

Barndiabetes



Bild: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sergio Palao / ARASAAC

Till läsaren

Denna guide agerar som stöd för närstående när barn insjuknar och har typ 1 diabetes. Man har samlat basinformation om diabetes i guiden. Guidens uppgift är att stöda och ge information i början av sjukdomen och för att underlätta vardagen med barnet med typ 1 diabetes.

Barnets diabetes berör hela familjen. Sjukdomen är en stor livsförändring som vanligtvis dyker upp oväntat och kan komma som en chock. Typ 1 diabetes är en kronisk sjukdom som varar hela livet. Man måste sköta diabetes varje dag, men vardagen blir lättare då man lär känna vårdrutinerna. Trots att man måste iaktta diabetes i vardagen kan barnet leva ett normalt och fullt liv.

Guiden är gjord som en del av examensarbete.



Contents

Till läsaren	1
Vad är typ 1 diabetes?	3
Mål i diabetesvård för barn	3
Insulin	4
Insulinets absorbering påverkas av	4
Förvaring av insulin	4
Injicering av insulin och injektionsställen	5
Uppföljning av glukosnivån	6
FreeStyle Libre 2 –system	7
FreeStyle Libre 3 -kontinuerligt glukosuppföljningssystem	7
Att mäta blodsockret från fingertoppen	8
Hantering av remsor	8
Hypoglykemi, dvs. låg blodsocker	10
Orsak till hypoglykemi	10
Vård av hypoglykemi	10
Barn som är medvetslös eller krampar	10
Glucagen -injektion i muskeln (barn under 4 år)	11
Baqsimi -näspulver (barn över 4 år)	12
Hyperglykemi dvs. för hög blodsocker	13
Orsak till hyperglykemi	13
Symtom förorsakade av högt blodsocker	13
Vård av hyperglykemi	13
Näringen	14
Diabetes och motion	17
När diabetikern är sjuk	18
Ketoner	20
Kontaktinformation för diabetesteamet för barn:	21
Källor och ytterligare information:	21

Vad är typ 1 diabetes?

Typ 1 diabetes är den näst vanligaste kroniska sjukdomen hos barn. Varje år drabbas cirka 550 barn under 15 år. Barn med diabetes är vanligare i Finland än annanstans i världen. Diabetes är en sjukdom där blodets socker- eller glukosnivå stiger över normalvärdet. Insulin, som sänker blodets glukosnivå till exempel efter måltiderna, utsöndras i bukspottkörteln. Vid diabetes, börjar de insulinproducerande cellöarna så småningom förstöras och insulinproduktionen tar slut. Insulin är en livsviktig hormon. Därför en livslång insulinbehandling i typ 1 diabetes är nödvändigt.

Mål i diabetesvård för barn

- Ett så normalt liv som möjligt trots diabetes
- Garantera barnets normala tillväxt
- Att få leva utan symptom som stör livet, till exempel törst, trötthet och störande känningar av lågt blodsocker
- Att undvika svåra hypoglykemier (blodsockret $<2,8$)
- Att undvika syraförgiftning, det vill säga ketoacidosis
- Att i tid upptäcka och vårda sjukdomar (keliaki, hypotyreos) samt komplikationer som kan uppstå med diabetes (årskontroller)



Insulin

Insulin är en livsviktig hormon som utsöndras i bukspottkörteln. Insulin reglerar användning och lagring av socker och fett i kroppen. Insulin är den enda hormonen som sänker blodsockret. Man kan inte leva utan insulin. Om det inte utsöndras tillräckligt med insulin, kan kroppen inte hantera näringsämnen som kommer från maten på normalt sätt. Då höjs blodsockret högre än normalt och man behöver regelbundet insulin, som ges antingen som injektioner eller med hjälp av en insulinpump.

Bukspottkörteln hos friska människor utsöndrar små doser av insulin i ett par minuters intervall. Detta kallas basutsöndring av insulin. Den reglerar blodsockret och ämnesomsättningen speciellt mellan måltiderna och på natten. När man äter, utsöndras snabbt en större mängd av insulin.

Insulinbehandlingen försöker att så noggrant som möjligt härma den normala insulinproduktionen. Basinsulinet reglerar blodsockret på natten och mellan måltiderna. Med hjälp av måltidsinsulin förhindrar man att blodsockret stiger för högt efter måltiderna. *Doseringen* av måltidsinsulinet grundar sig på mängden kolhydrater i en måltid, glukosnivån före måltiden och eventuell motion efter måltiden.

Insulinets absorbering påverkas av

- 1) Typ av insulin (långverkande/kortverkande insulin)
- 2) Injektionsstället (kortverkande insulin på magen, långverkande i lår eller skinkorna)
- 3) Injektionsteknik (man injicerar i underhuds fett med rätt injektionsteknik!)
- 4) Temperatur (om injektionsstället är uppvärmt påskyndas insulinets absorbering, till exempel dusch eller bastu)
- 5) Motion (injicering i området som är under ansträngning påskyndar insulinets absorbering)
- 6) Rökning (fördröjer)
- 7) Injektionsställets kondition (absorbering är långsammare och ojämn i förhållnader, lipohypertrofi av fettvävnad eller svullna områden)

Förvaring av insulin

Insulinpennan som du använder förvaras i rumstemperatur en månads tid.

Andra pennor/ampuller i kylskåpet (+2 - +8 °C).

En öppnad penna/ampull kan användas 4–6 veckor, överskottsinsulin ska returneras till ett apotek.

Observera även varje pennas/ampullens datummärkning på förpackningen.

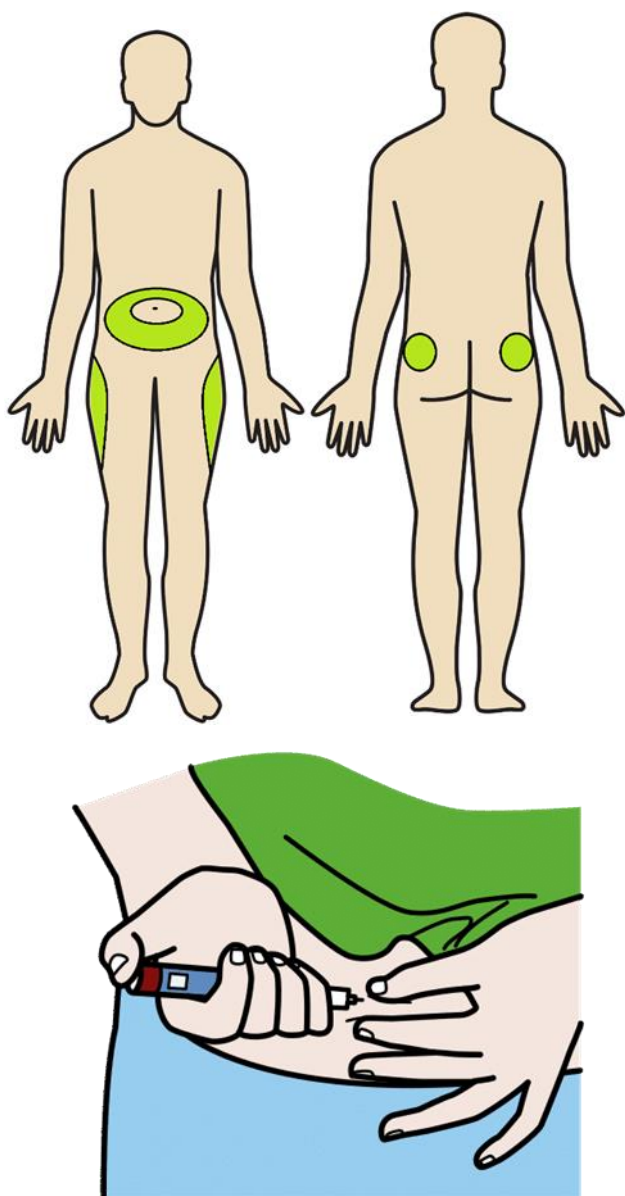
Insulin tål inte solljus eller värme > 23 °C, verkan försvagas!

Insulinet får inte frysa! Man får inte använda fryst insulin!

Man kan skaffa sig en förvaringspåse för insulinet, till exempel från www.diabeteskauppa.fi eller www.romalore.com.

Injicering av insulin och injektionsställen

- Insulin injiceras med en insulinpenna (eller spruta) i UNDERHUDSFETTET.
- Injektionsställena är magområdet (snabbaste verkan), utsidan av låren och den övre yttre delen av skinkorna (långsammaste verkan).
- Det är bra att variera injektionsställena.
- Nålen bytts ut efter varje injektion.



1) För in nålen in i insulinpennan och fyll den med insulin (du ser en droppe)



2) För in insulindosen i pennan



3) Lyft hudvecket och injicera insulinet med pennan vinkelrätt (inte in i muskeln)



4) Vänta 10-20 s. så att insulinet absorberas väl i vävnaden



5) Sänk vecket och dra bort pennan sakta

Bilder: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sergio Palao /ARASAAC, redigerad version

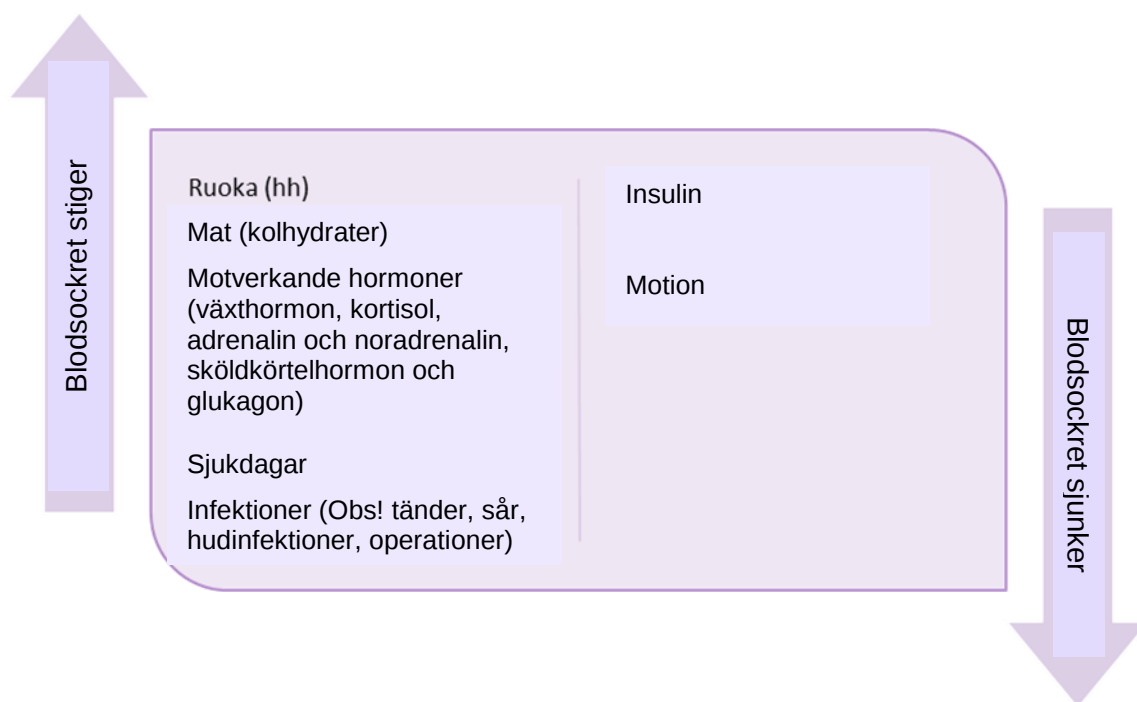
Uppföljning av glukosnivån

En bra glukoskontroll i diabetesvården förutsätter noggrann uppföljning av glukosnivån. För att underlätta uppföljningen hos barn och ungdomar används vanligtvis en sensor, som kontinuerligt följer med vävnadens glukosnivå. Sensorerna minskar behovet av att mäta blodsockret från fingertoppen.

Glukosnivån kontrolleras med hjälp av sensorn

- alltid före måltider och 2 timmar efter måltiden
- när man lägger sig för natten, gärna 2-3 timmar efter kvällsmålet och insulindosen
- före träning och under träningspasset
- när man har känningar av lågt eller högt blodsocker

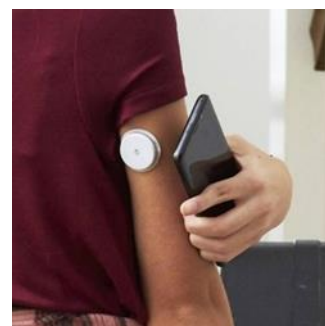
Om blodsockervärdet är under 3.9 eller över 14, eller om man misstänker att sensorn har gett ett felaktigt värde, kontrolleras värdet i sensorn genom att mäta blodsockret från fingertoppen.



FreeStyle Libre 2 –system

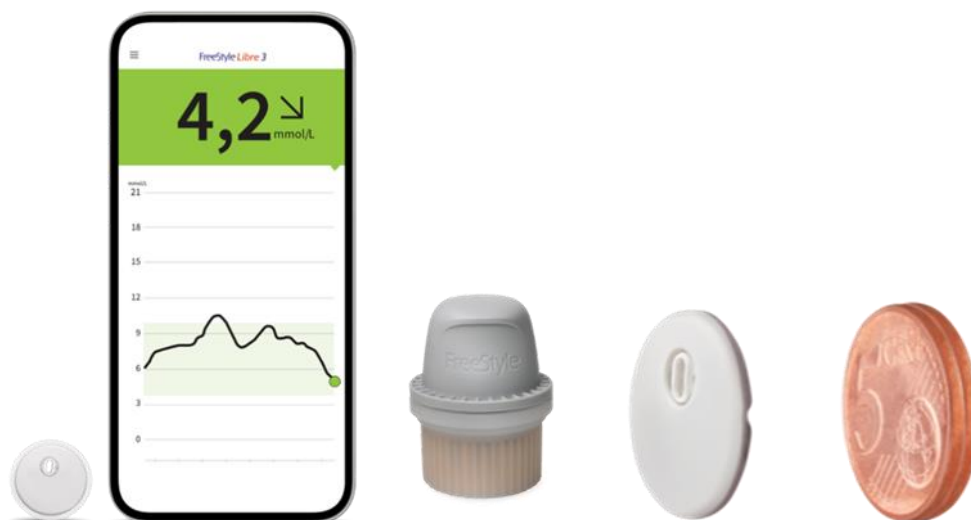
FreeStyle Libre 2 är ett system som följer med glukosvärden. Systemet är avsett för minst 4-åriga diabetiker för att mäta glukosvärden i vätskan mellan cellerna. I systemet ingår en sensor som ska sättas fast i överarmen, en läsare och FreeStyle LibreLink mobil-applikation. Sensorns storlek motsvarar ett två euros mynt. Den är vattentät och lätt att sätta fast på huden.

Man kan kontrollera glukosvärdena genom att skanna sensorn med en läsare eller med smarttelefon som har LibreLink applikation. Vid skanningen syns det dåvarande glukosvärdet, glukoskurvan för nuvarande och sparade värden, samt trendpilen, som berättar åt vilket håll glukosvärdet är på väg. De valbara glukoslarmen aktiveras om glukosvärdet sjunker för lågt eller stiger för högt. Med hjälp av systemet kan man även dela sina glukosvärden med hälsovårdspersonalen eller närstående.



FreeStyle Libre 3 -kontinuerligt glukosuppföljningssystem

FreeStyle Libre 3 är ett kontinuerligt glukosuppföljningssystem. Systemet skannar glukosvärdena med hjälp av en sensor, som sätts fast på huden, till en applikation som laddas i en smarttelefon. Glukosvärdena övergår till smarttelefonen varje minut. Glukoslarmen meddelar om glukosvärdet sjunker för lågt eller stiger för högt. Med hjälp av applikationen kan man även dela sina glukosvärden med hälsovårdspersonalen eller närstående. Sensorn är liten och omärkbar.



Att mäta blodsockret från fingertoppen

- 1) Mät från ren fingertopp, tvätt händerna vid behov!
- 2) Undvik att mäta från tummen eller pekfingeret.
- 3) Stick med lansettpennan i utkanten av fingret, variera plats och finger.
- 4) Torka bort den första bloddroppen och ta provet av nästa droppe.
- 5) Klämma inte runt fingret, annars får du för mycket vävnadsvätska i provet.
- 6) Vid behov kan du "mjölka" hela fingret och föra fram droppen.
- 7) Styr spetsen av mätarens remsa i bloddroppen. Mätaren informerar när det finns tillräckligt med blod i remsan.
- 8) Mätaren visar värdet.
- 9) Vid behov gör en ny mätning (om blodsockret är lågt eller högt).

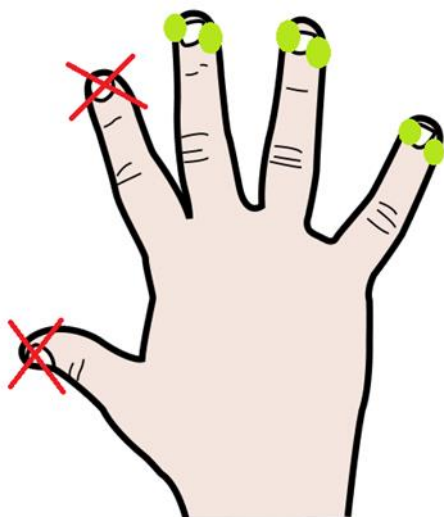


Bild: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sergio Palao / ARASAAC, redigerat version

Hantering av remsor

- Hantera remsor med rena och torra händer.
- Bevara remsorna i egen förpackning.
- Blanda inte remsor i olika förpackningar.
- Bevara förpackningen stängd i rumstemperatur. Utsätt inte remsorna för fuktighet, kyla, värme, damm eller smuts.
- Använd inte remsorna efter den sista förbrukningsdagen på förpackningen.



Bild: Diabetesförbundet

Hypoglykemi, dvs. låg blodsocker

Hypoglykemi betyder låg blodsocker, då blodsockret är under 4 mmol/l.

Orsak till hypoglykemi

- Man har injicerat för mycket insulin
- långvarig, ansträngande motion
- fördröjning av måltiden
- alkohol

Vård av hypoglykemi

- Ge mat eller dryck som innehåller ungefär 10g snabbt absorberande kolhydrater, till exempel
 - 4–5 st glukostabletter (Dexal eller Siripiri)
 - 1 honungssticka
 - 2dl mjölk
 - 1dl juice, saft eller läsk med socker
 - 1 msk russin
 - 1 fruktsmoothiepåse (90g)

Barn som är medvetslös eller krampar

- Sätt det medvetslösa barnet i sidoläge.
- Ge Glucagen-injektion i lårmuskeln (barn under 4 år) eller Baqsimi -näsapulver i näsborren (barn över 4 år).

Obs! Man får inte ge mat eller dryck i munnen åt en medvetslös person!

- Ring 112 och be ambulanspersonalen att komma på plats.
- Skydd den krampande, att hen inte skadar sig.



Glucagen -injektion i muskeln (barn under 4 år)

Glucagen innehåller glukagon och den ska användas vid svåra hypoglykemier då personen inte kan ta socker via munnen. Glukagon är ett av kroppens egna hormoner så man behöver inte vara rädd för överdosering. I injektionsförpackningen finns allt man behöver, dvs. själva läkemedlet, dess lösningsmedel och alla nålar man behöver. Injektionen ges i muskeln i låret eller överarmen.

De närstående måste bekanta sig med injicering på förhand.

Vänd alltid den medvetlösa i framstupa sidoläge och försäkra att personen andas fritt.

Att injicera Glukagon

- 1) Ta bort skyddslocket på flaskan med pulver och skyddshuvan på nålen till sprutan.
- 2) Stick in nålen genom det lilla gummimenbranet i flaskan. Spruta det sterila vattnet från sprutan ner i flaskan. Låt sprutan med nålen sitta kvar.
- 3) Skaka flaskan tills allt glukagonpulver har lösts upp i vattnet och en klar lösning har bildats.
- 4) Kontrollera att kolven är helt nedtryckt. Håll nålen i vätskan och dra tillbaka all lösning i sprutan.
- 5) Injicera all lösning djupt i en muskel i låret eller överarmen. För barn under 25 kg ges hälften av sprutans innehåll.
- 6) Ring 112 och be ambulanspersonalen att komma på plats.
- 7) När personen är vid medvetande igen, se till att hen dricker eller äter någonting som innehåller kolhydrater, till exempel glukostabletter, honung, eller läsk eller saft som innehåller socker.

Glukagon kan förorsaka illamående efter injektionen.

Baqsimi -näspulver (barn över 4 år)

Baqsimi -näspulver innehåller glukagon som påverkande ämne. Den ska användas vid svåra hypoglykemier hos vuxna, ungdomar och barn över 4 år. Baqsimi ges som en engångsdos om 3mg.

Att ge Baqsimi

- 1) Ta bort plastförseglingen genom att dra i den röda remsan.
- 2) Öppna locket och ta upp endosbehållaren ur den inre förpackningen.

Varning: Tryck inte in kolven innan endosbehållarens spets är införd i näsan. Om du gör det, går engångsdosen förlorad.

- 3) Håll endosbehållaren mellan fingrar och tumme. Testa den inte före användningen, eftersom endosbehållaren endast innehåller en dos glukagon och kan inte återanvändas.
- 4) För försiktigt in spetsen i ena näsborren tills fingrarna rör vid utsidan av näsan.
- 5) Tryck in kolven helt med tummen. Dosen har avgetts när den gröna linjen inte längre är synlig på kolven.
- 6) Om personen är medvetslös ska hen vändas på sidoläge.
- 7) Ring 112 när du har gett dosen.
- 8) När personen är i medvetande igen, se till att hen dricker eller äter någonting som innehåller kolhydrater. En matbit med hög sockerinhåll förhindrar ett nytt blodsockerfall.

Hyperglykemi dvs. för hög blodsocker

Hyperglykemi betyder för höga blodsockervärden. Enstaka höga blodsockervärden är inte farliga, men blodsockervärden som konstant är höga är skadliga och kan förorsaka förändringar i organen.

Orsak till hyperglykemi

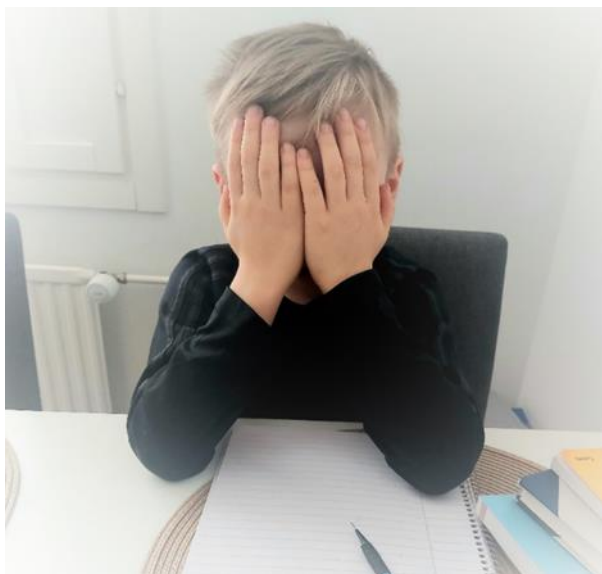
- Insulindosen är för liten eller man har inte alls tagit insulin
- kolhydratmängden är för stor jämfört med insulindosen
- det finns störningar i insulinpumpen
- man har räknat fel kolhydratmängd

Symtom förorsakade av högt blodsocker

- man är trött och kan inte tänka klart
- man är törstig, munnen blir torr
- man är kissnödig
- medvetenheten sjunker, reaktionsförmågan blir sämre
- man har illamående

Vård av hyperglykemi

- Hög blodsockernivå korrigeras genom att injicera en extrados insulin



Näringen

Samma mångsidiga näring som rekommenderas till andra barn och ungdomar rekommenderas även till barn med diabetes. Maten borde innehålla fiberrika kolhydrater och måttligt med fett och proteiner. Vad det gäller sädeslag, ska helkornsprodukter föredras. För en diabetiker är tillräcklig näring, regelbundna måltider samt en klar måltidsrytm viktiga. Man borde undvika för långa mellanrum mellan måltiderna.

Det är viktigt för en diabetiker att lära känna igen födoämnen som innehåller kolhydrater. Kolhydraterna höjer blodsockret efter måltiderna. Måltidsinsulinet doseras enligt matens kolhydratmängd. Födoämnen som innehåller kolhydrater är till exempel produkter av olika spannmål, potatis, frukt, bär och flytande mjölkprodukter.

Viktigt

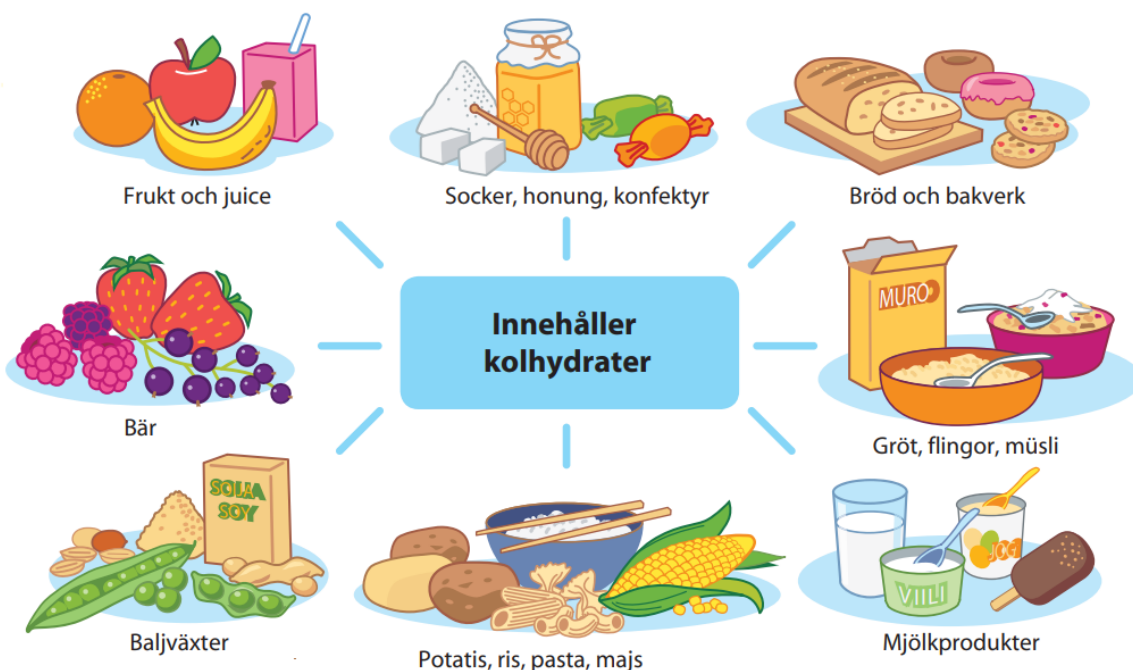
- ✓ Att räkna kolhydrater med hjälp av kolhydratstabeller och förpackningspåskrifter
- ✓ Klar måltidsrytm: frukost, lunch, mellanmål, middag, kvällsmål
- ✓ Läckerheter gärna i samband med måltider
- ✓ Drink helst vatten då du är törstig
- ✓ Saft, läsk mm. utan socker (om du inte försöker att höja låga blodsockervärden!)



Ett exempel på hälsosam kost är Östersjö kostpyramid. Det är bra att äta födoämnen som finns i pyramidens botten- och mellandel, dvs. grönsaker och helkornsprodukter, mycket och ofta. Födoämnen som finns i övre delen av pyramiden borde man äta måttligt och produkter uppe på toppen bara slumpmässigt. Då får man alla nödvändiga näringsämnen i rätt proportion. Östersjö kostpyramid är producerad i samarbete med näringsspecialister från Diabetesförbundet i Finland, Finlands Hjärtförbund och Itä-Suomen yliopisto (universitet av Östra-Finland).



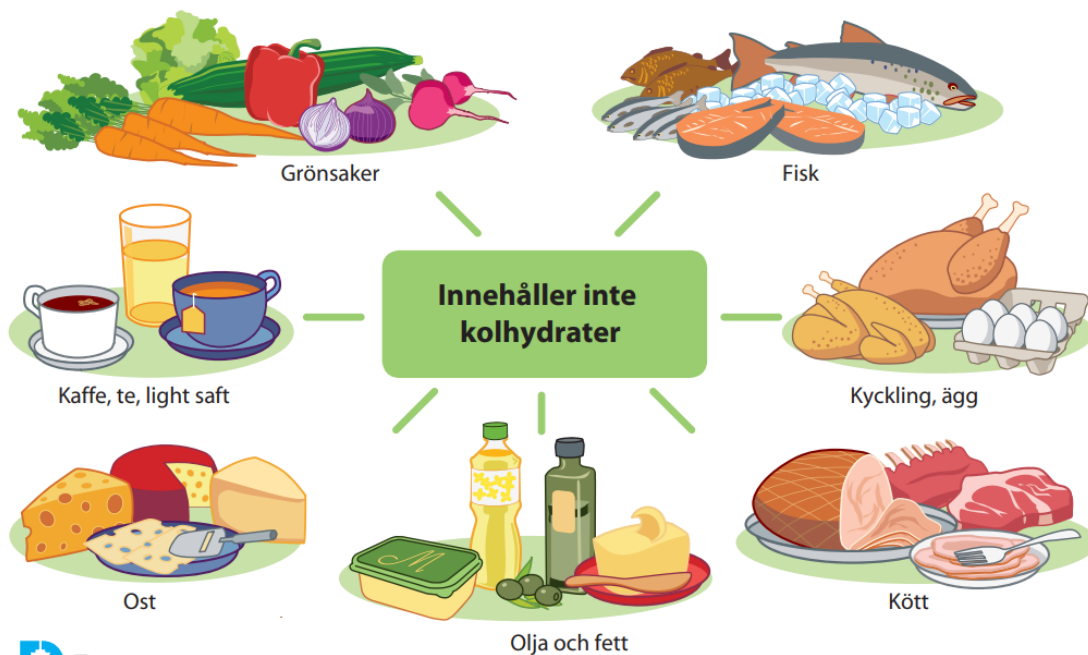
Socker, mjöl, gryn, potatis, frukt, och baljväxter innehåller kolhydrater



Tampereen
Diabetesyhdistys ry

www.tampereendiabetesyhdistys.fi

Fisk, kyckling, kött, ost, olja och grönsaker innehåller inte en betydande mängd av kolhydrater

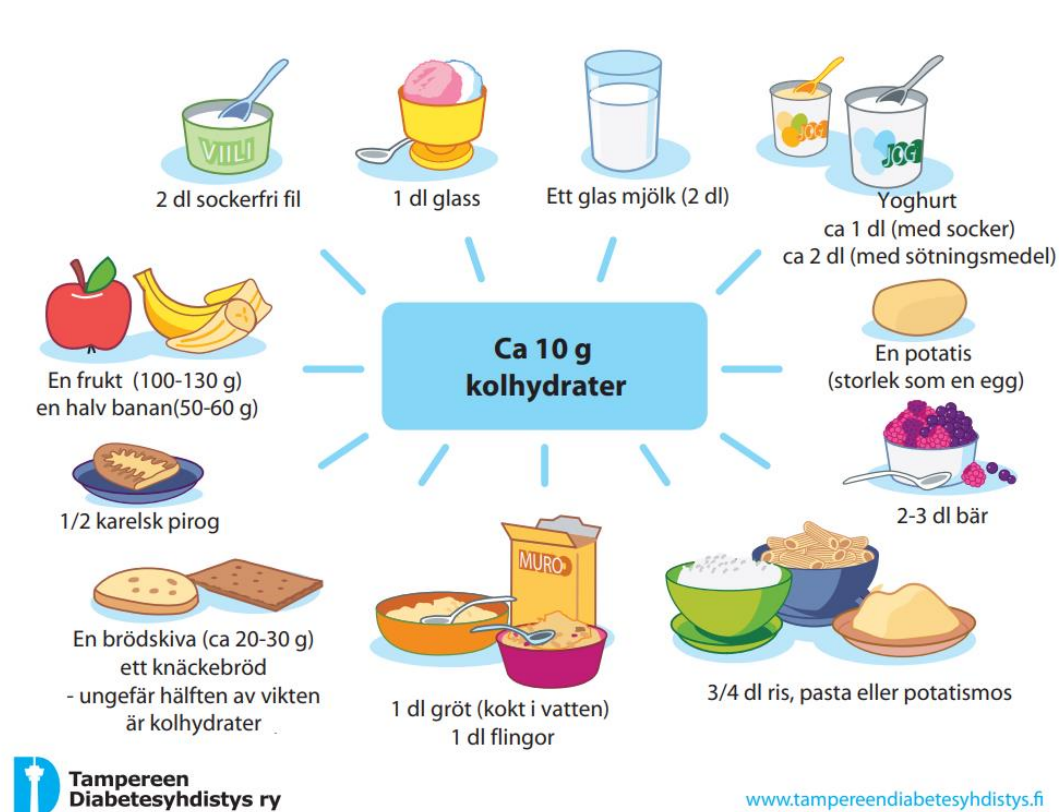


Tampereen
Diabetesyhdistys ry

www.tampereendiabetesyhdistys.fi

Det som är viktigt är att kunna räkna mängden av kolhydrater i olika födoämnen. Det finns att printa ut olika kolhydratstabeller och man kan även ladda sådana i mobilen.

I följande bild finns exempel på mat som innehåller cirka 10g kolhydrater.



Mera information samt kolhydratstabeller finns på:

www.diabetesliitto.fi

www.fineli.fi

www.tampereendiabetesyhdistys.fi

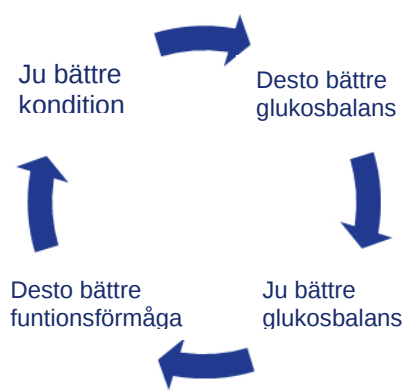
Mobilapplikationer:

Novo Nordisk kolhydrathandbok

T1D applikation (på svenska)

Diabetes och motion

Motion stöder det generella välmående och hjälper till med att nå bra glukoskontroll. Motionen effektiviserar insulinets påverkan, vilket ökar användning av glukos och därmed sjunker blodsockret. Motionen hjälper också med viktkontroll, samt minskar risken för hjärt- och blodkärslsjukdomar. Man kan träna vilken sport som helst fast man har diabetes. Diabetes är inget hinder för tävlingsidrott, till exempel. Man måste dock komma ihåg, att motionen kan sänka blodsockret flera timmar efter idrottspasset. Detta är viktigt att komma ihåg om man idrottar på kvällen innan man går och lägger sig.



- Försök uppnå 6–10 mmol/l blodsockervärde före du idrottar.
- Om blodsockret är under 5 mmol/l, ta ett extra mellanmål, som innehåller 10–20 gKH.
- Ät mat som innehåller fett, proteiner och långpåverkande kolhydrater 1,5-3 timmar före idrottspasset. Du kan minska mängden av måltidsinsulin lite grann (1IU) vid denna måltid.
- En timme före tävlingsprestationen är det bra att fylla vätske- och glukosförrådet genom att dricka någonting som innehåller kolhydrater.
- Man behöver ofta tanka kolhydrater även efter ansträngningen.
- Det är bra att mäta blodsockervärdet åtminstone före och efter idrottspasset, men även under det.
- Det löner sig att ha med snabbt påverkande kolhydrater, till exempel glukostabletter.

När diabetikern är sjuk

- När diabetikern är sjuk, är det viktigt att hen får tillräckligt med mat och dryck som innehåller kolhydrater.
- Man följer med blodsockret oftare, vid behov även på natten.
- Om man har magsjuka, ökar risken för hypoglykemi. Vid infektion med feber, ökar risken för förhöjda blodsockervärden.
- Man måste kolla att barnet äter, fast matlusten skulle vara dålig.
- Mat som är lätt att äta är till exempel saft, frukt, yoghurt, fil, välling, kräm, bär och glass.
- Man ska äta i 1–2 timmars mellanrum, 10–20 g kolhydrater i taget.
- För att undvika ketos, borde man få åtminstone hälften av dagens normala kolhydratintag. Målet är att hålla kolhydratnivån den samma som på en normal vardag.
- Man ska aldrig sluta insulinbehandling, men det är möjligt att man måste minska insulinmängden.
- Vid diarré är det möjligt att dryck, som innehåller mycket socker, inte absorberas tillräckligt bra, vilket kan leda till ökad diarré.
- Det bästa sättet att få vätskorna att hålla sig inne i kroppen är att dricka kalla drycker en liten klunk åt gången.
- Vid sidan av kolhydratinnehållande vätskor kan man ge Osmosal-lösning, som kan köpas från apoteket. Det är dock inte tillräckligt att ge bara Osmosal, eftersom dess kolhydratmängd är under 10 g/500 ml.
- Diabetiker som har insulinpumpbehandling måste kolla ketoner med ketonmätaren alltid då man kräks (risken för ketoacidosis).
- Andra diabetiker kan kolla ketoner vid behov. Om de är förhöjda, ta kontakt med diabetessköterskan tel. 06-2131926 eller barnavdelningen tel. 06-2131942.

Flerdosbehandling	Insulinpumpbehandling
Man injicerar normaldos av långverkande insulin.	Oftast behöver man inte ändra basinsulinmängden. Om blodsockret sjunker för mycket med bara basinsulin, kan man tillfälligt sänka mängden.
Kortverkande insulin enligt behov. Man kan injicera även efter maten, så att man kan försäkra att maten hålls inne.	Måltidsinsulin dvs bolusar ges vid behov. Man kan även ge dem efter maten såsom i flerdosbehandling.



Exempel på matportioner, som är lätt att äta och innehåller 10 g kolhydrater:

- sockrat saftkoncentrat 2 msk + vatten
- juice 1 dl
- sockrad läsk 1 dl
- sockrad saftsoppa 1 dl
- apelsin 1 st
- äpple 1 st
- ½ banan
- mjölk/surmjolk/fil 2 dl
- sockrad yoghurt 1 dl
- glass 1 dl
- mjölkbaserad välling 1,5 dl
- gröt kokad i vatten 1 dl
- kex 2 st
- socker 2 tsk



Ketoner

Kroppen får energi främst genom att förbränna kolhydrater. För det behövs insulin. Om man inte har insulin i kroppen, kan kolhydrater inte förbrännas. I stället, förbränner kroppen fett och aminosyror från proteiner. Ketoner är syra ämnen dvs. syror producerade av levern, då kroppen tillverkar energi genom att förbränna fett. Denna förbränning av fett ökar vid insulinbristen. I stora mängder kan ketoner förorsaka ketoacidosis, alltså syraförgiftning, vilket är ett livsfarligt tillstånd. Därför rekommenderas ketonmätning för diabetiker om blodsockret konstant är för hög eller lågt om man är sjuk.

När man inte har tillräckligt med insulin:

- Blodsockernivån stiger och cellerna kan inte använda socker som energi.
- Kroppen strävar efter att kompensera insulinbristen genom att öka sockernivån med hjälp av leverns sockerlager och återbildningen av glukos.
- Fettsyror frisätts från fettvävnaden för att tillfredsställa energibehovet av muskler och hjärta.
- Produktionen av fettsyror fortsätter okontrollerbart tills kroppen får insulin.
- I levern förändras fettsyror till ketoner.
- Överflöd av ketoner förorsakar försurning av blodet som kallas acidosis.

Symtom

- 1) Trött och sömning
- 2) Törst
- 3) Tätt urineringsbehov
- 4) Muntorrhet
- 5) Doften av aceton i andningen
- 6) Illamående, kräkningar
- 7) Nedsatt medvetandenivå

Mätning av ketoner

Man kan mäta ketoner i blodet och urin. Med vissa blodsockermätare är det möjligt att snabbmäta ketoner med särskilda remsor. Snabbmätningen görs från fingertoppen. Det normala referensvärdet av ketoner i blodet är under 0,6 mmol/l.

I ketoacidosis är både blodsockernivån och ketoner förhöjda!

Ketoacidosis måste alltid skötas på sjukhus!

Om ketonerna är förhöjda, ta genast kontakt antingen med diabetessköterskan tel. 06-2131926 eller barnavdelningen tel. 06-2131942
jouren tel. 116117

Kontaktinformation för diabetesteamet för barn:

Diabetesläkare Erik Popov

Diabetesskötare Marjo Janhunen 06 213 1926, marjo.janhunen@ovph.fi

Vikarie till diabetesskötare Johanna Palomäki, johanna.palomaki@ovph.fi

Rehabiliteringshandledare Kristina Back-Kanev 044 323 2425

Rehabiliteringshandledare Taina Hissa 040 578 2848

Näringssterapeut Salli Kosonen 040 356 6373 (mån kl. 8–10, ti-to kl. 12–13)

Psykolog Laila Norrlund 06 213 1390

Familjeterapeut Annika Jakobsson 06 213 4928

VCS växel 06 213 1111

Barnpolikliniken 06 213 1922 (vardagar kl. 9–10)

Barnavdelningen A9 06 213 1942

Källor och ytterligare information:

www.diabetes.fi

www.fineli.fi

www.kaypahoito.fi/hoi50116

www.tampereendiabetesyhdistys.fi

www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/diabetes-lapsilla-ja-nuorilla

www.freestyle.abbott.fi

Denna guide är gjord i samarbete med barnpolikliniken i Österbottens välfärdsområde.

Författaren är sjukskötarstuderande Eevakaisa Asplund från Vaasan ammattikorkeakoulu.

Bilderna: Papunet, Diabetesliitto, Tampereen Diabetesyhdistys ry, Abbott Oy, Eevakaisa Asplund