

ZWANGERSCHAPSDIABETES

Inleiding

Tijdens de zwangerschap kan het gebeuren dat de hoeveelheid glucose (suiker) in uw bloed te hoog wordt. Wanneer uw bloedglucosewaarde boven een bepaalde norm komt, spreken wij van zwangerschapsdiabetes (diabetes gravidarum). Dit is een tijdelijke vorm van diabetes die in de meeste gevallen na de zwangerschap weer verdwijnt. In deze folder vindt u informatie over zwangerschapsdiabetes en de behandeling ervan.

Hoe ontstaat diabetes in de zwangerschap?

Bij diabetes draait alles om de verwerking van koolhydraten en het op peil houden van de bloedglucosewaarden. Koolhydraten zijn voedingsstoffen net als eiwitten en vetten. Koolhydraten zijn de belangrijkste energiebron voor het lichaam. Als wij koolhydraten eten, worden deze eerst afgebroken tot glucose om vervolgens opgenomen te worden in het bloed. Om de koolhydraten te verwerken en te gebruiken, heeft het lichaam het hormoon insuline nodig. Dit wordt door de alvleesklier aangemaakt.

Zwangere vrouwen hebben onder andere door hormonale veranderingen meer insuline nodig. Dat komt doordat de lichaamscellen minder gevoelig worden voor insuline. Bij de meeste vrouwen maakt het lichaam voldoende extra insuline aan. Bij vrouwen met zwangerschapsdiabetes gebeurt dat alleen onvoldoende. Dit heeft als gevolg dat glucose onvoldoende de cellen in kan en er teveel glucose in het bloed blijft zitten.

Gevolgen

Als zwangerschapsdiabetes niet wordt behandeld, kan dat zowel voor u als voor uw baby ernstige gevolgen hebben. Een te hoge bloedglucose tijdens de zwangerschap zorgt voor een verhoogde kans op infecties bij u. Deze ontstaan meestal in de nieren, blaas, baarmoederhals of baarmoeder zelf.

Als de bloedglucose van de moeder daarnaast te hoog is, krijgt het ongeboren kind ook te veel glucose binnen. De glucose wordt in het lichaam van uw kind opgeslagen in de vorm van

glycogeen (in de lever) en vet (in de vetweefsels). Het kind groeit daardoor te snel en kan te zwaar worden. Dit bemoeilijkt de bevalling, vergroot de kans op een keizersnede en vergroot de kans op complicaties.

Wanneer de baby (te) snel groeit en de placenta (moederkoek) groeit onvoldoende mee, kan het zijn dat de baby niet voldoende voeding krijgt. Uw baby zal dan vaker worden gecontroleerd. De bevalling vindt dan altijd plaats in het ziekenhuis.

Wanneer de hoeveelheid glucose in het bloed regelmatig te hoog is, zal uw kind ook zelf insuline aanmaken. Wanneer na de bevalling de navelstreng wordt afgeklemd, krijgt het kind geen glucose meer binnen, maar heeft het nog teveel insuline in het bloed. Dit kan zorgen voor een (te sterke) daling van de bloedglucose. Daarom wordt in sommige gevallen de bloedglucose na de bevalling gecontroleerd door middel van een hiepriek. Als het nodig is, krijgt uw baby extra voeding of een infuus met glucose om de bloedglucose weer op peil te brengen. De bloedglucose zal gecontroleerd worden totdat deze op peil is. Pas als dit het geval is en er zich geen andere complicaties hebben voorgedaan, mag uw baby mee naar huis.

Behandeling

Zwangerschapdiabetes wordt vastgesteld door middel van de orale glucose tolerantie test (OGTT). Dit is een drankje met 75 gram glucose dat u in 1 keer moet opdrinken. Zowel vóór als ná het drankje wordt er bloed afgenomen om te bepalen hoe snel uw lichaam de glucose kan verwerken.

Wanneer de bloedglucosewaarden te hoog zijn, spreken wij van zwangerschapsdiabetes. U moet vanaf dan uw bloedglucosewaarden gaan meten en een dieet gaan volgen om uw bloedglucosewaarden onder controle te krijgen. Blijven, ondanks het dieet, de bloedglucosewaarden te hoog, dan overleggen de gynaecoloog en de internist of u moet starten met insuline. Ook zal de gynaecoloog uw zwangerschap verder begeleiden.

Internist

Bij de intake krijgt u ook een eerste consult bij de Internist. Deze kijkt of er aanwijzingen zijn dat er een andere vorm van diabetes is dan zwangerschapsdiabetes en of er andere aandoeningen zijn die gecontroleerd moeten worden, met name in combinatie met de (zwangerschaps)diabetes. Dit wordt vervolgd bij controlebezoek(en). Ook beoordeelt de internist of er een indicatie is om te starten met medicatie, of er aanwijzingen zijn voor complicaties en welke vervolgbehandeling er eventueel na de bevalling/in de toekomst moet plaatsvinden.

De diabetesverpleegkundige en/of diëtist overlegt bij twijfel over de glucosewaarden met de internist.

Diabetesverpleegkundige

Van de diabetesverpleegkundige krijgt u een bloedglucosemeter en instructie, zodat u thuis de bloedglucosewaarde kunt bepalen door middel van een vingerprik. Het is belangrijk om uw bloedglucosewaarden goed in de gaten te houden. Dit doen wij door middel van het bijhouden van een glucosedagcurve.

U gaat gedurende 5 opeenvolgende dagen meten op de volgende momenten:

- N = **N**uchter
- NO = 2 uur **Na** het **O**ntbijt
- NL = 2 uur **Na** de **L**unch
- NA = 2 uur **Na** het **A**avondeten
- VS = **V**oor het **S**lapen

Wij noemen dit een 5-punts glucosedagcurve. Deze gemeten waarden schrijft u op in uw glucosedagboekje.

De waarden die u meet mogen zijn:

- Nuchter: onder de 5.3 mmol/l
- Na een maaltijd en voor het slapen: onder de 6.7 mmol/l

Start met het meten van uw bloedglucosewaarden nadat u bij de (groeps)voorlichting van de diëtist bent geweest.

Materiaalvergoeding

De teststrips en lancetten die u nodig heeft voor het meten van de bloedsuikers, ontvangt u de eerste keer van de diabetesverpleegkundige. Zij zal een machtiging aanvragen bij de leverancier van de bloedglucosemeter, waarna u vervolgens de materialen zelf kunt bijbestellen als deze op zijn. De kosten hiervoor worden vergoed vanuit de basisverzekering en zullen eerst worden verrekend vanuit uw eigen risico. Het is afhankelijk van uw zorgverzekeraar hoeveel u vergoed krijgt. Meestal zijn dit 400 teststrips tijdens de hele zwangerschap.

Let op: Wanneer de teststrips en lancetten op zijn, moet u deze zelf gaan betalen. Ga hier dus zorgvuldig hiermee om. Raadpleeg uw zorgverzekeraar voor exacte vergoeding van diabetesmateriaal tijdens de zwangerschap.

Dieet

Voeding heeft een belangrijke rol in de behandeling van zwangerschapsdiabetes. De basis van de voeding voor iemand met zwangerschapsdiabetes is een gezonde voeding, zoals die voor iedereen geldt. Aan de hand van wat u gewend bent te eten en te drinken, zal de diëtist met u bespreken hoe uw voeding eruit kan zien. De volgende adviezen gelden bij zwangerschapsdiabetes:

1. Verdeel de voeding gelijkmatig over de dag

Regelmatig eten is belangrijk; gebruik dagelijks 3 hoofd- en eventueel 3 tussenmaaltijden. Op deze manier verdeelt u de opname van koolhydraten over de dag. Er zijn 3 verschillende soorten koolhydraten:

- *Zetmeel*: graanproducten, aardappelen, rijst, pasta, peulvruchten, couscous, bulgur, cassave, roti en pizza.
- *Melksuiker*: melk(producten) zoals melk, karnemelk, (drink)yoghurt en kwark.
- *Vruchtensuiker*: alle soorten fruit en in vruchtensap, ook in de ongezoete of light-varianten.
- *Suiker*: gewone suiker, honing, limonade(siroop), koek, gebak, ijs, chocolade, snoep, jam, vla en vruchtenyoghurt.

Om sterke schommelingen in de glucosewaarden te voorkomen, is het belangrijk om de hoeveelheid koolhydraten over de dag te verdelen. Op deze manier komt steeds een kleine hoeveelheid glucose in uw bloed. Naast het gebruik van 3 hoofdmaaltijden (ontbijt, lunch en warme maaltijd), kan het verstandig zijn om iets tussendoor te nemen. Overleg dit met uw diëtist.

Als u twijfelt of een product koolhydraten bevat, kunt u op de achterkant van de verpakking vaak het etiket vinden. Kijk hierbij niet naar "suikers", maar naar "koolhydraten".

2. Beperk het gebruik van suiker en suikerrijke producten

Voor iedereen geldt dat teveel suiker niet goed is. Suiker levert alleen calorieën en geen andere waardevolle voedingsstoffen voor het lichaam. Het laat de bloedglucosewaarde onnodig snel stijgen. Wees dus zuinig met het gebruik van suiker. Let op: hier worden niet de andere bronnen van koolhydraten bedoeld, maar alleen de eerder genoemde gewone suiker.

Ons advies is de volgende producten **niet** te gebruiken:

- Suiker of honing in thee of koffie;
- Gewone limonade, fris- en energydranken;
- (Verse) vruchtensappen.

Gebruik de volgende producten **met mate (maximaal 1 keer per week)**:

- Zoet beleg (jam, stroop, honing, hagelslag);
- Gebak, koek, snoep, ijs en chocolade;
- Kant-en-klare nagerechten, zoals vla of vruchtenyoghurt;
- Vruchten en appelmoes uit pot of blik.

3. Gebruik voldoende voedingsvezels

Voedingsvezels spelen een belangrijke rol in onze voeding. Vezels zijn de onverteerbare delen van plantaardige voedingsmiddelen. Ze zijn onder andere nodig voor een goede darmfunctie. Daarnaast hebben vooral de vezels uit volkorenproducten, fruit, groente en peulvruchten een gunstige werking op zowel de bloedglucose als het cholesterolgehalte van het bloed. Producten die veel voedingsvezels bevatten, zijn volkorenbrood, volkorenpasta en zilvervliesrijst, groenten en fruit (met schil).

4. Gebruik van zoetstoffen en suikervrije producten

Houdt u van een zoete smaak, dan kan u eventueel gebruik maken van zoetstoffen. Deze verhogen de bloedglucose niet en kunnen veilig gebruikt worden tijdens de zwangerschap. Voor alle zoetstoffen is een maximale hoeveelheid vastgesteld die u per dag mag gebruiken. Dit heet de Aanvaardbare Dagelijkse Inname (ADI). Zolang u onder de ADI-norm blijft, vormen zoetstoffen geen gevaar voor u en uw baby. Zelfs wanneer u 2 liter light-frisdrank per dag drinkt, blijft u nog onder de ADI-norm. Het gebruik van water en thee (zonder suiker) hebben ondanks dat de voorkeur.

Er zijn 2 soorten zoetstoffen:

- *Intensieve zoetstoffen*: acesulfaam-K, aspartaam, cyclamaat steviolglycosiden en sacharine leveren nauwelijks calorieën of koolhydraten. U treft ze aan in zoetjes, vloeibare zoetstoffen (Canderel/Natrena) en light-frisdranken. Aspartaam kan niet worden verhit boven de 180 graden Celsius. De zoetkracht wordt dan minder.
- *Extensieve zoetstoffen (polyolen)*: sorbitol, mannitol, xylitol, isomalt, maltitol en lactitol leveren ongeveer de helft aan calorieën van gewone suiker, maar hebben weinig invloed op de glucosewaarden. U treft ze aan in suikervrije kauwgom, maar ook in producten voor diabetici zoals koekjes, chocolade en snoepjes. Een aantal van deze zoetstoffen kunnen laxerend werken bij gebruik van grote hoeveelheden.

Algemene adviezen

Daarnaast gelden er nog een aantal algemene adviezen met betrekking tot voeding en de zwangerschap:

1. Gebruik voldoende visvetzuren

Tijdens de zwangerschap is het belangrijk dat u regelmatig vis eet. Vis bevat namelijk omega-3-vetzuren die een positief effect hebben op de ontwikkeling van de hersenen en het zenuwstelsel van uw baby. Het advies is om minstens 1 keer per week vis te eten.

Let er bij het eten van vis op dat u deze niet rauw of gerookt eet. Deze vis kan de listeriabacterie bevatten die gevaarlijk kan zijn voor de baby. Als u de vis goed verhit, kunt u dit wel veilig eten. Ook roofvis, zoals tonijn, makreel, paling, zwaardvis, snoek, snoekbaars en haai kunt u beter laten staan. Deze vissoorten bevatten zware metalen en dioxines. Eet deze soorten ook niet uit blik of goed verhit. Als u twijfelt of u een bepaalde vissoort kunt eten, dan kunt de app "zwangerhap" raadplegen (meer info achterin deze brochure).

2. Wees matig met het gebruik van cafeïne

Cafeïne is een stof die onder andere aanwezig is in koffie én thee. Tijdens de zwangerschap kunt u dit het beste laten staan of in kleine hoeveelheden (met mate) nuttigen. Cafeïne is mogelijk schadelijk met een miskraam of laag geboortegewicht van het kind tot gevolg

Drink daarom maximaal 1 kop koffie of 4 koppen zwarte thee per dag.

3. Zorg voor een gezond gewichtsverloop

Tijdens de zwangerschap komen vrouwen gemiddeld 10 tot 12 kg aan. Dit kan verschillen afhankelijk van het lichaamsgewicht voor de zwangerschap. Tijdens de zwangerschap kunt u in principe dezelfde hoeveelheden eten als u voorheen deed. Probeer niet overmatig aan te komen of juist bewust af te vallen. Tijdens het afvallen komen er schadelijke stoffen uit uw vetcellen vrij die een nadelige invloed kunnen hebben op de gezondheid van uw kind.

4. Hanteer een gezonde leefstijl

Beweging

Beweging kan een positieve bijdrage leveren aan uw bloedglucoseregulatie. Een kleine wandeling kan uw bloedglucosewaarden al aanzienlijk verlagen. Wij adviseren om 30 minuten per dag te bewegen. Hierbij kan u denken aan fietsen of wandelen, maar ook aan huishoudelijk werk (stofzuigen, dweilen). Tegen het einde van de zwangerschap kan deze tijd eventueel ook opsplitsen, zodat het haalbaar voor u blijft.

Roken en alcohol

- Drink geen alcohol tijdens de zwangerschap. Alcoholgebruik tijdens de zwangerschap kan nadelige gevolgen hebben voor het ongeboren kind. Ook van roken is bewezen dat het schadelijk is voor de baby. Moeders die roken, krijgen over het algemeen kinderen met een lager geboortegewicht. Het is daarom verstandig in deze tijd niet te roken. Nog beter is om voor het begin van de zwangerschap al te stoppen met roken.

Vitamines en mineralen

- Foliumzuur is in de eerste weken belangrijk voor de aanleg van het centraal zenuwstelsel van het ongeboren kind. Het advies is om in ieder geval de eerste 10 weken 400 microgram per dag te slikken. Na deze periode is het niet meer nodig, maar het kan geen kwaad om dit te blijven gebruiken.
- Vitamine D zorgt ervoor dat calcium (kalk) goed wordt opgenomen. Calcium is nodig voor de aanmaak van sterke botten bij uw kind. Tijdens de gehele zwangerschap en tijdens het geven van borstvoeding, is het advies om dagelijks 10 microgram vitamine D te slikken. Heeft u een getinte of donkere huidskleur, dan wordt aangeraden ook na de zwangerschap 10 microgram vitamine D te blijven slikken. U maakt dan namelijk minder vitamine D aan via uw huid.

- IJzer heeft u voldoende nodig om de kans op bloedarmoede te voorkomen. U krijgt genoeg ijzer binnen door te kiezen voor volkoren producten, vlees of een vleesvervanger met ijzer en door regelmatig groene bladgroenten te nemen. Neem bij elke maaltijd vitamine C-rijke producten, zoals groente en fruit. Dit zorgt voor een betere ijzeropname.
- Alle bovenstaande aanbevelingen zitten ook in een multivitamine voor zwangeren. Deze hoeft u dus niet apart in te nemen.

Voorbeeld dagmenu

Hieronder ziet u een voorbeeld dagmenu. Dit is een richtlijn voor hoe u de koolhydraten zou kunnen verdelen over de dag in hoofdmaaltijden en tussendoortjes. U kunt dit variëren aan de hand van de koolhydraatvariatielijst, die u zult krijgen van uw diëtist. Bij elke maaltijd staat aangegeven hoeveel koolhydraten deze ongeveer mag bevatten.

Ontbijt – 40 gram koolhydraten

- 2 sneetjes bruin/volkoren brood of variatie
- Dun besmeerd met dieethylvarine
- Dun beleg: zoals kaas en/of vleeswaren, pindakaas
- 1 beker (karne)melk of schaalte naturel yoghurt
- Thee of koffie zonder suiker

Tussendoor – 15 gram koolhydraten

- Water, thee of koffie zonder suiker
- 1 portie fruit of variatie

Lunch – 40 gram koolhydraten

- 2 sneetjes bruin/volkoren brood of variatie
- Dun besmeerd met dieethylvarine
- Dun beleg: zoals magere kaas en/of vleeswaren, pindakaas
- 1 beker (karne)melk of schaalte naturel yoghurt
- Thee of koffie zonder suiker

Tussendoor – 15 gram koolhydraten

- Water, thee of koffie zonder suiker
- 1 portie fruit of variatie

Warme maaltijd – 44 gram koolhydraten

- 2 opscheplepels zilvervliesrijst OF 3 opscheplepels volkoren pasta OF 4 kleine aardappelen OF 4 opscheplepels peulvruchten (linzen, bonen, etc.)
- Een portie groente en/of een portie rauwkost (250 gram)
- Een portie mager vlees/vis of vervanging (125 gram)
- Eventueel in weinig olie of dieetmargarine bereid

Tussendoor – 15 gram koolhydraten

- Water, thee of koffie zonder suiker
- 1 schaaltje naturel yoghurt, eventueel met een halve portie fruit of een handje nootjes

Geen/weinig koolhydraten

Naast koolhydraatrijke producten zijn er ook producten die geen of weinig koolhydraten bevatten. Deze beïnvloeden de bloedglucose niet of nauwelijks. Voorbeelden hiervan zijn:

- Noten
- Kaas
- Worst
- Eieren

Let op: bovenstaande producten bevatten wel veel vet en daardoor calorieën. Deze kunt u dus niet onbeperkt gebruiken zonder dat dit invloed heeft op uw gewicht.

Voorbeelden van producten met weinig koolhydraten en weinig calorieën zijn:

- Groente of rauwkost
- Water / bronwater / mineraalwater
- Light frisdrank of suikervrije limonade

Overige aandachtspunten:

Kijk voor overige aandachtspunten met betrekking tot voeding tijdens uw zwangerschap op de website van het voedingscentrum. Ga hiervoor naar:

www.voedingscentrum.nl en klik op het kopje 'zwanger en kind'. Zij houden deze website actueel, zodat u nooit hoeft te twijfelen.

U kunt ook de app van het voedingscentrum downloaden. Deze app heet 'ZwangerHap'.



Afspraken

U start met meten na de voorlichting(en). U wordt tijdens de voorlichting geïnformeerd over de wijze waarop u de metingen instuurt.

Als de waardes te hoog blijven, zal de diëtist proberen te achterhalen waar dit door komt en (eventueel) een nieuwe afspraak met u maken. Hierbij helpt het als u bij hoge glucosewaardes een mogelijke verklaring noteert. Heeft u bijvoorbeeld te veel gegeten, schrijf dit dan in uw bericht of glucosedagboekje. Wanneer de waardes daarna nog steeds te hoog blijven, wordt u verwezen naar de diabetesverpleegkundige. Er zal dan mogelijk gestart worden met het spuiten van insuline. De diabetesverpleegkundige begeleidt u hierbij tot na de bevalling.

Nazorg

Na de bevalling verdwijnt de zwangerschapsdiabetes meestal binnen een dag. Om die reden mag u stoppen met het controleren van uw bloedglucose na de bevalling.

Vanwege het verhoogde risico op de ontwikkeling van diabetes mellitus type 2, adviseren wij om na 6 weken nog 2 dagcurves te maken. Wanneer u nog een afspraak met de internist heeft, kunt u deze daar laten zien. Zo niet, dan raden wij aan om deze te laten zien aan uw huisarts. Dit mag u jaarlijks herhalen.

Contactgegevens

Als u na het lezen van deze brochure nog vragen heeft, dan kunt u contact opnemen.

Voor vragen over de bloedsuikermeter, naalden en teststrips kunt u contact opnemen met de diabetesverpleegkundige:

- Franciscus Gasthuis

Op werkdagen tussen 9.00 en 10.00 uur en tussen 13.30 en 14.00 uur via telefoonnummer 010 – 461 6464 of per e-mail diabetesgasthuis@franciscus.nl

- Franciscus Vlietland

Op werkdagen tussen 8.15 en 9.15 uur en tussen 13.15 en 13.45 uur via telefoonnummer 010 – 893 0000 of per e-mail: diabetes.vlietland@franciscus.nl

Voor vragen over de voeding en de glucosedagcurves kunt u contact opnemen met de diëtist:

- Franciscus Gasthuis

Op werkdagen tussen 9.00 en 10.00 uur en tussen 13.30 en 14.00 uur via telefoonnummer 010 – 461 6547

- Franciscus Vlietland

Op werkdagen tussen 9.00 en 10.00 uur of tussen 13.00 en 13.30 uur via telefoonnummer 010 – 893 1710

Of stuur een bericht via BeterDichtbij.

Deze folder is een opgesteld uit een samenwerking tussen:

