

Richtlijnen voor voedings-
supplementen en medicijnen

Veilig voor moeder en kind

Han Siem

Apotheker Han Siem is lid van ons Vakteam en schrijft vier keer per jaar over de wisselwerking tussen medicatie en supplementen. Deze keer geeft hij antwoord op de vragen: welke supplementen zijn veilig te gebruiken bij een zwangerschap(swens) of het geven van borstvoeding? Waar moet je op letten als je medicatie gebruikt?

In onze praktijk in Huizen krijgen we vaak de vraag of de medicatie veilig is bij een zwangerschap(swens) of het geven van borstvoeding. Vooral over kruiden, vitamines en mineralen zijn helaas weinig gegevens bekend in de medisch-wetenschappelijke literatuur. Soms zijn ook de bijbehorende vademecums of bijsluiters onvolledig. Bij Indiase of Chinese kruidenpreparaten staat bij contra-indicaties vaak niets vermeld, terwijl van het kruid in dat preparaat in medische literatuur soms contracties van de baarmoeder staan beschreven die een verhoogde kans op een miskraam kunnen geven. Je kunt dus niet altijd afgaan op de beschikbare informatie en dat kan een mogelijk risico opleveren.

Over problemen die kunnen ontstaan bij voedingstekorten, roken, drugs- en alcoholgebruik en bij chronische aandoeningen als epilepsie en diabetes mellitus is aanzienlijk meer bekend. Ook is er veel informatie beschikbaar ten aanzien van reguliere geneesmiddelen als het gaat om de veiligheid bij gebruik tijdens de zwangerschaps- en borstvoedingsperiode. In de reguliere geneeskunde wordt daarnaast ook bijzondere aandacht gegeven aan geneesmiddelen die ook als je ermee ophoudt nog een schadelijk effect kunnen hebben. Denk aan isotretinoïne (dat wordt gebruikt bij zware acne), methotrexaat (dat onder meer wordt voorgeschreven bij reuma) en medicatie tegen kanker.

De preventieve rol van foliumzuur om neuraalbuisdefecten te voorkomen, zoals een open rug, is inmiddels bijvoorbeeld alom bekend. Daarom wordt bij kinderwens aanbevolen om dagelijks 0,4 microgram foliumzuur te gebruiken vanaf één maand voor de geplande conceptie tot en met tenminste twee maanden erna. Van vitamine A is bekend dat de veilige grens bij een zwangerschap niet mag worden overschreden. Doseringen van meer dan 25.000 IE (deze afkorting staat voor internationale eenheid) zijn schadelijk voor de foetus. Als je zwanger bent en dagelijks maximaal 3.000 microgram (ofwel 10.000 IE) binnenkrijgt, zijn er geen problemen te verwachten. Kies daarom tijdens de zwangerschap voor vitaminepreparaten waar betacaroteen in zit, in plaats van vitamine A. En vermijd leverproducten, daar zit namelijk ook veel vitamine A in. Extra vitamine D is onmisbaar voor een gezonde zwangerschap. Over het algemeen wordt geadviseerd al voor de conceptie te starten met suppletie (10 microgram/dag).

Teratogeen effect

Voorzichtigheid is geboden als je zwanger bent of borstvoeding geeft. Stoffen met een zogenaamd teratogeen effect, of deze nu uit alcohol, tabaksrook of medicatie ko-

Is het middel erger dan de kwaal of is het andersom?

men, kunnen onomkeerbare, prenatale schade aanrichten bij zowel het embryo als de foetus. Vermoed wordt dat in Nederland drie procent van de pasgeborenen ontwikkelingsstoornissen heeft. Op 5-jarige leeftijd is dit percentage al gestegen tot acht procent. Functionele stoornissen, bijvoorbeeld van het gehoor of van de hersenen worden namelijk pas later ontdekt. Teratogeniteit kan ontstaan door een direct effect op het ongebooren kind of door een effect via de fysiologische processen van de moeder. Dat er nog diverse blinde vlekken zijn als het gaat om kennis is in zekere zin logisch. Onderzoek naar de schadelijkheid van teratogene stoffen tijdens een zwangerschap bij mensen is gecompliceerd en ethisch ontoelaatbaar. Om die reden worden de gegevens voornamelijk verkregen uit dierexperimenteel onderzoek dat vervolgens wordt geëxtrapoleerd naar de mens. De gegevens uit dieronderzoek geven uiteraard enig inzicht, maar gelden in de praktijk niet altijd ook voor de mens. Een middel dat niet toxisch is voor dieren is niet per se veilig voor mensen. Bij geneesmiddelen en voedingssupplementen moet je je dus altijd afvragen: is het middel erger dan de kwaal of is het andersom? De placenta ofwel moederkoek speelt hierbij een belangrijke rol, omdat deze de verbinding vormt tussen moeder en kind. Als een stof de placenta kan passeren, komt deze automatisch terecht in de bloedbaan van het kind. Dit principe geldt ook voor de dooierzak die in de eerste weken van je zwangerschap in de baarmoeder groeit - als de placenta nog niet is ontwikkeld.

Het tijdstip van innamen

Bij het onderzoek naar teratogeniteit (de eigenschap van een stof om bij een foetus afwijkingen te veroorzaken, red.) spelen meerdere factoren een rol. Een van die factoren is het tijdstip van de toediening van een geneesmiddel, kruiden- of voedingssupplement. Bij een zwangerschap is er in de periode tussen de bevruchting en de volledige innesteling van de bevruchte eicel (ongeveer twee weken later) nauwelijks tot geen weefselcontact tussen moeder en embryo in wording. Een schadelijke stof zal in deze periode een alles-of-niets effect hebben: de bevruchte eicel wordt zonder schade behouden of wordt afgestoten. Daarna volgt het eerste trimester, waarin het embryo beschadigd kan worden aan de orgaansystemen.



Vermoed wordt dat in Nederland 3 procent van de pasgeborenen ontwikkelingsstoornissen heeft

ontraden als de risico's onbekend zijn of vermelden dat het middel alleen mag worden gebruikt in overleg met een arts of apotheker.

Wel of niet bij borstvoeding?

Aan de moeder toegediende medicamenten die in de bloedbaan terecht komen kunnen worden uitgescheiden in de moedermelk, waardoor bij het kind schadelijke effecten kunnen optreden. Daarom is het altijd van belang om af te wegen of de borstvoeding moet worden onderbroken als het middel wordt gebruikt. Het zal vrijwel nooit nodig zijn om het geven van borstvoeding volledig te staken in verband met voorgeschreven medicatie. Is dit wel zo, dan kan worden uitgeweken naar een veilig alternatief voor de natuurlijke moedermelk. Middelen die niet worden opgenomen in de bloedbaan van de moeder zullen niet in de moedermelk en dus ook niet bij het kind terecht komen.

De hoeveelheid stoffen die in de moedermelk wordt uitgescheiden, is afhankelijk van onder andere de mate van eiwitbinding en de vetoplosbaarheid van de ingenomen stof. Met andere woorden: alleen de fractie van het toegediende medicijn dat niet gebonden is aan eiwit kan in de moedermelk terecht komen. Zwak basische, vetoplosbare stoffen kunnen gemakkelijker in de moedermelk terecht komen dan zwak zure wateroplosbare stoffen. Of er een ongewenst effect optreedt bij de baby hangt af van de concentratie van het medicament in de moedermelk, van de hoeveelheid melk die het kind drinkt en van de manier waarop de stof wordt opgenomen vanuit het maag-darmkanaal van de zuigeling.

De nier- en leverfunctie van een pasgeboren baby zijn nog niet uitontwikkeld. Hoewel de lever al na een paar weken de capaciteit heeft van die van een volwassene geldt dit voor de nieren pas na twee tot vijf maanden. De halfwaardetijd (de tijd waarop de stof voor de helft uit het lichaam is verwijderd) van een medicament speelt een belangrijke



rol. Accumulatie ofwel de opstapeling van een stof kan bij een kind tot een langere halfwaardetijd leiden. Daarom moet bij herhaalde toediening van medicatie kritischer worden gekeken dan bij eenmalige toediening. Vetoplosbare stoffen kunnen bij jonge baby's sterker in de hersenen terecht komen waardoor er sneller centrale bijwerkingen kunnen optreden.

Supplementen voor moeder en kind

Voeding en leefstijl zijn van grote invloed op de vruchtbaarheid en het verloop van een zwangerschap. Een tekort aan essentiële voedingsstoffen voor of tijdens de zwangerschap kan, behalve een verminderde vruchtbaarheid, ook stoornissen in de ontwikkeling van het kind tot gevolg hebben. Een gezond en gevarieerd voedingspatroon is daarom extra van belang bij een zwangerschap (swens).

Specifieke aanbevelingen voor supplementen gelden zoals gezegd voor foliumzuur (folaat) en vitamine D3, maar ook voor calcium, jodium en omega 3. Dit zijn onmisbare voedingsstoffen voor de gezondheid van zowel moeder als kind tijdens de zwangerschap. Daarnaast zijn choline, de vitaminen A, B12 en K, de spoorelementen zink, koper en selenium, ijzer, magnesium en probiotica nuttige voedingsstoffen tijdens de zwangerschap. Er bestaan goede zwangerschaps multi-vitaminepreparaten die een gebalanceerde en veilige samenstelling bevatten van deze stoffen. De belangrijke micronutriënten in deze preparaten ondersteunen tijdens de borstvoedingsperiode onder meer de productie van kwalitatief goede moedermelk, zorgen voor immuunregulatie, spierontspanning en dragen bij aan een goede genezing na de bevalling. Ook een adequate inname van omega 3-vetzuren (met name DHA) is tijdens de borstvoedingfase essentieel voor de ontwikkeling van de hersenen van het kind in de eerste twee levensjaren. Het advies is om minimaal tweemaal per week vette vis te eten als omega 3-vetzuurrijke bron of een omega 3-

Voor vitamine K2 bestaat er geen apart advies. Daarnaast is het algemene advies om (borstgevoede) baby's vanaf de geboorte extra vitamine D3 te geven (10 microgram/dag). Vitamine D-tekorten kunnen leiden tot allerlei complicaties bij zowel moeder als kind. Er is sprake van een vitamine D-tekort bij een spiegel onder de 50 nmol/l bij de moeder en zo'n tekort wordt in verband gebracht met een lagere botmineraaldichtheid bij het kind. Er is ook een mogelijk verband tussen prenatale vitamine D-suppletie bij de moeder en een hogere geboortelengte van het kind. Daarbij worden vitamine D-tekorten bij pasgeborenen geassocieerd met een hoger risico op lage-luchtweginfecties op jonge leeftijd. ■

Meer informatie: devitamineapotheek.nl

DE VUISTREGELS

- Wees extra voorzichtig met medicatie en suppletie in het eerste trimester van de zwangerschap in verband met de kwetsbaarheid van de foetus.
- Kort en lager doseren is altijd veiliger dan hoog en lang, een langere halfwaardetijd geeft meer kans op ophoping van stoffen (accumulatie).
- Neem geen risico als er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn en weeg het risico goed af tegen het beoogde nut.
- Vermijd stoffen die tot spasmen van glad spierweefsel kunnen leiden, omdat deze een verhoogde kans op samentrekkingen van de baarmoeder kunnen geven.
- De kans op toxische effecten is groter bij vroeg geboren (prematuren) en pasgeborenen door een lagere klaring (de snelheid waarmee een stof uit het bloed wordt verwijderd) en snellere passage naar de hersenen. De klaring neemt toe met de leeftijd en is pas ontwikkeld na 18 weken.
- Gebruik je medicatie die via de moedermelk aan je baby kan worden doorgegeven? Meng moedermelk dan met flesvoeding om zo de concentratie van het medicament te verdunnen.
- Aangenomen wordt dat piekconcentraties in de moedermelk 1 tot 3 uur na inname van het medicament ontstaan. Geef borstvoeding daarom voordat je de volgende dosis inneemt.
- Als je een geneesmiddel gebruikt, neem dit medicament dan zo mogelijk in voor de periode van langste slaap van de baby.

