

# Voeding bij zwangerschapsdiabetes

## Inleiding

Ons voedsel bestaat uit eiwitten, vetten, koolhydraten, voedingsvezels, vitamines, mineralen en water. Al het voedsel wordt in de maag en in de darmen verwerkt. De waardevolle stoffen worden in het bloed opgenomen en de afvalstoffen worden uitgescheiden.

Koolhydraten leveren energie voor belangrijke processen in het lichaam zoals bijvoorbeeld ademhaling, hartslag en beweging. Het is een verzamelnaam voor alle suikers en zetmeel in de voeding.

Koolhydraten komen o.a. voor in de volgende voedingsmiddelen:

- brood (alle soorten)
- granen (rijst, maïs, tarwemeel)
- deegwaren (spaghetti, macaroni)
- groenten
- peulvruchten (linzen, witte en bruine bonen, kapucijners)
- aardappelen
- fruit en vruchtensap
- melk, karnemelk, yoghurt
- suiker (kristal- en rietsuiker)
- honing
- koek, biscuit en gebak

De koolhydraten uit de voeding worden in het lichaam omgezet in glucose. Zodra de glucose in het bloed terecht gekomen is, wordt het bloedglucose (= bloedsuiker) genoemd. Bloedglucose heeft de hulp van insuline nodig (een hormoon gemaakt door de alveesklier) om vanuit het bloed in de lichaamscellen te kunnen komen. In de lichaamscellen wordt de glucose verbrand en levert het energie. Wanneer er veel glucose in het bloed komt (waardoor de bloedglucosewaarde stijgt), gaat de alveesklier meer insuline maken om de glucose in de lichaamscellen te krijgen (hierdoor daalt de bloedglucosewaarde weer). Als er weinig of geen glucose in het bloed komt (en de bloedglucosewaarde dus laag is), wordt er maar heel weinig insuline gemaakt. Er is dus steeds een evenwicht tussen bloedglucose en insuline.

## Wat is zwangerschapsdiabetes?

Tijdens de zwangerschap treden er grote veranderingen op in de hormoonhuishouding. De zwangerschapshormonen die geproduceerd worden, beïnvloeden de bloedglucosespiegel. De alveesklier maakt wel insuline, maar deze insuline wordt als het ware tegengewerkt door de zwangerschapshormonen. De insulinebehoefte neemt hierdoor toe. Deze verhoogde insulinebehoefte is het grootst vlak na de maaltijden als de bloedglucosewaarde het hoogst is.

Door het relatieve tekort aan insuline raakt de balans verstoord: de bloedglucosewaarde wordt te hoog.

Blijft de bloedglucosewaarde te hoog, dan gaat het lichaam méér vetten afbreken dan normaal, wat ongewenst is. Bovendien komt het bloed met de te hoge bloedglucosewaarde via de placenta bij het ongeboren kind terecht. Hierdoor kan het uiteindelijke geboortegewicht van het kind hoog worden.

Duidelijk zal zijn dat het van groot belang is de bloedglucosewaarden zo constant mogelijk te houden. Vaak is een wijziging in de voeding voldoende om dit te kunnen bereiken. De belangrijkste richtlijn hierbij is een goede verdeling van de koolhydraten over de dag door grote koolhydraat bevattende (tussen)maaltijden te vermijden. Mocht dit onvoldoende resultaat opleveren, zal er snel gestart moeten worden met het spuiten van insuline.

Het doel is het bereiken van een nuchtere bloedglucosewaarde **lager dan 5,3 mmol/l, 1, ½ uur na de maaltijd lager dan 6.7 mmol/l en voor het slapen 4-7**. Daarnaast streven naar een normaal verlopende gewichtstoename van ca. 7-12 kg.

## Voedingsadviezen bij Diabetes Mellitus tijdens de zwangerschap

- Eet regelmatig. Sla geen hoofd- of eventuele tussen-maaltijden over en verdeel de koolhydraten zo goed mogelijk over de dag. Bij een regelmatig eetpatroon, zal een regelmatig bloedglucosegehalte verkregen worden.
- Gebruik niet al te grote maaltijden in één keer. Wanneer er veel koolhydraten tegelijk gebruikt worden, stijgt het bloedglucosegehalte ook meer. Pieken in de bloedglucosewaarden moeten zoveel mogelijk worden voorkomen.
- Gebruik bij voorkeur producten die rijk zijn aan voedingsvezels (groenten en fruit, volkoren-brood, zilvervliesrijst, peulvruchten, enz.). Voedingsvezels uit groenten, fruit en peulvruchten hebben een gunstige invloed op het bloedglucosegehalte. Bovendien bevorderen vezels de stoelgang die tijdens de zwangerschap vaak minder goed is.
- Voorkom het gebruik van grote hoeveelheden suiker. In normale hoeveelheden kan suiker gewoon gebruikt worden. Net als zetmeel wordt suiker tot de koolhydraten gerekend (zie hierboven).
- Light-frisdrank is een goede vervanging van gewone frisdrank en zoetjes voor gewone suiker. Het gebruik van intensieve zoetstoffen (saccharine, acesulfaam K, aspartaam en cyclamaat) is tijdens de zwangerschap toegestaan. Houdt hierbij wel rekening met de Aanbevolen Dagelijkse Inname van de verschillende zoetstoffen.

## Algemene voedingsadviezen tijdens de zwangerschap

- **Wees matig met zout.**  
Hoewel dit advies voor iedereen geldt, verdient het tijdens de zwangerschap extra aandacht. Door de toegenomen hoeveelheid hormonen in het bloed wordt er meer vocht vastgehouden. Het gebruik van veel zout kan dat nog eens versterken.
- **Gebruik geen alcohol.**  
Het gebruik van alcohol tijdens de zwangerschap kan nadelige gevolgen hebben voor het

ongeboren kind.

- **Voorkom een te ruim gebruik van vitamine A.**

Een teveel aan vitamine A kan schadelijk zijn voor de normale ontwikkeling van het kind. Om deze reden wordt geadviseerd tijdens de zwangerschap het gebruik van lever achterwege te laten. Gebruik per dag niet meer dan één boterhambelegging leverworst, leverpastei of paté.

- **Gebruik voldoende vitamine D.**

Tijdens de zwangerschap neemt de behoefte aan vitamine D toe. Vanaf de vierde maand van de zwangerschap wordt aangeraden een supplement te gebruiken waarin maximaal 10 microgram vitamine D aanwezig is.

## Toxoplasmose

Toxoplasmose is een infectieziekte die schade kan toebrengen aan het ongeboren kind. Dit geldt vooral tijdens de eerste drie maanden van de zwangerschap. De bacterie komt voor op rauw vlees, maar ook op rauwe groente en in ontlasting van katten.

### Adviezen om een infectie te voorkomen:

- Vermijd het gebruik van rauw vlees van varkens, schapen en koeien;
- Eet vlees alleen als het goed doorbakken of gestoofd is;
- Was groente grondig;
- Gebruik handschoenen bij het werken in de tuin of het schoonmaken van de kattenbak.

## Listeriose

De bacterie *Listeria monocytogenes* kan een infectie veroorzaken. Hoofdpijn, misselijkheid en braken zijn veel voorkomende klachten bij de infectie. Als het ongeboren kind via de moeder wordt besmet, kan dit ernstige gevolgen hebben. De bacterie komt voor in rauwe vis, vlees, kip, groente en melk.

### Om besmetting te voorkomen, gelden de volgende adviezen:

- Rauwkost zorgvuldig wassen;
- Rauwe melk doorkoken;
- Aangebroken paté, beperkt en goed afgedekt in de koelkast bewaren;
- Geen zachte kaassoorten op basis van rauwe melk (au lait cru) gebruiken;
- Geen rauwe (vacuümverpakte) vis zoals gerookte zalm, sushi e.d. gebruiken;
- Alleen goed doorbakken vlees gebruiken.

## Aanbevolen hoeveelheden voedingsmiddelen tijdens de zwangerschap

Brood (bij voorkeur volkoren)	5-7 sneden
Aardappelen, pasta of rijst	3-4 stuks/lepels
Groente	3-4 groentelepels
Fruit	2 stuks

Melk en melkproducten	2-3 glazen
Kaas	1-2 plakken
Vlees, vis, ei, tahoe, tempeh	100 gram (rauw gewicht)
Vleeswaren	1-2 plakken
Halvarine of margarine voor op brood	5 gram per snee
Vet of olie voor de bereiding	15 gram
Vocht	1,5 liter

## **Na de bevalling**

Na de bevalling kunnen de voedingsgewoonten van voor de zwangerschap weer worden gehandhaafd. In de meeste gevallen kan de tijdens de zwangerschap gestarte insulinebehandeling worden gestopt. In verband met de verhoogde kans op het krijgen van diabetes, is het belangrijk overgewicht na de zwangerschap zoveel mogelijk te voorkomen en/of te verminderen.

## **Heeft u nog vragen?**

Heeft u nog vragen of is er iets niet duidelijk, dan kunt u contact opnemen met uw diëtist van Expertisecentrum Voeding en Leefstijl via het afsprakenbureau op 0183-644229.