



## Doel

Controles en adviezen bij maternaal drugsgebruik.

## Doelgroep

Kinderarts en gynaecoloog.

## Algemene aandachtspunten

- Overtuig je van de juiste patiënt door naam en geboortedatum te controleren.
- Maternaal drugsgebruik is een serieus probleem voor zowel moeder als kind. Helaas komt het nog geregeld voor dat moeders tijdens de zwangerschap drugs, alcohol of nicotine gebruiken. Voor het kind kan dit ernstige gevolgen hebben, zowel als gevolg van onttrekking als aangeboren afwijkingen of problemen op latere leeftijd. Het is dan ook belangrijk dat er bij de anamnese op een veilige manier gevraagd wordt naar gebruik van drugs, alcohol en nicotine.

## Werkwijze

Twee gangbare methoden voor het aantonen van maternaal drugsgebruik zijn toxicologiescreening van de urine dan wel meconium van de neonat (niet mogelijk in het Maasziekenhuis, maar kan opgestuurd).

Bij urinotoxicologie is alleen drugsgebruik in de voorafgaande dagen aan te tonen. Daarentegen is de toxicologietest op urine minder bewerkelijk dan bij meconium.

Indicaties voor toxicologiescreening:

- Moeders die geen enkele prenatale zorg hebben gehad (absolute indicatie)
- Indien er geen andere duidelijke oorzaak aanwijsbaar is voor solutio placentae, prematuriteit, dysmaturiteit, CVA bij moeder of kind, én er een reëel vermoeden bestaat op drugsgebruik.

In alle gevallen van drugsmisbruik (uitgezonderd nicotinegebruik) wordt maatschappelijke hulpverlening ingeschakeld en zal de zwangerschap dan wel de geboorte aan Veilig thuis (AMHK) worden gemeld door maatschappelijk werker, gynaecoloog, verloskundige of kinderarts. Veilig thuis (AMHK) zal de zorgverlening verder coördineren.

## Nicotine

Verhoogde kans op solutio placentae, placenta praevia, prematuriteit en met name dysmaturiteit. Actief stimuleren te stoppen met roken (advieserende taak van de gynaecoloog tijdens zwangerschap). Afhankelijk van gewicht kort of lang glucoseprotocol. Bij fors roken observatie met Finnegan-score overwegen.

## Alcohol

Foetaal alcohol syndroom: slechte groei pre- en postnataal, afwijkende groei en structuur hersenen, dysmorfiën gelaat; kleine ooglidspleet, vlak filtrum, dunne bovenlip.

- Acute onttrekkingsverschijnselen
- begint 3-12 uur postpartum, duurt 72 uur
- hyperactiviteit, prikkelbaarheid, slecht slaappatroon, tremor en insulten gevolgd door 48 uur lethargie

## Beleid:

1. Opname in couveuse met minimaal 24 uur observatie,
2. Vanaf ontstaan onttrekkingsverschijnselen 5 dagen.
3. Prikkelarme omgeving met inbakeren
4. Monitor
5. Wanneer nodig (m.n. bij insulten) medicamenteuze therapie:  
→ benzodiazepine: diazepam rectaal 0.3 mg/kg in 2-3 doses



## Niet-opioïden

### Cocaïne

Verhoogd risico op prematuriteit, IUGR, solutio placentae en gedragsmatige problemen.

Symptomen:

- Tremoren
  - Hoog huilen
  - Prikkelbaarheid
  - Hyperalert
  - Apnoe/tachypnoe
  - Symptomen zijn niet het resultaat van onttrekking, maar van direct effect drugs
- Piek rond 48-72 uur na partus.

Beleid:

1. Opname afdeling kind voor minimaal 4 dagen observatie, met Finnegan-score.
2. Monitorbewaking
3. Toxicologie urine, dan wel meconium screening overwegen bij positief geteste moeder.
4. Uitsluiten andere oorzaken bij symptomen: b.v. bloedbeeld, bloedgas, crp, glucose, mineralen, glucose, bloedkweek
5. Hepatitis, syfilis, HIV uit navelstrengbloed testen (tenzij moeder prenataal negatief)
6. Melden/ navragen bij Veilig thuis (AMHK)/Raad voor Kinderbescherming
7. Echo cerebrum éénmalig in eerste week
8. Echo nieren/urinewegen éénmalig in eerste week (bij cocaïnegebruik 1<sup>ste</sup> trim)

Borstvoeding: nee, tenzij bewezen gestopt met gebruik van cocaïne

Vaak polydrugs gebruik, alcohol en tabak.

### Amfetamine/cannabis

Amfetamine: Verhoogd risico op IUGR, congenitale afwijkingen

CZS/cardiovasculair/schizis/ledematen en neurogedragsmatige problemen.

Cannabis: verhoogd risico met name postnatale effecten: hypersensitief, trillerig en prikkelbaar

Beleid:

1. 24 uur observatie afdeling kind, met Finnegan-score.
2. Daarna observatie op afdeling vrouw, ten minste 24 uur.
3. Borstvoeding: nee, tenzij gestopt met gebruik

### Narcotica/opioïden (heroïne, methadon):

Verhoogd risico op IUGR en prematuriteit.

Overweging:

- Lues- en hepatitis serologie (indien niet recent verricht)
- Indien geen recente test (na toestemming ouders) testen op HIV.



Tekenen van neonataal abstinentiesyndroom (NAS):

<b>Neurologische symptomen</b>	- Hypertonie - Tremoren - Hyperreflexie - Insulten	- Hoog huilen - Slaapproblemen - Prikkelbaarheid en rusteloosheid
<b>Autonome dysfunctie</b>	- Gapen - Verstopte neus - Zweeten	- Niezen - Subfebriele temperatuur - Erytheem
<b>Gastro-intestinale problemen</b>	- Diarree - Braken - Slecht drinken	- Regurgiteren - Dysmatuur slikgedrag - Failure to thrive
<b>Respiratoire symptomen</b>	- Tachypnoe	- Apneu's
<b>Overig</b>	- Huidontvelling	- Gedragmatige problemen

Tabel 1: tekenen van neonataal abstinentiesyndroom

Heroïne: korte halfwaardetijd: onttrekkingsverschijnselen in eerste dagen

Methadon: lange halfwaardetijd: onttrekkingsverschijnselen soms pas na 2 weken

Subacute vorm van onttrekking van opiaten tot 4-6 maanden, met piek symptomen 6 weken.

Beleid:

1. Opname afdeling kind, met Finnegan-scores, tenminste 4 dagen.
2. Monitorbewaking
3. Toxicologische screening urine dan wel meconium (urine laat alleen gebruik zien van moeder in laatste 48 uur, meconium over het laatste trimester!)
4. Uitsluiten andere oorzaken van symptomen NAS, m.n. infecties : bloedgas, bloedbeeld, CRP, mineralen, glucose, bloedkweek. Hepatitis-, HIV- en lues-serologie (tenzij bekend bij moeder).
5. Contact Veilig thuis (AMHK): check of moeder bekend is, anders melden. (in overleg met ouders)
6. Observatie op NAS met behulp van Finnegan scorelijst (min 4 dagen):
  - Finnegan
    - vanaf 2 uur na partus
    - iedere 4 uur
  - Bij score 8 of hoger:
    - iedere 2 uur
    - 24 uur lang, vanaf de laatste score van 8 of hoger gemeten
    - daarna weer iedere 4 uur
  - Bij gebruik medicatie (zie onder):
    - afhankelijk van de score iedere 2 of 4 uur
  - Na stoppen medicatie (zie onder):
    - bij scores van 7 of lager nog 3 dagen observeren met Finnegan iedere 4 uur
    - bij scores van 8 of hoger nog 4 dagen observeren met Finnegan iedere 2 uur
7. Niet medicamenteuze therapie:
  - Inbakeren
  - Fopspeen, 8 voedingen ivm verhoogde zuigbehoefte
  - Rustige omgeving
  - Fysiotherapie gericht op ontspanning



## 8. Medicamenteuze therapie:

### Fenobarbital

- algemeen centraal dempend
- werkt goed bij multidruggebruik
- moeder hieraan niet verslaafd
- langdurige behandeling ( weken tot maanden!)

### Morfine, methadon ( indien onvoldoende effect fenobarbital )

- beste middel bij heroïne en methadon
- cave ademdepressie

- Indicatie medicamenteuze therapie: bij tweemaal achtereen score van 8 of hoger.
  - Excessief gewichtsverlies/dehydratie a.g.v. braken en diarree
  - Niet in staat zijn om te drinken
  - Niet kunnen slapen
  - Koorts niet gerelateerd aan infectie
  - Insulten

- Medicatie:

1. Wanneer diarree en spugen niet op de voorgrond:  
Fenobarbital (wegens multi-drugsgebruik) 15-20 mg/kg iv/po oplaaddosis, na 12 uur onderhoudsdosering: start met 5 mg/kg/24 uur iv of po in 2 doses
2. Indien opnieuw of blijvende verschijnselen:

Fenobarbital spiegel bepalen, maar duurt > 24 uur voor uitslag bekend is!  
(therapeutische breedte is 20-30 mg/L), evt halve oplaaddosis extra en verhogen onderhoudsdosering:

<b>Finneganscore</b>	<b>dosis</b>
8-10	6 mg/kg/dag in 2-3 doses
11-13	8 mg/kg/dag in 2-3 doses
14-16	10 mg/kg/dag in 2-3 doses
>16	12 mg/kg/dag in 2-3 doses

Tabel 2: fenobarbitaldosering op geleide van Finneganscore

Bij therapeutische spiegel:

toevoegen van methadon 0.5-1 mg/kg/dag in 2 doses (methadon drank 2 mgr/ml.)

(methadon voorkeur boven morfine ivm lagere doseringsfrequentie en beter beschikbaarheid bij orale toediening)

3. Indien spugen en diarree op de voorgrond starten met methadon, evt fenobarbital toevoegen. (fenobarbital heeft geen invloed op spugen en diarree)

Verdere diagnostiek op basis van klinische presentatie:

- Echo/CT-cerebrum ivm intracraniele bloedingen
- echo nieren ivm verhoogd risico op congenitale nierafwijkingen

Borstvoeding:

- niet bij heroïnegebruik
- toegestaan bij methadongebruik



Referenties:

- 1) **Prenatal substance exposure: Maternal screening and neonatal identification and management.** Ira J. Chasnoff. NeoReviews Vol 4 No 9 September 2003.
- 2) **New Methods for neonatal drug screening.** D. Chan et al. NeoReviews Vol 4 No 9 September 2003.
- 3) **Multidisciplinaire benadering nodig bij neonataal abstinentiesyndroom.** W.G. Leeuwenburgh-Pronk, M.C. de Vries en A. Clement-de Boers. Ned Tijdschr Geneeskd. 2006;150:761-5
- 4) **Compendium kindergeneeskunde, Diagnostiek en behandeling**, tweede druk. Derksen-Lubsen, Moll en Büller.
- 5) **Acute neonatal effects of cocaine exposure during pregnancy.** Bauer CR, Arch Pediatr Adolesc Med. 2005 Sep;159(9):824-34.
- 6) **SOGC clinical practice guidelines, Substance use in pregnancy.** J Obstet Gynecol Can 2011;33(4):367-384
- 7) **Maternal barbiturate utilization and neonatal withdrawal symptomatology.** Desmond MM, Schwanecke RP, Wilson GS, et al. J Pediatr 1972; 80:190.
- 8) **A randomised controlled trial of morphine versus phenobarbitone for neonatal abstinence syndrome.** L Jackson, A Ting, S Mckay, P Galea, and C Skeoch. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004 July; 89(4): F300-F304
- 9) Up-to-date
- 10) [www.trimbos.nl](http://www.trimbos.nl)
- 11) Protocolklapper AZ Groningen, mei 2004.