



<b>Titel:</b>	Børn født af HIV-positive mødre
<b>Forfattergruppe:</b>	Mette Holm, Jens Veirum, Thomas Hoffmann, Sannie Nordly, Alexandra Kruse, Niels Fisker, Dorthe Grosen, Ulla Hartling
<b>Fagligt ansvarlige DPS-udvalg:</b>	Infektionspædiatrisk udvalg
<b>Tovholders navn og mail:</b>	Ulla B. Hartling. Mail: ulla.hartling@rsyd.dk

## Børn født af HIV-positive mødre

### Indholdsfortegnelse

Resume	1
Baggrund	3
Symptomer og objektive fund	4
Differentialdiagnoser	4
Undersøgelser	4
Behandling	4
Monitorering	5
Referencer	5
Interessekonflikter	6
Appendiks	6

### Resume

ARV	antiretroviral treatment
HAART	highly active antiretroviral therapy
MTCT	mother to child transmission – vertikal transmission af HIV
PEP	post exposure prophylaxis
VL	viral load – virus mængden i blodet

Smitte af børn med human immundefekt virus (HIV) infektion sker oftest vertikalt fra mor til barn (MTCT). Optimal behandling af moderen i graviditeten og under fødslen samt behandling af det nyfødte barn i neonatalperioden er vigtig for at forhindre transmission af virus. I Danmark er risikoen for smitte af et nyfødt barn født af en HIV-inficeret kvinde <1%.

HIV infektion hos børn er sjældent i Danmark, men forekommer med væsentlig højere hyppighed i særligt Afrika, Asien samt Østeuropa. Indikationen for udredning for HIV styrkes derfor såfremt forældrene stammer fra disse områder eller tilhører andre risikogrupper.

HIV-diagnostik udføres ved blodprøvetagning.

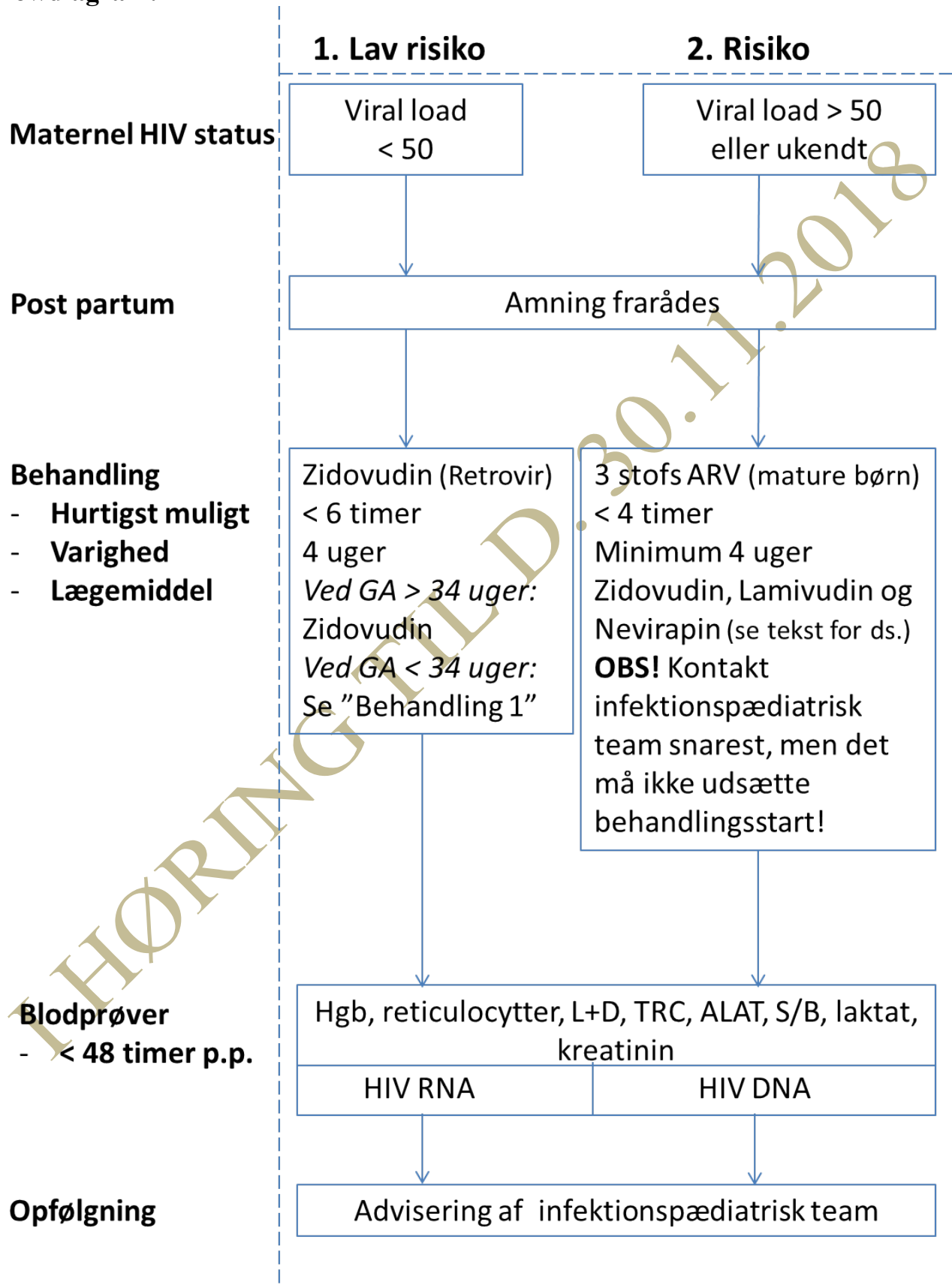
Hos børn <18 mdr påvises HIV-RNA/DNA ved PCR

Hos børn > 18 mdr foretages kombineret serologisk og antigen test for HIV-1 og HIV-2. Ved kendt infektion med HIV-2 skal man være opmærksom på, at diagnostikken er udfordrende og ekspert på området må konsulteres.

### Diagnosekoder:

DZ83.0

## Flowdiagram:



## Baggrund

Formålet med denne vejledning er at reducere risikoen for MTCT og at sikre optimal udredning, behandling og opfølgning af børn født af HIV-positive kvinder.

Konstateres HIV-smitte hos et barn, henvises til DPS retningslinjen ”HIV-infektion hos børn”.  
[http://www.paediatri.dk/images/dokumenter/Vejledninger\\_2016/HIV\\_infektion\\_240616.pdf](http://www.paediatri.dk/images/dokumenter/Vejledninger_2016/HIV_infektion_240616.pdf)

HIV-virus er et RNA virus som hos smittede dels forekommer i blodet og dels inficerer kroppens celler, hvor det bl.a i CD4+ lymfocytter danner et latent virusreservoir. Infektionen er derfor kronisk og kræver vedvarende antiretroviral behandling.

Smitte af børn med HIV sker hovedsagligt ved MTCT før eller under fødslen eller via amning. Risikoen for perinatal smitte er 15-25%, men den falder til <1% hvis moderen er velbehandlet, afstår fra amning og barnet behandles profylaktisk efter fødslen.

Smitte af børn kan også ske ved stikuheld, seksuel kontakt eller transfusion med inficerede blodprodukter.

## Under graviditeten

Ved første graviditetsundersøgelse hos egen læge tilbydes alle gravide screening for HIV. Denne screening er genindført pr. 1.1.2010. Fra 2005 – 2010 screenedes udelukkende risikogrupper. Screeningen er frivillig. Ved konfirmeret positivt resultat, skal den praktiserende læge informere fødestedet om kvindens HIV-status. HIV-positive kvinders fødsler er centraliseret til at foregå på ét af fire fødesteder: Hvidovre, Odense, Skejby eller Aalborg. Der kan dog individuelt og i ukomplicerede tilfælde laves aftale om fødsel på andre fødeafdelinger. Endvidere henvises kvinden til den lokale infektionsmedicinske afdeling. Det videre graviditetsforløb varetages i et samarbejde mellem lokal infektionsmedicinsk afdeling, gynækologisk-obstetrisk afdeling og børneafdeling.

Ved negativt resultat, men fortsat eksposition for HIV gentages HIV-testen i *graviditetsuge 18 og 36*.

Hvis kvinden ikke er testet forud for fødslen, og hun tilhører en af følgende risikogrupper, bør hun testes akut i forbindelse med fødslen:

1. Kvinden eller barnets far stammer fra Afrika, Asien eller Østeuropa, inkl. tidligere USSR
2. Kvinden eller barnets far er nuværende eller tidligere stofmisbruger eller sexarbejder
3. Barnets far tilhører øvrige risikogrupper (HIV-positiv, har sex med mænd, testes for gonore, kondylomer, syfilis eller hepatitis B, haft tidligere hiv-positive partnere, har været ustationeret i områder med høj forekomst af HIV eller haft sex med personer fra sådanne områder, har sygdomme, der indikerer HIV (opportunistiske infektioner))

Kvinder med kendt HIV i velfungerende ARV bør fortsætte deres behandling uændret gennem graviditeten.

## Under fødslen

Beslutning om behov for behandling af kvinden under fødslen og om fødselsmåde varetages af gynækologisk-obstetrisk afdeling i samarbejde med infektionsmedicinsk afdeling og afhænger af den gravides virusmængde i blodet (VL)

Ved tvivl behandles intrapartum med Zidovudin (se *Behandling*)

Instrumentering under fødslen ved høj VL øger risikoen for smitte, hvorfor hindsprængning, skalpelektrode, skalp-pH, tang- og vakuumforløsning i nogle situationer er kontraindiceret. Episiotomi, infiltrationsanalogi og pudendusblokada kan derimod anvendes.

Ved langvarig vandafgang øges risikoen for smitte. Sectio anbefales ved vandafgang > 4 timer og målelig HIV-RNA. Der er tale om en individuel vurdering, som også omfatter obstetriske overvejelser om gestationsalder, andre indikationer for sectio og behov for celestondækning.

## Symptomer og objektive fund

### Undersøgelser

Inden udskrivelse undersøges barnet objektivt af pædiatrisk læge og der tages blodprøver (HIV-DNA/RNA, hgb, L+D, trc, retikulocytter, ALAT, S/B, laktat, kreatinin).

Det nyfødte barn opstartes i behandling. Hvorvidt der er tale om profylaktisk behandling eller PEP-behandling afhænger af moderens VL.

Se under *Monitorering*

### Behandling

#### Under fødslen

Beslutning om intra-partum behandling af den gravide foretages i samarbejde mellem obstetriker og infektionsmedicinere. Denne behandling består af i.v. Zidovudin 2 mg/kg/time i 1 time, herefter 1 mg/kg/time til fødslen er overstået, mindst 3 timer inden planlagt sectio.

#### Efter fødslen

Behandling af barnet varetages af børnelæge i samarbejde med gynækologisk-obstetrisk personale. Medicinen er vederlagsfri og udleveres fra afdelingen.

Børn af HIV-positive mødre bør IKKE ammes. Mor og barn tilbydes ophold på barselsklinikken med det formål at sikre korrekt opstart af behandling, støtte moderen i ikke at amme og informere om blodprøvetagning og det videre ambulante forløb.

#### 1. Lav risiko

**Børn af mødre i ARV med fuldt supprimeret HIV-RNA (< 50 kopier/mL), 4 ugers**

**behandling:** Profylaktisk behandling påbegyndes så tidligt som muligt og senest 6 timer efter fødslen. Dosis udregnes efter vægt og der stiles initielt mod relativt høj dosering, som derefter vedbliver at være den samme gennem 4 uger.

Peroral Mixt. Zidovudin (Retrovir) behandling (standard):

GA > 34+0: 10 mg/ml, 4 mg/kg x 2

GA 30+0 – 33+6: 10 mg/ml, 2 mg/kg x 2 i 2 uger, herefter 3 mg/kg x 2 i 2 uger

GA < 30+0: 10 mg/ml, 2 mg/kg x 2

Intravenøs behandling (hvis peroral behandling ikke er mulig):

GA 37+0: 1,5 mg/kg x 4

GA < 37+0: 1,5 mg/kg x 2

## 2. Risiko

### 3-stofs ARV er indiceret i nedenstående tilfælde, hvis moderen:

- først findes HIV-positiv efter fødslen
- har VL > 50 kopier/mL
- er HIV-positiv, men VL er ukendt

Initiering af 3-stofs ARV (PEP)-behandling konfereres med infektionspædiatrisk ekspert, men dette må ikke udsætte behandlingsstart. Behandlingen påbegyndes hurtigst muligt og senest 4 timer efter fødslen og varer i 4 uger (Nevirapin kun i 2 uger):

Mixt. Zidovudin (Retrovir), 10 mg/ml, 4 mg/kg x 2

Mixt. Lamivudin (Epivir), 10 mg/ml, 4 mg/kg x 2

Mixt. Nevirapin (Viramune), 10 mg/ml, 2 mg/kg x 1 i 1 uge, herefter 4 mg/kg x 1 i 1 uge.

Har moderen modtaget behandling med Nevirapin under graviditeten i mere end 3 dage, opstartes den høje dosering fra første uge.

**OBS indikation for Pneumocyste profylakse (PCP)** - se "HIV-infektion hos børn".

[http://www.paediatri.dk/images/dokumenter/Vejledninger\\_2016/HIV\\_infektion\\_240616.pdf](http://www.paediatri.dk/images/dokumenter/Vejledninger_2016/HIV_infektion_240616.pdf)

## Monitorering

### 1. Lav risiko (børn i profylaktisk Zidovudinbehandling)

**< 48 timer efter fødslen:** objektiv undersøgelse og blodprøver (HIV-RNA, hgb, retikulocytter, L+D, TRC, ALAT, S/B, laktat, kreatinin)

**6 uger** (dog mindst 2 uger efter afsluttet behandling): klinisk kontrol og blodprøver (HIV-RNA, hgb, retikulocytter, L+D, TRC, ALAT, S/B, laktat, kreatinin)

**3 mdr.:** klinisk kontrol og HIV-RNA

**18 mdr.:** klinisk kontrol og blodprøver (HIV 1+2 antistoftest)

### 2. Risiko (børn i PEP-behandling)

**< 48 timer efter fødslen:** HIV-DNA (SSI)

**2 uger:** HIV-DNA (SSI)

**6 uger** (dog mindst 2 uger efter afsluttet behandling): klinisk kontrol og blodprøver (HIV-RNA, hgb, retikulocytter, L+D, TRC, ALAT, S/B, laktat, kreatinin)

**Månedligt frem til 6 mdr.:** HIV-RNA

**6 – 18 mdr.:** HIV-RNA efter individuel vurdering

**18 mdr.:** klinisk kontrol og blodprøver (HIV 1+2 antistoftest)

**18 mdr. – 3 år:** efter individuel vurdering

**3. Børn, der ammes** (trods givet råd): HIV-RNA måles **månedligt** gennem ammeperioden, samt **2 og 6 uger** efter ammeophør.

Særlige situationer konfereres altid med infektionspædiatrisk ekspert.

## Referencer

1. Bamford A, Turkova A, Lyall H et al. Paediatric European Network for Treatment of AIDS (PENTA) guidelines for treatment of paediatric HIV-1 infection 2015: optimizing health in preparation for adult life. HIV Medicine 2015;Feb 3.
2. Sundhedstyrelsen.dk/Screening af gravide for infektion med hepatitis B virus, hiv og syfilis
3. Aidsinfo.nih.gov/guidelines: Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV



Transmission in the United States.

4. HIV Medicine (2014), 15 (Suppl. 4), 1–77: British HIV Association guidelines for the management of HIV infection in pregnant women.

### Interessekonflikter

Ingen

### Appendiks

Skriv tekst her

I HØRING TIL D. 30.11.2018