas normalt och inte drabbas av organförändringar, dvs. komplikationer.

Vid typ 1-diabetes ersätts insulinbristen i kroppen med insulininjektioner. Tanken är att insulin, kost och fysisk aktivitet ska samordnas på bästa möjliga sätt. Målet är att blodsockernivån ska ligga så nära blodsockernivån hos friska individer som möjligt.

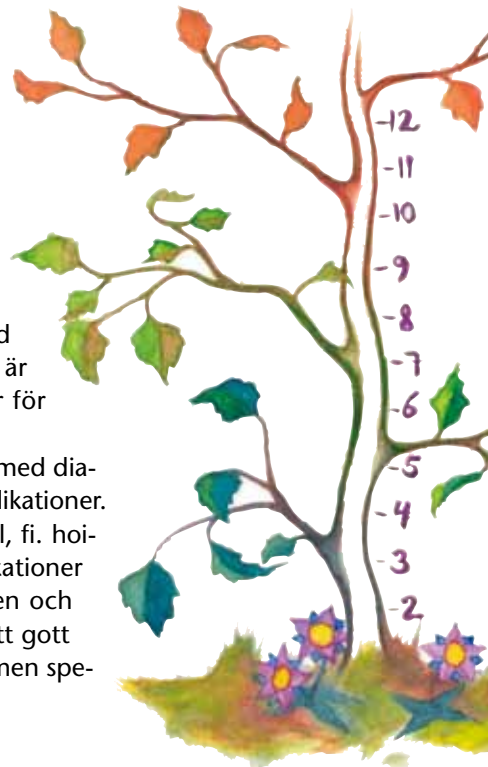
Blodsockret sjunker av insulin och motion och det stiger av mat. Efter en måltid får blodsockret inte stiga för mycket, men det får inte heller sjunka för mycket av insulin eller fysisk aktivitet. När man mäter blodsockret regelbundet är det lättare att nå och behålla god blodsockerbalans (goda sockervärden).

### Målvärden för blodsockret

- 4–7 mmol/l före en måltid
- vanligen under 10 mmol/l en och en halv timme efter en måltid

Barn under skolåldern förstår inte vad spelreglerna i diabetesvården går ut på. Ansvaret för diabetesvården ligger därför hos de vuxna. Personalen inom barnomsorgen (barndagvården) behöver emellertid inte bestämma om diabetesvården. Det är föräldrarna som ger råd och anvisningar för vad man ska göra i olika situationer.

Ett av de viktigaste långsiktiga målen med diabetesbehandlingen är att förebygga komplikationer. Med god glukoskontroll (metabol kontroll, fi. hoi-totasapaino) kan man förebygga komplikationer eller åtminstone bromsa upp utvecklingen och därmed ge barnet en möjlighet att leva ett gott liv. Också glukoskontrollen under barndomen spelar en viktig roll för barnets framtid.





## SAMVERKAN MELLAN BARNOMSORGEN OCH HEMMET

**Ett gott samarbete skapar förutsättningar för att barnet ska må bra inom barnomsorgen.**

Både på dagis och inom familjedagvården är det alltid de vuxna som har ansvaret för barnets diabetes.

När personalen känner till basfakta om diabetes och diabetesbehandlingen och uppgifts- och ansvarsfördelningen inom personalen är tydlig kan alla parter känna sig trygga.

Personalen måste känna till vissa rutiner kring diabetesvården. Där är det bra att i god tid ordna diabetesfrågorna innan ett barn med diabetes ska börja på till exempel dagis. Det är till fördel om ett samverkansmöte ordnas så snart som möjligt. I mötet kan föräldrarna, diabetessjuksköterskan, kanske också en näringsterapeut och de som ansvarar för diabetesvården och kosten inom barnomsorgen delta.

Det kan vara bra att ordna ett möte så snabbt som möjligt också när ett friskt barn får diabetes eller när ett barn med diabetes byter dagisgrupp. Tänk dessutom på att diabetesfrågorna måste ordnas smidigt när det kommer ny personal.

Vid samverkansmötet går deltagarna igenom de viktigaste rutinerna i diabetesbehandlingen och reglerna för särskilda situationer, till exempel om blodsockret är för lågt (se s. 14). Om barnet får feber eller maginfluensa måste personalen veta vad som krävs. Observera att det är angeläget att ta upp de individuella frågor som är viktiga för just det här barnet, också med hänsyn till barnets ålder och behandlingsformen. Diabetes är en individuell sjukdom – det är bra att hålla i minnet.

Alla parter ska komma överens om vilka ansvarsområden som gäller. Det kan vara bra att skriva ner dem i ett kontrakt som alla berörda får tillgång till.

Kom överens om vem i personalen som

- svarar för kostfrågorna
- svarar för uppföljningen av blodsockret och eventuellt också injicerar insulin
- är kontaktperson mellan hemmet och barnomsorgen, meddelar föräldrarna om förändringar, utflykter och hur det går med egenvården av diabetes.

Barn är intresserade av allt som händer omkring dem. Därför är det bra att kompisarna får veta om diabetes. Beroende på barnens ålder kan man ta upp frågorna genom lek, sagor och små diskussioner.

### All viktig information i en pärm

Daghemmet och annan barnomsorg kan gärna ha en pärm där all viktig information om barnet finns lättillgängligt (se mall på s. 17).

Lägg också in kontraktet med information om vem i personalen som svarar för kostfrågorna, kollar upp blodsockret, injicerar insulin om det behövs och är kontaktperson mellan hemmet och barnomsorgen, meddelar föräldrarna om förändringar, utflykter och hur det går med egenvården av diabetes.

Reglerna för första hjälpen vid lågt blodsocker kan gärna finnas på samma ställe (se s. 18).

Social- och hälsovårdsministeriet har kommit med rikstäckande anvisningar för läkemedelsbehandling i miljöer där läkemedelsbehandling normalt inte förekommer. Daghem räknas till de miljöerna. Anvisningarna förtydligar ansvarsfrågorna för att egenvården vid diabetes hos barn ska kunna ordnas på ett säkert sätt inom barnomsorgen. Läs webbversionen på [www.stm.fi](http://www.stm.fi) under Publikationer på den svenska webbsidan (Säker läkemedelsbehandling, Publikationer 2007:15).



# INSULINBEHANDLING

## Barndiabetiker måste få insulin varje dag.

En diabetiker lider brist på insulin i kroppen och insulinbristen ersätts med insulininjektioner. Man kan inte ta insulin oralt, alltså genom munnen, för det bryts ner i tarmen. Vanligen tar ett barn med diabetes mellan två och fem insulinsprutor om dagen.

Insulin injiceras med insulinpenna eller insulinspruta. Nålar till hjälpmedlen är mycket små och vassa så sticket känns nästan inte alls. Injektionshjälpmedlen är lätta att använda. Insulin injiceras vanligen i stussen, låren eller buken. Insulin kan också administreras med insulinpump. Det är en apparat som man bär utanpå kroppen. Pumpen doserar insulin i underhuds fett med hjälp av en kateter som sitter i huden. Apparaten kan programmeras att ge ut så kallat basinsulin i lagom stora doser i underhuden. När det är dags för måltidsinsulinet före en måltid trycker man på en knapp.

Det att ett barn tar fler insulinsprutor om dagen betyder inte att sjukdomen är svårbehandlad.





Beroende på antalet insulininjektioner brukar man tala om tvådosbehandling, tredosbehandling eller flerdosbehandling. Den som använder insulinpump får pumpbehandling. Det varierar individuellt hur många sprutor man tar, vilken typ av insulin man använder och hur man administrerar insulinet.

Familjen och diabetesmottagningen bestämmer behandlingsformen tillsammans. Kraven på god glukoskontroll, familjens livssituation och barnets ålder inverkar på valet av behandlingsform.

Vid flerdosbehandling tar barnet så kallat måltidsinsulin före måltider. Måltidsinsulin kan vara direktverkande insulin eller kortverkande insulin. Då måste måltidsinsulin också tas på dagen när barnet är på dagis eller inom annan barnomsorg. Föräldrarnas arbetstider är avgörande för om barnet ska ta insulin också inom andra omsorgsformer än dagis.

Barn under skolåldern injicerar vanligen inte själva så någon vuxen måste hjälpa till. Det kan finnas någon inom personalen som redan kan injicera. Om inte så brukar det oftast finnas någon som är beredd att lära sig injicera. För barnet är det viktigast att känna sig trygg också med insulininjiceringen. Diabetessjuksköterskan kan ge råd för injiceringen, men också föräldrarna kan vara med och visa hur det går till.



## KOST OCH MÅLTIDER

**Det är trevligt att äta tillsammans.**

Mat och måltider är social samvaro och ett sätt att ha trevligt tillsammans, men också ett led i den pedagogiska processen. Barnen får lära sig bords-skick, att använda bestick och pröva på nya smaker. Barn är mycket olika i sitt förhållande till mat. En del tar mycket tid på sig med att äta, andra är klara i ett nafs. Barn är selektiva med maten, allt smakar inte gott.

Vid diabetes har kosten också terapeutisk betydelse. Därför är det viktigt att personalen känner till diabetesbarnets kostvanor.

Den mat som rekommenderas till diabetiker är bra mat för alla barn. Barndiabetiker ska äta vanlig, hälsosam husmanskost precis som andra barn. Diabetesbarn behöver lika mycket mat som andra barn i samma ålder, men insulinbehandlingen är avgörande för när och hur måltider och mellanmål infaller. Vid måltiderna ska intaget av **kolhydrater** anpassas till insulinet och dess verkningsmönster.

Diabetesmottagningen sammanställer en personlig måltidsplan för barnet utifrån barnets ålder och energiförbrukning. Där står det hur mycket kolhydrater varje måltid får innehålla och när barnet ska äta större måltider och mellanmål. Det är viktigt att vara uppmärksam på kolhydratintaget vid varje måltid, eftersom kolhydraterna har den tydligaste effekten på blodsockret.





Måltidsplanen läggs upp utifrån mattiderna inom barnomsorgen om de passar in i insulinbehandlingen. När barnet har andra mattider måste man ta mellanmål till hjälp. På så sätt får diabetesbarnet äta tillsammans med de andra i gruppen.

På eftermiddagarna brukar hela gruppen äta mellanmål och det passar bra in i schemat för diabetesbehandlingen. Bra mellanmål kan bestå av frukt, bär, fil, yoghurt, bröd, kräm, flingor etc.

Prata med föräldrarna om hur måltidsplanen kan anpassas flexibelt i oförutsedda situationer. Vissa dagar kan barnet röra på sig mycket och då är energiförbrukningen större än vanligt. Det betyder att barnet kan behöva ett eller fler extra mellanmål.

Det är till fördel om personalen inom sig kommer överens om vem som övervakar vad och när barndiabetikern äter. Fundera också gärna på andra kostfrågor: Vad ska man göra om barnet inte vill äta, får barnet lämna maten eller måste man servera något annat?

Födelsedagar och små utflykter står då och då på programmet. Diskutera i förväg hur mycket godis och bakverk barnet får äta i dessa situationer.



## LEK OCH RÖRELSE

**För ett litet barn är det naturligt att röra på sig.**

Barn har ett naturligt behov av att röra sig. Barn spelar, leker, springer och klättrar. Diabetes hindrar inte att barn är fysiskt aktiva. Barn med diabetes kan vara med i alla lekar och tumla runt precis som alla andra barn i samma ålder.

Vid fysisk aktivitet förbrukar barnet mer energi och insulinet får större effekt i kroppen. Blodsockret sjunker vid fysisk aktivitet. Hos mindre barn kan energiförbrukningen variera från dag till dag. Vissa dagar är barnet i gång hela tiden och behöver då extra mellanmål. Fler mellanmål behövs också vid utflykter i naturen eller när barnet leker utomhus och far omkring mer än vanligt. Prata om mellanmålen med föräldrarna. De vet bäst hur deras barn påverkas av fysisk aktivitet.

Barnen sover middag eller får åtminstone en stunds vila under dagens lopp. Det brukar oftast infalla efter middagsmålet, och det är en bra tidpunkt också för små barn med diabetes.

## ATT MÄTA BLODSOCKRET

**Att mäta blodsockret ger större säkerhet och vardagen känns tryggare.**

Kontroller av blodsockret är en viktig del av diabetesvården. Målet med behandlingen är att blodsockret ska ligga på bästa möjliga nivå, att barnet inte ska drabbas av vare sig för lågt eller för högt blodsocker. Därför måste blodsockret följas upp varje dag.

Blodsockret mäts vanligen med en mycket liten bloddroppe ur fingertoppen (eller armen). Det finns olika typer av blodprovstagare. De är skonsamma och sticket känns nästan inte alls. Blodsockerresultatet mäts med en blodsockermätare. Det finns många olika typer av blodsockermätare som ser lite olika ut och har lite varierande funktioner. De moderna apparaterna är mycket lätthanterliga och snabba. Resultaten kommer på några sekunder.

Också ganska små barn är intresserade av att mäta blodsockret och kan oftast göra det själva. Då är det de vuxnas uppgift att övervaka att allt går rätt till och att skriva upp resultaten. De moderna blodsockermätarna har minnen som registrerar resultaten, men de flesta föräldrar skriver också upp resultaten i ett särskilt häfte. Det är föräldrarna som skaffar apparater och informerar personalen om när och hur och i vilka situationer blodsockret ska mätas.

Personalen kan få instruktioner i att mäta blodsockret antingen av föräldrarna eller av diabetessjuksköterskan. När blodsockret ska mätas under dagens lopp är det viktigt att personalen förstår vad mätresultaten betyder och vad man eventuellt måste göra. Diabetessköterskan och föräldrarna ska informera personalen om vad lågt blodsocker innebär och vad som krävs vid lågt blodsocker. De ska också ge information om högt blodsocker och upplysa personalen om vad som kan krävas i sådana fall.

Särskilt hos mindre barn kan blodsockret ligga på helt andra nivåer än det som är målet. Ingen ska känna sig skyldig till det. Det viktigaste är att man vet vad som gäller och krävs i särskilda situationer. Barnet tar ingen skada av enstaka höga blodsockervärden.



## FÖR LÅGT BLODSOCKER (HYPOGLYKEMI)

På grund av insulinbehandlingen kan blodsockret ibland sjunka för lågt. Det kallas hypoglykemi.

Gränsen går vid 4 millimol per liter (mmol/l). Symtomen på lågt blodsocker kallas insulinkänningar. Tillståndet kan bero på att måltiderna eller mellanmålen har varit för små, att barndiabetikern har ätit för sent eller hoppat över en måltid, att insulindosen varit för stor eller på att barnet har rört sig mer än vanligt och att måltiderna inte har varit anpassade till den fysiska aktiviteten.

Ett barn under skolåldern uppfattar inte alltid symtomen på lågt blodsocker eller går så intensivt upp i leken att de glöms bort. Därför spelar utomstående personers observationer en viktig roll.

När blodsockret rasar kan det hända att barndiabetikern blir hungrig och känner sig matt. Barnet kan vara irriterat, ovilligt och frånvarande. Symtomen är individuella och varierar från individ till individ. En del barn kan ge mycket träffande uttryck för sitt tillstånd och visa att de mår dåligt på grund av lågt blodsocker. Därför är det av största vikt att föräldrarna talar om för personalen vilka symtom barnet brukar ha och hur det ger uttryck för lågt blodsocker.

För att vara säker är det bäst att mäta blodsockret. Om du misstänker lågt blodsocker men inte kan testa sockret just då är det bäst att ge barnet något att äta eller dricka för säkerhets skull.

## Första hjälpen

Vid lågt blodsocker (hypoglykemi) måste en diabetiker **GENAST** få något att dricka eller äta som får blodsockret att stiga snabbt, till exempel någon av följande portioner:



- ett glas juice eller saft/läsk som innehåller socker eller en liten saftförpackning
- 4–6 bitar vanligt socker eller druvsocker (Siripiri, Dexal)
- en frukt
- godis som innehåller socker eller t.ex russin
- yoghurt eller glass som innehåller socker
- ett glas mjölk.

Ge en portion till om symtomen inte ger med sig inom 5–10 minuter eller en blodsockermätning visar att blodsockret fortfarande är lågt.

## Medvetlöshet (insulinchock)

Ge ingenting att äta eller dricka om det är osäkert om barnet kan svälja eller om barnet är medvetlös. Risken för kvävning är stor! Lagg i stället barnet liggande i stabilt (framstupa) sidoläge och pensla honung eller sirap på slemhinnorna på insidan av kinderna.

Om tillståndet håller i sig kan blodsockret rasa så mycket att barnet blir medvetlös, alltså drabbas av insulinchock. Ett av symtomen kan vara att barnet krampar. En glukagoninjektion (Glucagen, en halv ampull) är en effektiv akuthjälp vid insulinchock. Glukagon är ett hormon som injiceras intramuskulärt och frisätter socker i blodbanan. Det är bäst att komma överens om glukagon med föräldrarna i förväg. Föräldrarna ska se till att personalen har tillgång till glukagon.

Vid insulinchock måste en ambulans tillkallas och föräldrarna kontaktas omedelbart.

## Förstahjälpen-lådan inom barnomsorgen ska innehålla

- råd för första hjälpen vid lågt blodsocker (kopiera eller klipp ut på s. 18)
- vanliga sockerbitar och/eller druvsocker (Siripiri, Dexal)
- telefonnummer till barnets vårdenhet och/eller till närmaste sjukhus/hälsovårdscentral
- glukagon.

Alla som kan behöva komma i kontakt med föräldrarna måste veta var de får tag på dem.





## Fakta om barndiabetiker

Namn \_\_\_\_\_

Födelsedatum \_\_\_\_\_

Grupp \_\_\_\_\_

Personal/Barnskötare \_\_\_\_\_

Kontakt med föräldrarna \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Annan viktig information

(typiska symtom på lågt blodsocker, ska något göras vid högt blodsocker osv.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Första hjälpen för att få lågt blodsocker att stiga

## INSULINKÄNNINGAR

På grund av insulinbehandlingen kan blodsockret ibland sjunka för mycket. Vid lågt blodsocker får diabetikern insulinkänningar. Om ingenting görs följer medvetslöshet som också kallas insulinchock.

De vanligaste symtomen på insulinkänningar är

- **svettningar, darrningar, blekhet, otydligt tal, ostadig gång eller annat onormalt beteende.**

## VAD SKA DU GÖRA?

Diabetikern behöver GENAST något att äta eller dricka som innehåller socker för att blodsockret ska stiga. Första hjälpen kan bestå av något av följande alternativ:

- ett glas juice eller saft/läsk som innehåller socker eller en liten saftförpackning
- 4–6 bitar druvsocker (Siripiri, Dexal) eller vanligt socker
- en frukt
- godis som innehåller socker eller t.ex. russin
- yoghurt eller glass med socker
- ett glas mjölk.

Invänta reaktionen i 5–10 minuter. Om tillståndet håller i sig kan du ge en lika stor portion till. Hjälper inte det, kan man ge en glukagoninjektion (Glucagen) som akuthjälp vid insulinchock.

**Om diabetikern är medvetslös: se till att han eller hon kommer till sjukhus omedelbart. Ge aldrig en medvetslös person något att äta eller dricka. Risken för kvävning är stor!**



**Diabetescentrum  
Kirjoniementie 15  
33680 Tammerfors  
tfn 03-286 01 11  
fax 03-286 04 22  
diabetesliitto@diabetes.fi  
www.diabetes.fi**

**ISBN 952-486-010-4**