

Typ 1 Diabetes på enkelt vis

Det finns flera olika typer av diabetes, idag ska vi prata om typ 1. Typ 1 diabetes är en autoimmun sjukdom. Det betyder att kroppens eget immunförsvar (de vita blodkropparna), som ska skydda kroppen mot virus och bakterier som är farliga för kroppen, tar fel och attackerar kroppens egna celler så att dessa går sönder. Varför kroppen gör så mot sig själv vet vi inte. Kroppen förstör en funktion som kroppen behöver för att överleva. För att kunna förstå varför kroppen gör så behöver vi mer forskning (när man gör olika försök för att ta reda på varför olika saker är som de är eller blir som de blir) och för mer forskning behövs det pengar.

Celler

Först ska vi beskriva vad en cell är! Celler kallas kroppens byggstenar. Små små små delar som tillsammans bygger upp kroppen och alla kroppens olika funktioner. Man kan säga att olika celler är bäst på olika saker. Vad de är bäst på, alltså vad de ska arbeta med, finns bestämt i cellkärnan som finns mitt i cellen. Det finns ungefär 200 olika typer av celler, alltså 200 olika saker cellerna kan vara bäst på. En vuxen person har 100 000 miljarder celler i sin kropp, och varje dag byts 200 000 ut. De gamla försvinner och nya bildas. De vita blodkropparna vi pratade om nyss är en typ av celler, deras jobb är att få bort främmande saker ur kroppen som bakterier och virus. Ett annat exempel på celler är muskelceller, de bygger upp alla våra muskler och hjälper till att sträcka och böja exempelvis våra ben.



Kroppen består av miljarder små celler

Ett tredje exempel på celler är de som producerar insulin, så kallade betaceller. Det är de här cellerna som dödas när någon får typ 1 diabetes. Insulin behöver vi för att kroppen ska kunna få i sig energin från maten vi äter. När vi äter till exempel pasta så bryts pastan ner i magsäcken och blir till olika typer av socker. Sockret förs sedan vidare till blodet som kan transportera sockret till alla celler i kroppen som behöver energi för att kunna arbeta.

Typ 1 diabetes är en svår balansgång

Hos en person med typ 1 diabetes finns inget insulin i kroppen. Detta måste tillföras genom flera sprutor varje dag eller genom en insulinpump där man har en nål i kroppen som man byter ungefär varannan dag. Att få insulin genom sprutor eller pump behövs för att någon med typ 1 diabetes ska överleva. Samtidigt kan det vara lika farligt och dödligt med för mycket insulin som med inget insulin. Det är väldigt

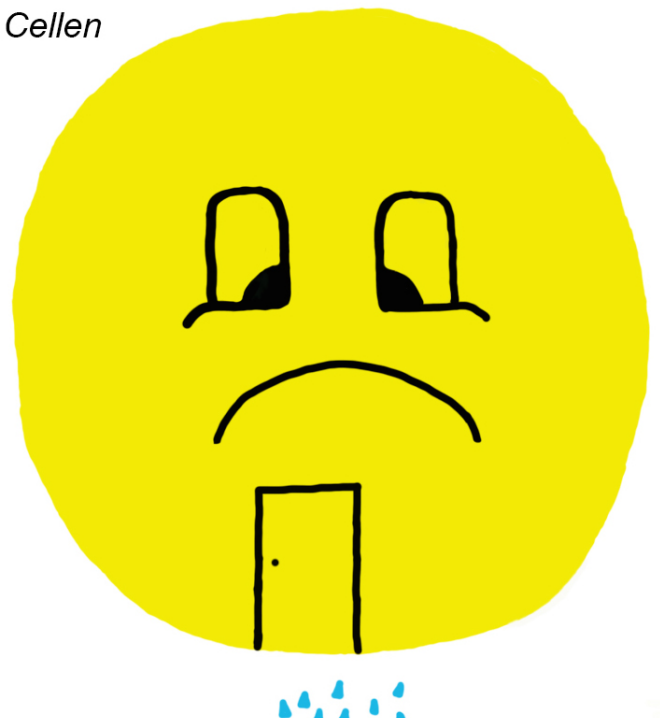
svårt att beräkna hur mycket insulin som behövs, det är många olika saker som påverkar hur mycket av medicinen insulin personen behöver.

Nu ska vi beskriva tre situationer där det finns för lite insulin, lagom med insulin och för mycket insulin.

1.Inget eller för lite insulin, cellen svälter då den inte får någon mat

Inget insulin – Alldeles för mycket socker i blodet utanför cellen. Cellen får ingen energi och orkar inte arbeta och sköta de livsviktiga sysslor den måste. Det blir kris i kroppen. Fortsätter detta problemet dör kroppen. Medicinen insulin behövs genast för att öppna dörren så cellen får i sig en del av sockret som finns i blodet utanför och orkar jobba.

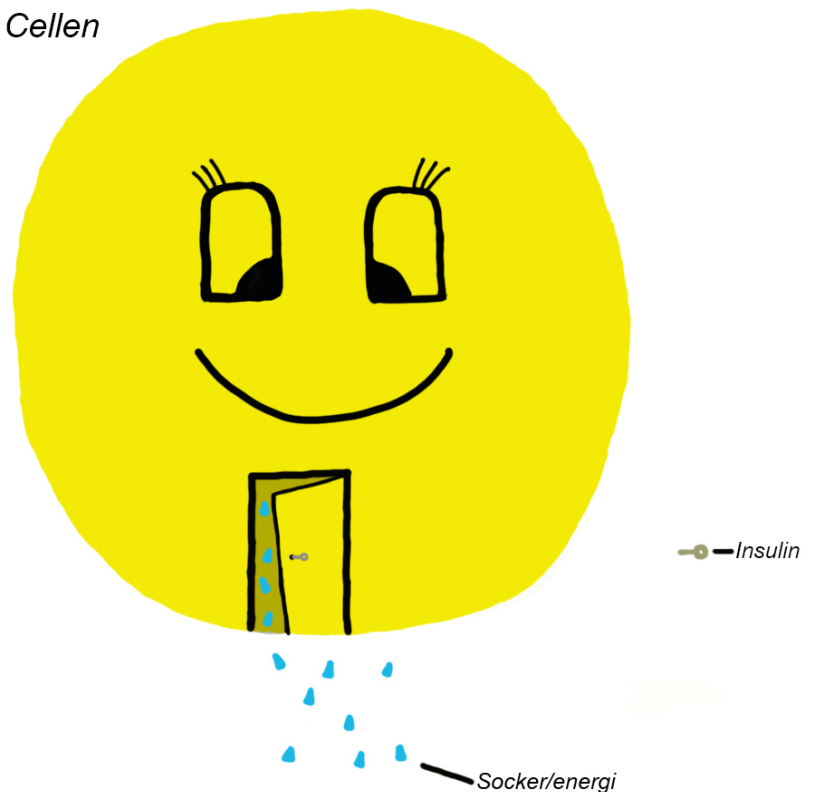
Cellen



2.Lagom mängd insulin, cellen är lagom mätt och har lagom mycket energi

Pjuh nu finns det lagom av insulin som är nycklarna som öppnar dörren. Det är lagom med socker i blodet utanför cellen och lagom med socker i cellen. Cellen mår nu bra och har energi för att orka arbeta så kroppen mår bra.

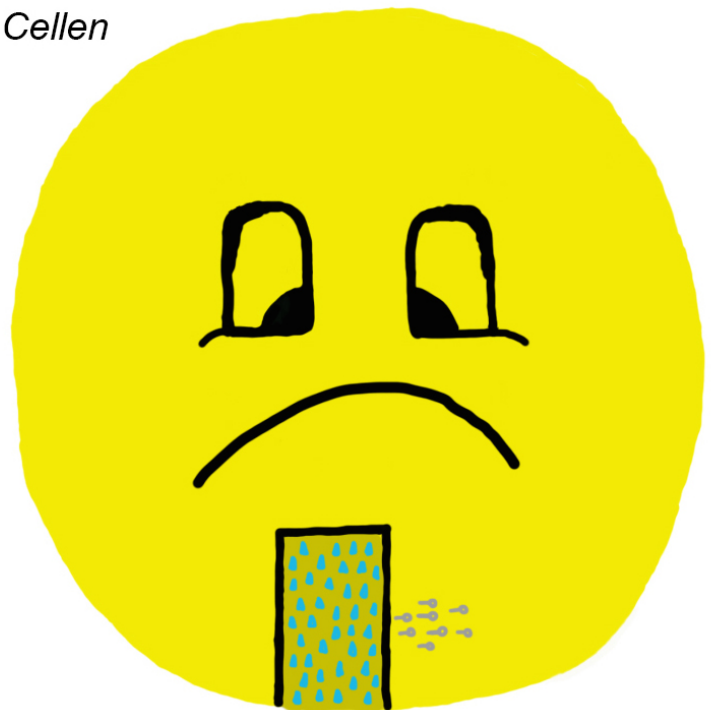
Cellen



3.För mycket insulin. Cellen har ätit upp maten för alla andra i kroppen. Det finns farligt mycket insulin nu.

Ånej nu blev det för mycket insulin! Allt socker strömmar in i cellen och inget blir kvar i blodet. Kroppen känner sig trött och kan bli medvetslös. Kroppen behöver mer socker i blodet! Kroppen behöver äta något sött!

Cellen



Att man alltid måste ta rätt mängd insulin gör att man måste tänka och räkna mycket. Man måste hålla koll på väldigt mycket. Det kan vara väldigt jobbigt och svårt. Ibland går det fel ändå, även fast man tänker så mycket man bara orkar, och det blir för mycket eller för lite socker i blodet. Detta händer då:

Så här ska du göra om det blir fel

Högt blodsocker = för mycket socker i blodet som på första bilden: man blir ofta trött, törstig och kissnödig. Oftast klarar personen själv att fixa till ett för högt blodsocker genom att spruta in insulin.

Lågt blodsocker = för lite socker i blodet som på sista bilden: man blir yr, pratar långsamt och skakar, då behöver personen äta något sött, till exempel saft eller druvsocker. Blir blodsockret riktigt lågt kan personen svimma. Om någon med typ 1 diabetes svimmar är det viktigt att ringa 112 direkt och kalla på en ambulans och inte ge mer medicin (insulin)! När man svimmat kan det hända att man börjar röra sig på konstiga sätt, det kallas att personen krampar. Det är inte farligt, se bara till så att hen inte slår sig, allra bäst är det om personen får ligga på sidan.

Det är också väldigt bra att lära sig att känna igen tecken på typ 1 diabetes. Det är viktigt att förstå snabbt att något är fel eftersom kroppen inte orkar arbeta när det inte finns något insulin. Precis som i bild 1.

Tecken på att en person har fått typ 1 diabetes:

- Trött
- Kissnödig, måste ofta gå på toaletten, även på nätterna.
- Våldigt törstig
- Går ner i vikt

Tack för att du läst!

Vi hoppas du har lärt dig och förstått lite om typ 1 diabetes. Sjukdomar är ofta svåra att förstå så det gör ingenting om du inte riktigt förstår allt, det allra viktigaste att veta är vad man ska göra om en person med typ 1 diabetes blir medvetlös. Är det något ord du inte förstår så be din lärare förklara eller mejla oss på

klasskampen@barndiabetesfonden.se



Tack!

Kontrollerad av Johnny Ludvigsson, läkare och professor i barnmedicin, specialist på typ 1 diabetes.

För mer information:

- Barndiabetesfonden.se
- Klasskampen@barndiabetesfonden.se
- Informationsfilmen på <https://typ1.barndiabetesfonden.se>
- @barndiabetesfonden_ på Instagram
- Barndiabetesfonden på Facebook