



## TYPE 2 DIABETES BIJ KINDEREN, kan dat?

De meeste kinderen en adolescenten met diabetes hebben diabetes type 1. Toch kan het gebeuren dat je als kind reeds type 2 diabetes ontwikkelt. Meer nog, het aantal jongeren met type 2 diabetes neemt wereldwijd steeds verder toe. Hoe kan dit, type 2 diabetes noemde men vroeger toch ouderdomsdiabetes?

**PROF. DR. INGE GIES**, pediatrisch endocrinoloog, UZ Brussel

**D**iabetes mellitus type 2 ontstaat door een verminderde gevoeligheid van de lichaamscellen voor insuline (= insulineresistentie).

Insulineresistentie kan zich verder ontwikkelen tot type 2 diabetes wanneer de alvlesklier niet meer voldoende insuline aanmaakt om de insulineresistentie te overwinnen. Op dat moment stijgen de bloedglucosewaarden en treedt type 2 diabetes op.

Momenteel is  
1 kind op 5 te zwaar  
voor zijn/haar leeftijd,  
wat mede de toename  
van type 2 diabetes  
verklaart.

### **RISICOFACTOREN**

Overgewicht en obesitas zijn belangrijke factoren die leiden tot insulineresistentie, zeker wanneer ze aanwezig zijn of optreden op het moment van de puberteit. Tijdens de puberteit zullen immers hormonale veranderingen bijdragen aan de insulineresistentie, waardoor type 2 diabetes vaak op dit moment ontstaat.

Kinderen wiens ouders of grootouders type 2 diabetes hebben, of wiens moeder zwangerschapsdiabetes ontwikkelde, vertonen ook een hoger risico op type 2 diabetes. Andere risicofactoren zijn: een laag geboortegewicht, van (Noord-)Afrikaanse, Aziatische of Latino afkomst zijn, en onvoldoende lichaamsbeweging.

Het aantal kinderen met overgewicht en obesitas neemt in België jammer genoeg nog steeds toe. Momenteel is 1 kind op 5 te zwaar voor zijn/haar leeftijd, wat mede de toename van type 2 diabetes verklaart. Naar schatting 1,5 à 2% van de Belgische kinderen opgevolgd in een kinderdiabetesconventie heeft type 2 diabetes.

## SYMPTOMEN

De symptomen van type 2 diabetes zijn vergelijkbaar met deze van type 1 diabetes (veel drinken, veel plassen, vermageren, vermoeidheid), maar zijn vaak minder uitgesproken waardoor de diagnose pas gesteld wordt maanden of jaren na het begin van de ziekte. Veel kinderen met type 2 diabetes vertonen bij lichamelijk onderzoek een donkere verkleuring en zachte verdikking van de huid in de nek en huidplooiën, ook wel acanthosis nigricans genaamd.

## OPSPOREN VAN DE ZIEKTE

Hoe vroeger de diagnose gesteld wordt, hoe kleiner de kans op latere complicaties. Daarom stellen verschillende internationale organisaties voor om met een tweejaarlijks bloedonderzoek diabetes op te sporen bij kinderen met obesitas vanaf de leeftijd van 10 jaar, of bij kinderen met overgewicht geassocieerd met minstens 1 andere risicofactor. Diabetes kan gediagnosticeerd worden door bepaling van een HbA1c, een nuchtere glucosespiegel, of na het verrichten van een orale glucosetolerantietest (bloedglucosebepaling voor en 2 uur na het drinken van een gestandaardiseerde hoeveelheid suiker).

## TYPE 1, TYPE 2 OF MODY?

Na de diagnose van diabetes bij een kind, wordt de aanwezigheid van antistoffen tegen de bètacellen van de alvleesklier

Slaaptkort is geassocieerd met gewichtstoename en het ontwikkelen van insulineresistentie.

nagekeken om een type 1 diabetes uit te sluiten. Ook een overerfbare vorm van diabetes (Maturity-onset diabetes of the young of MODY) dient in bepaalde gevallen uitgesloten te worden, zoals bijvoorbeeld bij het voorkomen van diabetes bij verschillende familieleden.

## BEHANDELING

De hoeksteen van de behandeling van type 2 diabetes is een gezonde levensstijl, met aandacht voor zowel evenwichtige voeding, voldoende beweging als voldoende slaap.

Qua voedingspatroon is het belangrijk een duidelijk ritme in de maaltijden in te bouwen, met minimum 3 hoofdmaaltijden en 1 of 2 gezonde tussendoortjes. Overslaan van het ontbijt is uit den boze, net als inname van gezoete frisdranken en fruitsappen. De maaltijden dienen beperkt te worden, maar een grotere inname van fruit en groenten is wel aangewezen. Voldoende beweging is essentieel. Een belangrijk aandachtspunt is de beperking van 'schermtijd' tot minder dan 2 uur per dag. Minstens 1 uur gematigde beweging per dag (wandelen, fietsen ...) en 3 maal per week een meer intensief beweegmoment van minstens 1 uur is aangewezen.

Meer dan 70% van de jongeren slaapt onvoldoende. Slaaptkort is geassocieerd met gewichtstoename en het ontwikkelen van insulineresistentie. Daarom wordt een goede slaaphygiëne (geen GSM of TV in slaapkamer,

minstens 9 uur slaap per nacht voor een adolescent en 11 uur slaap per nacht voor een jonger kind) besproken.

Een behandeling met metformine zal, naast een gezonde levensstijl, opgestart worden als bij de diagnose van type 2 diabetes de start-HbA1c minder is dan 8,5% en er weinig klinische symptomen zijn. Deze behandeling zal de werking van insuline verbeteren, waardoor de insulineresistentie afneemt.

Er wordt onmiddellijk met insuline opgestart wanneer de glycemie bij diagnose meer dan 250 mg/dl bedraagt, het HbA1c hoger is dan 8,5%, er ketonenproductie is of ernstige klinische symptomen aanwezig zijn. Overige medicamenteuze behandelingen die bij volwassenen met diabetes type 2 gebruikt worden, zijn tot op heden onvoldoende getest bij kinderen. Ze kunnen daarom onder de leeftijd van 18 jaar niet opgestart worden.

## GEASSOCIEERDE AANDOENINGEN

Meer dan 50% van de adolescenten met type 2 diabetes en obesitas vertonen 1 of meerdere andere aandoeningen, zoals een te hoge bloeddruk, te hoge cholesterolspiegel, of bij meisjes een polycystisch ovarieel syndroom. Bij diagnose van type 2 diabetes dient men zo snel mogelijk een behandeling van deze ziekten op te starten, om de kans op ernstig hart- en vaatlijden op latere leeftijd te verlagen.

## BESLUIT

Type 2 diabetes is een relatief nieuwe ziekte binnen de pediatrie populatie, en komt in toenemende mate voor gezien de associatie met obesitas. Kinderen die deze ziekte ontwikkelen zullen langer met de ziekte leven dan volwassenen die momenteel deze ziekte hebben. Daarom zijn de herkenning van risicogroepen en het vroegtijdig opsporen van de ziekte sleutelfactoren bij het voorkomen van complicaties. Preventie van overgewicht en obesitas zijn van cruciaal belang om de ziekte in te perken. •