

## Diabetes bij kinderen

**Het eten en drinken dat we tot ons nemen wordt tijdens de spijsvertering door het lichaam omgezet in glucose (suikers). Glucose is een brandstof voor het lichaam en zorgt ervoor dat we de energie hebben voor alle dagelijkse activiteiten. Bij diabetes kan het lichaam de bloedglucose niet meer goed regelen.**

Dat komt doordat het lichaam te weinig van het hormoon insuline aanmaakt en vaak niet goed meer op de insuline reageert. Het kan ook zijn dat het lichaam helemaal geen insuline meer aanmaakt. Insuline regelt de bloedsuikerspiegel. Doordat het lichaam bij diabetes te weinig of geen insuline aanmaakt of het lichaam hier niet goed op reageert, blijft de glucose in het bloed en wordt het niet gebruikt om het lichaam van energie te voorzien.

Veel mensen denken dat een kind alleen diabetes krijgt, omdat het te zwaar is of teveel snoept. Dit klopt niet. Kinderen krijgen bijna altijd diabetes, omdat de alvleesklier niet werkt, waardoor er teveel suiker (glucose) in het bloed zit. Daarom werd diabetes vroeger ook wel 'suikerziekte' genoemd.

### Symptomen

Doordat bij diabetes niet genoeg insuline is om glucose af te breken, blijft de glucose in het bloed. Hierdoor:

- voelt uw kind zich ziek;
- heeft uw kind voortdurend dorst;
- drinkt en plast uw kind veel;
- valt uw kind af.

### Soorten

Er zijn twee soorten diabetes: type 1 en type 2. Daarnaast is er nog een zeldzame erfelijke vorm van diabetes, MODY genaamd. Dit staat voor 'Maturity-Onset Diabetes'. Lees meer over de verschillende soorten diabetes.

#### Type 1

Bij diabetes type 1 maakt het lichaam helemaal geen insuline meer aan. Insuline wordt gemaakt in de  $\beta$ -cellen die in de alvleesklier liggen. Bij dit type valt het lichaam die  $\beta$ -cellen in de alvleesklier aan. Hoe dat komt, is niet precies bekend. Wel weten we dat de  $\beta$ -cellen hierdoor geen insuline meer aanmaken. Hierdoor kan het lichaam de glucose niet verwerken en krijgt het lichaam te weinig energie. Door te eten en drinken krijgt het lichaam wel glucose binnen, maar komt deze niet op de goede plaats terecht. Uw kind plast de glucose (energie) uit. Hierdoor krijgt uw kind last van de symptomen die we bovenaan de pagina omschreven worden. Om te zorgen dat het lichaam weer insuline krijgt, moet uw kind insuline spuiten.

Diabetes type 1 is de meest voorkomende soort diabetes bij kinderen.

## Type 2

Bij diabetes type 2 maakt de alvleesklier nog wel insuline aan, maar soms te weinig. Het kan ook zijn dat de cellen in het lichaam niet goed reageren op de insuline. Hierdoor blijft er toch veel glucose in het bloed. Na een tijdje maakt het lichaam geen insuline meer aan. Diabetes type 2 komt vooral voor bij ouderen en volwassenen en bij kinderen met overgewicht. Kinderen met diabetes type 2 kunnen worden behandeld met tabletten.

## MODY

MODY staat voor Maturity-Onset Diabetes of the Young. MODY is een aparte, erfelijke soort diabetes, waarbij het lichaam meestal minder insuline aanmaakt. Er zijn meerdere vormen van MODY bekend. Bij elk type is een ander gen verantwoordelijk voor de diabetes. MODY is een zeldzame aandoening.

## Onderzoeken

Om vast te stellen of uw kind diabetes heeft, worden er twee onderzoeken gedaan:

- bloedonderzoek; hierbij wordt gekeken naar de hoeveelheid glucose in het bloed.
- Urineonderzoek: hierbij wordt gemeten of en hoeveel ketonen (aceton) er in de urine zit. Als er ketonen in de urine zitten geeft namelijk aan dat het lichaam voor energie een andere brandstof gebruikt dan glucose. Dit kan duiden op diabetes type 1.

## Behandelingen

Diabetes type 1 is de meest voorkomende vorm van diabetes bij kinderen. Omdat het lichaam geen insuline meer aanmaakt, moet uw kind insuline spuiten om de bloedglucose in evenwicht te houden. Heeft uw kind diabetes type 2? Dan kan uw kind worden behandeld met tabletten.

### Behandeling en instructies

Bloedglucose meten, insuline spuiten, hypo en hyper etc.

Zie: <https://www.antoniuziekenhuis.nl/diabetes-bij-kinderen-behandeling-en-instructies>

## Wat zijn ketonen?

Zoals een auto benzine nodig heeft om te rijden, zo heeft ons lichaam glucose (suiker) nodig als brandstof voor de cellen. Als het lichaam te weinig of geen insuline aanmaakt, kan glucose niet als brandstof in de cellen worden opgenomen. In dat geval zoekt het lichaam naar een andere brandstof om toch aan energie te komen.

Bijvoorbeeld door vetten te gaan verbranden. De afvalstoffen van vetverbranding noemen we 'ketonen'. Ketonen maken het lichaam zuur. Het lichaam probeert het zuur kwijt te raken door het uit te plassen en door het uit te ademen. De adem van uw kind ruikt dan naar aceton. Doordat uw kind veel moet plassen, heeft uw kind erg veel dorst.

## Wat is de 'bloedglucose'?

Met de 'bloedglucosespiegel' bedoelen we de hoeveelheid glucose in het bloed.

De bloedglucose wordt uitgedrukt in millimol (mmol) per liter. Bij mensen die geen diabetes hebben ligt de bloedglucose tussen 3.3 en 7.8 en is nooit te hoog of te laag. Bij iemand met diabetes kan deze waarde heel erg schommelen, van 1 tot wel boven de 25.

Een waarde van 1 millimol betekent dat er heel weinig glucose in het bloed zit en 25 is juist veel te veel. Soms is de bloedglucose zo hoog dat het meetertje het niet meer kan meten, dat heet 'high' (hi). Bij diabetes hoort dat de bloedglucose soms te hoog of te laag zit; dat komt omdat het lichaam het niet meer automatisch zelf kan regelen.

De hoeveelheid glucose in het bloed is afhankelijk van:

- wat uw kind eet;
- hoeveel uw kind beweegt;
- hoeveel insuline uw kind spuit.

## Gerelateerde informatie

### Specialismen

- Kindergeneeskunde [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/specialismen/kindergeneeskunde>]
- Diabetes Centraal (diabeteszorg voor kinderen)  
[<https://www.antoniusziekenhuis.nl/specialismen/diabetes-centraal-diabeteszorg-voor-kinderen>]

**Contact Diabetes Centraal (diabeteszorg voor kinderen)**

T 088 320 63 80