



# Informatieblad borstvoeding in combinatie met alcoholgebruik en roken

## Inleiding

Borstvoeding is onbetwist de beste voeding voor een baby.

Geldt deze stelling in alle gevallen? Ook als de moeder alcoholbevattende dranken gebruikt? En roken bij borstvoeding: kan dat of kan dat niet? Wat mag wel? Wat is af te raden?

Zowel alcoholgebruik als roken kan een gegeven zijn en dan moet men beslissen wat het beste is voor de baby: wel moedermelk met alle voordelen van dien of kunstmatige zuigelingenvoeding?

Al te vaak wordt onterecht geadviseerd dat het beter is om geen borstvoeding te geven, terwijl de positieve effecten van moedermelk, zelfs wanneer de moeder (matig) drinkt of rookt, nog overeind blijven.

In dit Informatieblad worden achtereenvolgens alcoholgebruik en roken tijdens de lactatieperiode besproken.

## Overdracht in moedermelk

Veel van wat een moeder eet of drinkt of in ruimere zin 'binnenkrijgt', komt in de moedermelk terecht. Sporen van voedingsmiddelen komen 8 tot 24 uur na inname in de melk terecht, afhankelijk van de stofwisselingssnelheid, die per persoon verschilt, en afhankelijk van het voedingsmiddel. Of een bepaalde stof in de moedermelk terecht komt, in welke hoeveelheid en hoelang deze aanwezig blijft, hangt, net als bij medicijnen, af van de eigenschappen van de stof.

Middelen die niet in de bloedbaan worden opgenomen, komen ook niet in de moedermelk terecht. Medicatie met een groot molecuulgewicht wordt bijvoorbeeld nauwelijks in het bloed geabsorbeerd en gaat niet over in de moedermelk. Ook zijn er stoffen die wél in het bloed van de moeder komen, maar nauwelijks overgaan in de moedermelk, omdat ze zich er niet in thuis voelen. Het is van belang te weten hoe deze processen verlopen met alcohol en nicotine.

In de borst wordt slechts een deel van de moedermelk opgeslagen. Een deel van de voeding wordt tijdens het drinken aan de borst aangemaakt. Als de baby drinkt tijdens een piek van een bepaalde stof in het bloed van de moeder, kan hij op dat moment ook

moedermelk met een verhoogd gehalte van die stof binnenkrijgen.

## Borstvoeding en alcohol

Ethanol (alcohol) is een stof die zonder belemmeringen in de moedermelk terecht komt. De concentratie in moedermelk blijkt precies de concentratie in het bloed van de moeder te volgen. Het wordt overigens ook weer gemakkelijk uit het lichaam uitgescheiden: gemiddeld twee tot drie uur na het drinken van één glas bier of wijn is de meeste alcohol uit het lichaam verdwenen [1].

In twee experimenten met ratten is vastgesteld dat de moederdieren na de consumptie van alcohol een lager gehalte aan prolactine en oxytocine hadden tijdens het zogen van hun jongen [2]. Totaal gezien resulteert dat in minder melk. Het effect op het oxytocinegehalte is dosis-gerelateerd. Bij alcoholinname van meer dan één gram per kilogram lichaamsgewicht, wordt de toeschietreflex ernstig negatief beïnvloed [3]. Voor een vrouw met een lichaamsgewicht van 70 kilo houdt dit in dat ze gemiddeld zeven standaard horecaglazende alcoholhoudende drank moet drinken om een dergelijke inname te bereiken. Het drinken van een kleinere hoeveelheid alcoholhoudende drank kan zorgen voor een mindere, maar wel merkbare beïnvloeding van de toeschietreflex.

Uit onderzoeken bij de mens is gebleken dat een kind in het algemeen 21% tot 23% minder moedermelk drinkt, als de moeder direct na het drinken van een glas wijn of bier voedt. De oorzaak daarvan ligt, behalve in het mogelijk minder goed toeschieten van de melk, waarschijnlijk in de veranderde geur en smaak van de moedermelk [2]. Uit ander onderzoek [4,5] blijkt echter dat kinderen moedermelk met alcoholmaak juist lekkerder vinden. In ieder geval is het zo dat het verminderde drinken van de baby geldt voor de eerste drie uur na de alcoholconsumptie. Er zijn aanwijzingen dat de baby de daaropvolgende twaalf uur meer drinkt dan normaal en daardoor het tekort compenseert.



Vereniging  
Borstvoeding  
Natuurlijk

## De gevolgen van alcoholinname voor de baby

Er is weinig bekend over de gevolgen voor de baby wanneer deze moedermelk krijgt na matige alcoholconsumptie door de moeder. Als de moeder één uur nadat ze 1,5 à 2 glazen alcoholhoudende drank heeft gebruikt de borst geeft, blijkt de baby een ander slaappatroon te hebben dan gebruikelijk: de actieve slaap of REM-slaap neemt de eerste 3,5 uur af, maar in de volgende 20 uur neemt deze vorm van actieve slaap weer toe. Voor alle gevolgen van alcohol in moedermelk is het aannemelijk dat de effecten groter zijn naarmate er meer alcohol is gedronken.

Er is echter niet onderzocht wat de effecten zijn op de borstvoeding, wanneer de moeder zeer matig, dan wel overmatig drank gebruikt. Omdat niet is gekeken naar het mogelijke effect van één glas per dag meer of minder, kunnen we ook niets zeggen over een veilige ondergrens. Het is bekend dat de gevoeligheid voor en de schadelijkheid van alcoholhoudende drank van persoon tot persoon behoorlijk kan verschillen. Zo blijven bij de ene vrouw de concentraties alcohol sterker en langer verhoogd dan bij de andere.

Er is een onderzoek waaruit blijkt dat kinderen, van wie de moeder overmatig drinkt tijdens de lactatie, zich motorisch slechter ontwikkelen [6]. Toen dezelfde wetenschappers ruim tien jaar later hun onderzoek herhaalden, bleken de resultaten niet reproduceerbaar: er werd geen verband gevonden tussen alcoholgebruik door de moeder en het IQ van het kind (18 maanden) [7].

Er zijn ook andere verschijnselen beschreven bij kinderen die gevoed worden door een alcoholverslaafde moeder, zoals vitamine K-deficiëntie op basis van leverproblemen. Voor de praktijk is echter belangrijker dat deze baby gevaar loopt omdat de moeder niet voldoende in staat zal zijn dagelijks goed voor hem te zorgen. Begeleiding om te komen tot een aanvaardbare, veel lagere alcoholconsumptie, of om volledig te stoppen, is essentieel, gecombineerd met het nauwlettend volgen van de situatie.

### Alcohol en melkproductie

Het alcoholpercentage van oud bruin bier is 2,5% (gewoon bier 5%). Deze biersoort werd vroeger genoemd ter bevordering van de melkproductie. Dit advies is achterhaald. De beste methode om de melkproductie te verbeteren, is en blijft: vaak, goed en lang genoeg aanleggen. Als de baby niet aan

de borst kan drinken, is het van belang om geregeld (zonodig elke twee uur) af te kolven met een goed werkende kolf.

### Adviezen

De Gezondheidsraad<sup>1</sup> adviseert op basis van wetenschappelijke gegevens dat een vrouw die borstvoeding geeft, beter geen alcoholhoudende drank kan gebruiken, omdat het niet duidelijk is wat een veilige hoeveelheid zou zijn. Dit advies is niet gebaseerd op bewijzen van schadelijke gevolgen voor de baby van matig alcoholgebruik door de voedende moeder [8].

De moeder die borstvoeding geeft, kan ervoor zorgen dat haar kind geen alcohol binnenkrijgt door in de eerste drie uur na het drinken van één standaard horecaglas geen borstvoeding te geven en geen moedermelk af te kolven voor latere voedingen. Na twee van deze glazen geldt een termijn van zes uur, na drie glazen negen uur, enzovoort. Als de moedermelkproductie niet goed op gang komt of blijft, kan dat samenhangen met alcoholgebruik. Het kan zinvol zijn daar naar te vragen, omdat het waarschijnlijk niet spontaan verteld wordt.

### Samenvattend:

1. Als de moeder alcohol drinkt tijdens de lactatieperiode, is het belangrijk dat zij niet dagelijks drinkt. Een enkele keer met mate drinken kan waarschijnlijk weinig kwaad. De positieve effecten van moedermelk wegen zeker op tegen het risico van af en toe een glaasje.
2. Alcohol komt snel in de borstvoeding; daarmee kan bij alcoholconsumptie rekening worden gehouden. Om de concentratie alcohol in de moedermelk zo laag mogelijk te laten zijn, dient er in principe minstens drie uur te worden gewacht met voeden na consumptie van een glas alcoholhoudende drank. Voor elke volgende alcoholconsumptie wordt deze tijd met drie uur verlengd.
3. Eten tijdens en vóór het drinken verlaagt de kans op een hoge spiegel in het bloed.
4. Niet meer dan één glas per twee uur drinken voorkomt dat de alcoholspiegel in de moedermelk te hoog wordt.
5. De alcoholspiegel in de moedermelk volgt die in het bloed van de moeder. Wanneer het lichaam van de moeder de geconsumeerde alcohol heeft afgebroken, is er ook geen alcohol meer in de moedermelk aanwezig; het wordt niet in de borst opgeslagen.



Wanneer rekening wordt gehouden met de eerder aangegeven wachttijd per consumptie, kan de moeder haar kind weer aanleggen en hoeft ze dus niet te kolven en haar melk weg te gooien om 'alcoholhoudende' melk kwijt te raken.

Zoals het er nu voor staat, is het overduidelijk dat borstvoeding geven, ook al drinkt de moeder af en toe wat alcohol, beter is dan geen borstvoeding geven. Een baby die geen borstvoeding maar kunstvoeding krijgt, heeft immers een aantoonbaar groter risico op maagdarminfecties, middenoorontstekingen, obesitas, suikerziekte, chronische darmziekten, hart- en vaatziekten, (ernstigere) allergische aandoeningen en een niet optimale ontwikkeling van de hersenen, ogen, kaak- en mondmotoriek.

### Literatuurverwijzingen

1. Morbacher N, Stock J; Handboek Lactatiebegeleiding La Leche League international, 2002.
2. Gezondheidsraad, Risico's van alcoholgebruik bij conceptie, zwangerschap en borstvoeding, Den Haag, Gezondheidsraad, 2005; publicatie nr. 2004/22, www.gr.nl.
3. American Academy of Pediatrics committee on Drugs, Transfer of drugs and other chemicals into human milk, Pediatrics Vol. 108 No. 3, September 2001.
4. Mennella JA, Short-term effects of maternal alcohol consumption on lactational performance, Alcohol Clin Exp Res. 1998 Oct;22(7):1389-92.
5. Mennella JA, Regulation of milk intake after exposure to alcohol in mothers milk, Alcohol Clin Exp Res. 2001 Apr;25(4):590-3.
6. Little R et al., Maternal alcohol use during breastfeeding and infant mental and motor development at one year, New Engl. J Med 1989; 321:425-30.
7. Little R, Northstone K, Golding J, ALSPAC Study Team, Alcohol, breastfeeding and development at 18 months, Pediatrics. 2002 May;109(5):E72-2.
8. Wiersma TJ, Fliksweert S, Zeeman K, Schagen van Leeuwen JH, Gebruik van alcohol bij conceptie, zwangerschap en lactatie, Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, 2005, 13 augustus, 149(33).

<sup>1</sup> De Gezondheidsraad is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement voor te lichten over de stand van de wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid. De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden in bijna alle gevallen opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen. Op 31 december 2004 heeft de Gezondheidsraad een advies uitgebracht over matig alcoholgebruik bij zwangerschap en borstvoeding. Voor dit advies zijn de wetenschappelijke onderzoeken met betrekking tot conceptie, zwangerschap, borstvoeding en alcohol beoordeeld.

### Borstvoeding en roken

Tijdens de lactatieperiode zijn er zowel voor de moeder als voor de baby extra gezondheidsrisico's verbonden aan het roken. Daarbij zijn verschillende aspecten van belang. Enkele van deze aspecten zijn, dat roken de borstvoeding beïnvloedt, namelijk de toeschietreflex en de melkproductie: er is minder melk voor de baby beschikbaar. Ook zijn er voor de baby de gevolgen van de nicotine die in de melk komt. Verder moet gedacht worden aan de mogelijkheid dat de baby 'meerookt' en dus via de longen de stoffen inhaleert, ongeacht of hij borstvoeding krijgt.

Uit onderzoek blijkt het volgende:

- Roken reduceert de hoeveelheid melk, doordat roken het prolactinegehalte en daardoor de melkproductie verlaagt [9].
- Roken beïnvloedt de toeschietreflex negatief vanwege de vasoconstrictie die door nicotine ontstaat. Deze vaatvernauwing is tegengesteld aan de vaatverwijding die oxytocine teweegbrengt [9].
- De gewichtstoename van baby's die borstvoeding krijgen van rokende moeders blijft achter in de eerste maanden [9].
- Er is een verband aangetoond tussen langdurig huilen van de baby (mogelijk als gevolg van darmkrampjes) en het roken van de moeder [9].
- Een baby die borstvoeding krijgt van een rokende moeder kan soms last krijgen



- van misselijkheid, overgeven, buikkrimp en diarree [10].
- Baby's die borstvoeding krijgen van rokende moeders hebben grotere kans op luchtweginfecties in het eerste jaar in vergelijking met baby's van niet-rokende moeders [9].
  - Baby's die borstvoeding krijgen van rokende moeders hebben een kleinere kans op luchtweginfecties dan kinderen van rokende moeders/ouders die kunstmatige zuigelingenvoeding krijgen [11].

#### **Overdracht van nicotine via borstvoeding**

De hoeveelheid nicotine die de baby binnenkrijgt, kan worden gemeten aan het cotininegehalte in de urine: hoe meer de moeder rookt, hoe hoger het gehalte aan nicotine in de borstvoeding is en hoe hoger het cotininegehalte in de urine van de baby [10].

Nicotine stapelt zich op in moedermelk, en bereikt concentraties die bijna drie keer zo hoog zijn als de concentratie in het bloed van de moeder. De halfwaardetijd van nicotine in moedermelk is 95 minuten [9]. Nicotine wordt overigens niet gemakkelijk uit het maagdarmkanaal van de baby opgenomen en verdwijnt vrij snel uit het lichaam van de baby.

#### **Hulpmiddelen bij stoppen met roken**

Er is een aantal hulpmiddelen om te stoppen met roken, namelijk nicotinekauwgum en nicotinepleisters, maar ook daarvoor geldt dat de nicotine uit deze producten zich in de moedermelk zal stapelen.

#### **Samenvattend:**

1. Het is beter niet te roken tijdens de lactatieperiode.
2. Als een moeder niet wil of kan stoppen met roken, is het beter om toch borstvoeding te geven, zodat de baby kan profiteren van de gezondheidsvoordelen die het krijgen van borstvoeding oplevert.
3. De moeder kan het beste roken direct ná het voeden, zodat er zoveel mogelijk tijd zit tussen het roken en de volgende voeding.
4. Voor de gezondheid van de baby is het verstandig in ieder geval ervoor te waken dat er nooit gerookt wordt in de nabijheid van de baby of in ruimtes waar de baby regelmatig verblijft.

#### **Literatuurverwijzingen**

9. Lawrence RA, Lawrence RM, Breastfeeding, a guide for the medical profession, sixth edition, Mosby 2005.
10. Morbacher N, Stock J, Handboek Lactatiebegeleiding La Leche League international, 2002.
11. American Academy of Pediatrics committee on Drugs, Transfer of drugs and other chemicals into human milk, Pediatrics Vol. 108 No. 3, September 2001.

*Gehele of gedeeltelijke overname van dit INFORMATIEBLAD VOOR ZORGVERLENERS, met bronvermelding, is toegestaan. Toezending van een bewijsexemplaar wordt op prijs gesteld.*

**ISSN 1871-1057**