

## DIABETES MELLITUS BIJ KINDERWENS EN ZWANGERSCHAP

Wilt u graag een kind en heeft u suikerziekte (diabetes mellitus), dan is het belangrijk dat u zich goed voorbereidt op een zwangerschap. Want u wilt natuurlijk dat uw kind zo weinig mogelijk risico loopt. Ook als uw partner suikerziekte heeft, of iemand in uw familie, wilt u misschien informatie. Indien er tijdens de vorige zwangerschap sprake was van een zwangerschapsdiabetes, hebt u nu vragen over verhoogde risico's bij een volgende zwangerschap.

In dit informatieblad gaan wij in op vragen, zoals:

- hoeveel kans is er dat ons kind ook suikerziekte krijgt?
- kunnen er complicaties optreden die voor moeder en kind gevaarlijk zijn?
- heeft ons kind meer kans dan normaal op een aangeboren aandoening?
- wat kan ik zelf doen om risico's te voorkomen?

### Welke soorten diabetes zijn er?

#### Diabetes mellitus type I:

Uw alvleesklier maakt geen of bijna geen insuline, zodat u afhankelijk bent van insuline-injecties.

#### Diabetes mellitus type II:

Uw lichaam is ongevoeliger voor insuline geworden en uw alvleesklier kan onvoldoende insuline maken om dit te compenseren. Vaak is er sprake van overgewicht. U moet een dieet houden en soms daarnaast tabletten gebruiken of insuline. Bij zwangerschapswens en tijdens de zwangerschap kunt u alleen insuline gebruiken om de bloedsuikers te regelen.

#### Zwangerschapsdiabetes:

Onder 'normale' omstandigheden heeft u geen problemen met uw insuline. Maar in de zwangerschap schiet uw eigen insulinevoorziening tekort. Eigenlijk heeft u een type II-diabetes, die na de zwangerschap verdwijnt. U heeft een kans van 1 op 2 ooit, soms tientallen jaren later, diabetes mellitus type II te krijgen.

Als u, als vrouw, diabetes mellitus type I heeft, is de kans dat uw kind diabetes mellitus type I krijgt rond 3%. Iets groter is dat risico als uw partner diabetes type I heeft, namelijk 6%. Heeft u beiden diabetes mellitus type I dan loopt een kind van u veel meer risico en kan de kans dat het diabetes mellitus type I krijgt, oplopen tot 30%.

Bij type II diabetes mellitus is sprake van een verminderde gevoeligheid en een tekortschietende aanmaak van insuline. Daarbij spelen erfelijke factoren en omgevingsfactoren een rol. Dit geldt zowel voor diabetes mellitus type II als voor zwangerschapsdiabetes (dat gezien wordt als een uiting van een verhoogde kans hebben op het ontwikkelen van diabetes mellitus type II).

Een herhalingsrisico voor diabetes mellitus type II voor uw kind is niet te berekenen. Minimaal de helft van moeders met een zwangerschapsdiabetes in de vorige zwangerschap ontwikkelt dit weer in de volgende zwangerschap.

Het kind van een moeder met zwangerschapsdiabetes loopt meer kans later overgewicht te krijgen en zelf type II-diabetes te krijgen en voor dochters zwangerschapsdiabetes. Maar deze kansen nemen waarschijnlijk af door een goede suikerregulering van de moeder tijdens de zwangerschap, doordat het geboortegewicht wat minder wordt.

### Is diabetes erfelijk?

Bij diabetes mellitus type I wordt gedacht aan een combinatie van erfelijke factoren en omgevingsfactoren. Bijvoorbeeld een virusinfectie in een bepaalde periode van het leven zou bij iemand die daar gevoelig voor is diabetes kunnen veroorzaken.

### **Heeft uw kind een verhoogde kans op een aangeboren aandoening?**

Een zwangere vrouw met diabetes mellitus type I heeft een verhoogde kans op een kind met een aangeboren aandoening. Deze verhoogde kans hangt samen met de mate van suikerregulatie rondom de conceptie (bevruchting). Hoe slechter deze regulatie, hoe hoger de kans (boven op het 'normale' risico dat voor iedereen geldt). Vooral de eerste drie maanden van de zwangerschap zijn belangrijk.

Het kind maakt dan zelf nog geen insuline en de insuline die de moeder krijgt, kan de placenta niet passeren. Door de verhoogde suikerwaarden kunnen ernstige aandoeningen ontstaan in organen, die juist in die eerste maanden worden gevormd: vooral ruggenmerg (neurale-buisdefect), hersenen en hart. Met een scherpe instelling van de diabetes neemt het extra risico voor deze vrouwen wel af, maar het is nog onzeker of het extra risico (boven het 'normale' risico) helemaal verdwijnt.

Bij diabetes mellitus type II die voor de zwangerschap al bekend was, gelden dezelfde overwegingen.

Bij zwangerschapsdiabetes ontstaan de veranderingen in de stofwisseling meestal pas na de eerste drie maanden (de meest gevoelige periode voor schadelijke invloeden op de foetus). Daarom zal er in de meeste gevallen geen verhoogd risico bestaan op aangeboren aandoeningen.

### **Belang van planning van de zwangerschap**

Wanneer u diabetes mellitus type I hebt of diabetes mellitus type II die al bestaat voordat er sprake is van een zwangerschap en u tot gezinsuitbreiding besluit, kunt u het best meteen contact opnemen met uw huisarts en internist. Zij weten precies hoe u gereguleerd bent en kunnen samen met u werken aan een ideale instelling. Dat wil dus zeggen, dat er een evenwicht is tussen uw energieverbruik, dat wat u eet en de hoeveelheid insuline die u nodig hebt. Lukt het niet die balans te vinden, dan is het verstandig om even te wachten met het krijgen van een kind.

Bij diabetes type I en reeds bestaande diabetes type II hangt de frequentie van aangeboren afwijkingen samen met de mate van de suikerregulatie rondom de bevruchting, met nadruk op de eerste weken na de bevruchting. Deze regulatie is dus al belangrijk, wanneer de vrouw nog niet (zeker) weet of zij in verwachting is. Dit betekent dat de suikerregulatie al vóór de bevruchting goed geregeld moet zijn.

### **Wacht niet te lang met een zwangerschap!**

Omdat er in de loop van de ziekte diabetes mellitus type I complicaties kunnen ontstaan, is het verstandig om niet te lang wachten met uw zwangerschap. Zwanger rond de 20 is in het algemeen beter dan zwanger worden boven de 30. Het hangt natuurlijk ook af van de leeftijd, waarop u diabetes mellitus heeft gekregen. Een individueel advies is dus belangrijk.

Voor diabetes mellitus type II geldt in theorie hetzelfde.

### **Voeding is belangrijk**

De basisprincipes van een gezonde voeding gelden natuurlijk ook nu. Iets eten voor het slapen gaan zal het risico van nachtelijke hypo's verminderen.

Een zwangerschap vergt energie en dat betekent: meer energie-inname door koolhydraten en eiwitten.

### **Foliumzuur**

Het advies om, naast inname via de voeding, extra foliumzuur te nemen geldt voor alle vrouwen die zwanger willen worden of net in verwachting zijn. Bij diabetes mellitus type I en type II bestaat, zoals eerder beschreven, een verhoogde kans op het krijgen van een kindje met een neurale-buisdefect (open ruggetje). Het is verstandig om dagelijks dezelfde hoeveelheid foliumzuurtabletten te slikken die ook geadviseerd wordt aan vrouwen zonder verhoogd risico.

Aanbevolen wordt om dagelijks één tablet van 0,4-0,5 mg. foliumzuur te gebruiken. Begin hiermee minstens 4 weken voordat u zwanger bent. Stop 8 weken na de bevruchting. Bij een cyclus van 28 dagen is dat 10 weken na de eerste dag van de laatste menstruatie (meer informatie 'Informatieblad foliumzuur').

### **Medische begeleiding tijdens de zwangerschap**

Diabetes type I gaat gepaard met vaatwandbeschadiging. Deze vaatwandbeschadiging kan leiden tot beschadiging van de vaten in de placenta (moederkoek) en daardoor tot minder goede werking van de placenta. Een vertraagde groei van de foetus kan het gevolg zijn.

Over onvoldoende werking van de placenta bij reeds bestaande diabetes type II is minder bekend, maar dat is theoretisch mogelijk.

Bij zwangerschapsdiabetes is er waarschijnlijk geen verhoogd risico op een onvoldoende werking van de placenta.

Bij diabetes type I en II en bij zwangerschapsdiabetes is er een verhoogde kans op macrosomie (een te groot en te zwaar kind). Dit heeft te maken met de mate van suikerregulatie in de gehele zwangerschap en misschien ook met de insulinepiegels en andere factoren. Goede suikerregulatie heeft de macrosomie niet sterk kunnen terugdringen. Macrosomie geeft niet alleen een grotere kans op beschadiging van moeder en kind bij een vaginale geboorte en leidt tot een hogere frequentie van keizersneden, maar gaat waarschijnlijk ook gepaard met een grotere kans op obesitas (vetzucht) op latere leeftijd en dus een hogere kans op diabetes mellitus type II!

Een goede en intensieve begeleiding en controle tijdens de zwangerschap zijn dus nodig. Daarom moet er nauwe samenwerking zijn tussen internist en gynaecoloog. Beide artsen controleren u regelmatig.

Door echoscopie, scans en soms vruchtwateronderzoek wordt ook uw kind in zijn ontwikkeling gevolgd.

Zorg moet gedragen worden voor het voorkomen van een hyperglycemie (te hoog bloedsuikergehalte) in verband met de aangeboren afwijkingen en de macrosomie. Een hypoglycemie (te laag bloedsuikergehalte) moet ook worden voorkomen. Een te hoge bloeddruk moet worden behandeld om de zwangerschap zo goed mogelijk te laten verlopen. De nierfunctie en de conditie van het netvlies moeten gevolgd worden, dit zal met name gelden voor diabetes mellitus type I en in theorie ook voor type II.

Optimale regulering is essentieel. Wat dat betreft, is er geen verschil in begeleiding tussen type I- en II-diabetes. Wel moet u, als u type II-diabetes heeft, stoppen met de bloedsuikerverlagende tabletten. Insuline komt ervoor in de plaats. Daarmee wordt al voor de bevruchting begonnen.

Of u nu type I- of II-diabetes heeft, u moet minstens 4 x per dag uw bloedsuiker controleren en zeker 4 x per dag of zelfs vaker insuline spuiten. Met de pentechiek is dat veel eenvoudiger geworden. Laat de regulering nog te wensen over, dan heeft u een insulinepomp nodig.

Als aanstaande moeder kunt u actief meewerken aan een gezond kind door de combinatie van zelfcontrole en zelfregulatie, een aangepast dieet en deskundige begeleiding.

## **De bevalling**

Een bevalling in het ziekenhuis is aan te raden, want continu toezicht is nodig. Ook nu werken gynaecoloog en internist nauw samen, zodat de risico's zo klein mogelijk zijn. Tijdens de bevalling krijgt u een glucosebevattend infuus toegediend en zondig ook snelwerkende insuline via een regelbaar infuus. Zo blijft uw bloedsuiker zo nauwkeurig mogelijk op peil. Verder verloopt uw bevalling normaal. Wel is de kans op een keizersnee verhoogd. Met diabetes kunt u rustig borstvoeding geven. Borstvoeding geeft wel meer kans op een hypo.

Zodra uw kind geboren is, kijkt de kinderarts het na en wordt het bloedsuikergehalte bepaald. Het blijft de eerste dagen onder controle om een eventuele hypoglycemie dadelijk te kunnen behandelen met extra voeding of een glucose-infuus. Meestal kunnen moeder en kind na een paar dagen naar huis.

## **Alles op een rijtje**

- \* Wanneer u diabetes mellitus type I of type II hebt en zwanger wilt worden, moet u altijd tevoren overleggen met uw behandelend arts.
- \* Scherpe regulatie is noodzakelijk, niet alleen tijdens de zwangerschap, maar ook daarvoor.
- \* Het is belangrijk dat u zelf meewerkt om door zelfcontrole, zelfregulatie en dieet de kans op een gezond kind te vergroten.
- \* Tegenwoordig kunnen door goede behandeling de extra risico's van een zwangerschap sterk verminderd worden en is het hebben van diabetes in het algemeen geen reden om van een zwangerschap af te zien.

## **Informatie**

Meer informatie over diabetes en zwangerschap kunt u aanvragen bij de Diabetes Vereniging Nederland (DVN)  
Postbus 933  
3800 AX Amersfoort  
DVN-infolijn: 033-4630566 (werkdagen van 10.00-12.30 uur en 13.00-14.00 uur)

Of heeft u vragen over onderzoek naar een erfelijke aandoening, dan kunt u daarvoor terecht bij een Klinisch Genetisch Centrum. Deze centra zijn verbonden aan de Academische Ziekenhuizen.

Informatie over adressen en telefoonnummers vindt u op de site van de Vereniging Klinische Genetica Nederland: [www.nav-vkgn.nl](http://www.nav-vkgn.nl).

Beschikt u niet over internet, bel dan met de Erfolijn. N.B. Voor een bezoek aan een Klinisch Genetisch Centrum heeft u een verwijzing van de huisarts nodig.

#### **Colofon**

© VSOP, augustus 2001

M.m.v. Dr. H.W. de Valk, internist-endocrinoloog,  
Universitair Medisch Centrum, Utrecht

Bestelnummer 2319

De publicatie kwam tot stand dankzij



#### **Uit de serie zwangerschap en informatiebladen zijn te bestellen:**

roken en alcohol, bloedverwantschap, chromosoom-afwijkingen, diabetes, epilepsie, foliumzuur, HIV-virus, latere leeftijd, medicijnen, rode hond, schadelijke stoffen, straling, toxoplasmose.

Voor een overzicht van alle informatiematerialen kunt u contact opnemen met het Erfocentrum.

### **Vragen over erfelijkheid en gezondheid?**

#### **Bel, mail of surf**

Erfolijn: 0900-66 555 66 (€0,25 per minuut)

Email: [erfolijn@erfocentrum.nl](mailto:erfolijn@erfocentrum.nl)

Website: [www.erfelijkheid.nl](http://www.erfelijkheid.nl)

Het Erfocentrum is een initiatief van de Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisaties betrokken bij erfelijkheidsvraagstukken (VSOP)