



# Checklistor MS/grav/amning

Kvinnor som försöker bli gravida ELLER inte använder tillförlitliga preventivmedel

Välkontrollerad MS med nuvarande behandling (klinisk och MRT)

Nej

Optimera behandling och använd tillförlitliga preventivmedel under 6-12 månader före konception

Ja

Pågående MS-behandling

Måttligt effektiv

Högeffektiv

None

Glatirameracetat

Beta Interferon

Dimetyl-/Diroxymelfumarate

Teriflunomide

S1PR-modulatorer

Natalizumab (NTZ)

Anti-CD20

Kladribin

Alemtuzumab

AHSCT

Exponering av fostret under graviditeten är säker

Troligen säkert  
Washout: 1 vecka

Teratogent  
Forcerad eliminering inför graviditet  
Säker plasmakonc <0,02 mg/L

Teratogent  
Washout:  
Fingolimod 2 mån  
Siponimod 10 dgr  
Ponesimod 7 dgr  
Ozanimod 3 mån

Behandling möjlig t.o.m. graviditetsvecka 30.  
Risk för anemi, trombocytopeni och pancytopeni hos spädbarn om NTZ ges efter v.30

Ingen passage av IgG över placenta första trimestern.  
Risk för B-cells-depletion hos spädbarn vid exponering under 2:a och 3:e trimestern  
Washout:  
Rituximab 3 mån  
Ocrelizumab 3 mån  
Ofatumumab fram till konception

Teratogen effekt.  
Washout: 2 veckor

Risk för autoimmun tyreoidit  
Övervaka sköldkörtelfunktion och autoantikroppar mot sköldkörtel

Ska ej genomföras under planerad/pågående graviditet

Ingen åtgärd

Fortsätt behandling under hela graviditeten

Sannolikt säkert att avbryta behandling vid tidpunkt för konception

Byt till behandling med låga risker inför planerad graviditet

Hög risk för rebound 8-16 veckor efter avslutad behandling

Ingen infusion under graviditet. Försök till konception tidigast 3 mån efter sista infusionen

Enl SPC försök till konception tidigast 6 mån efter sista kuren

Enl SPC försök till konception tidigast 4 mån efter sista infusionen

Kontakta fertilitetsenhet innan transplantation

# Exponering för MS-behandling under första trimestern

## Pågående MS-behandling

### Måttligt effektiv

### Högeffektiv

Låg risk för rebound under graviditet vid utsättning inför graviditet

Hög risk för rebound under graviditet efter utsättning

Låg risk för rebound under graviditet vid utsättning inför graviditet

**Glatirame  
racetat**

**Beta  
Interferon**

**Dimetyl-/  
Diroxymel-  
fumarate**

**Teri-  
flunomide**

**S1PR-  
modulatorer**

**Natali-  
zumab**

**antiCD20-  
behandling**

**Kladribin**

**Alemtu-  
zumab**

**AHSCT**

Avbryt  
behandling  
under 1.  
trimestern

Ytterli-  
gare  
beh. /  
övervak-  
ning av  
modern

Ytterli-  
gare  
övervak-  
ning av  
fostret

Ytterli-  
gare  
övervak-  
ning av  
spädbar-  
n

Nej

Nej

Ja

Ja

Ja

Dosering  
var 6:e  
vecka till  
grav.-  
vecka 30

Nej

Ja

Ja

Ja

Ja

Nej

Nej

Nej

Omedelbar  
inläggning för  
forcerad  
eliminering

Om allvarligt  
skov, kontakta  
neurolog med  
expertis inom MS  
och graviditet,  
initiera anti-  
CD20 behandling

Nej

Kontraindicerat  
under  
graviditet

Kontraindicerat  
under  
graviditet

Kontraindicerat  
under  
graviditet

Nej

Nej

Tidigt ultraljud  
för upptäckt av  
större  
missbildningar;  
potentiell risk för  
prematur födsel

Högrisk-  
graviditet, följs  
på Spec-MVC:  
hög risk för  
missbildningar,  
för prematur  
födsel, låg  
födelsevikt

Tidigt ultraljud för  
upptäckt av  
större  
missbildningar;  
potentiell risk för  
prematur födsel

Högrisk-  
graviditet pga.  
osäkra  
hematologiska  
risker

Nej

Högrisk-  
graviditet, följs  
på Spec-MVC:  
hög risk för  
missbildningar,  
prematur födsel,  
låg födelsevikt

Högrisk-  
graviditet, följs  
på Spec-MVC.  
Tyroideadysfunk-  
tion innebär  
särskilda risker  
för fostret

Nej

Nej

Nej

Screena för  
mindre och  
större  
missbildningar

Nej

Kontrollera med  
barnläkare: Screena  
för hematologiska  
avvikelse.  
Ställningstagande om  
vaccinationsserie för  
spädbarnet behöver  
ändras.

Kontrollera med  
barnläkare: Screena  
för b-cells utarmning  
och/eller pancytopeni.  
Ställningstagande om  
vaccinationsserien för  
spädbarnet behöver  
ändras.

Screena för  
mindre och  
större  
missbildningar

Screena för  
mindre och  
större  
missbildningar

# Amning under pågående MS-behandling

## Pågående MS-behandling

### Måttligt effektiv

### Högeffektiv

Måttlig risk för rebound postpartum vid utsättning i samband med graviditet

Hög risk för rebound postpartum vid utsättning inför/under graviditet

Låg risk för rebound postpartum vid utsättning inför graviditet

Glatirame  
racetat

Beta-  
Interferon

Dimetyl-/Dirox-  
melfumarate

Teri-  
flunomie

S1PR-  
modulatore

Natali-  
zumab

antiCD20-behandling

Kladribin

AHSCT

Ja

Ja

Nej

Nej

Nej

Ja

Ja

Nej

Nej

Amning ok

Kompletterande information

GA är en stor molekyl och går inte över i bröstmjölken, dessutom är oral absorption dålig. En registerstudie med bl.a. 34 kvinnor på GA-beh under amning visade ingen negativ effekt på barnen och modern kan amma sitt barn under GA-beh. 60 barn till 58 kvinnor amrades under GA-beh och följdes upp till 18 månader och inga negativa effekter observerades hos barnen.

Oklart om IFNB överförs till bröstmjölken. De data som finns tillsammans med de kemiska/fysiologiska egenskaperna hos interferon beta, tyder på att nivåerna av interferon beta i bröstmjolk är försumbara. En registerstudie på bl.a. 39 kvinnor som stod på interferon beta under amning visade inte på någon negativ effekt på barnen. Interferon beta kan därför användas under amning.

Dimetylfumarat skall inte ges under amning.

Teriflunomid utsöndras i bröstmjolk och skall inte tas under amning.

I djur har det visats att fingolimod anrikas i bröstmjolk och behandling under amning är därför kontraindicerad.

Natalizumab passerar i små mängder. Då natalizumab är en IgG antikropp så borde det inte kunna tas upp av barnets mag-tarmkanalen efter fullgången graviditet så amning skulle teoretiskt kunna tillåtas.

**TÄNK PÅ ATT DET FINNS STOR RISK FÖR REBOUND POSTPARTUM OCH SKYNDSAM INSÄTTNING INOM 1-2 VECKOR POSTPARTUM REKOMMENDERAS**

**Rituximab (RTX)/Ocrelizumab/Ofatumumab:**  
RTX utsöndras i bröstmjölken och återfinns i små mängder. Däremot tas inte IgG antikroppar upp av barnet efter neonatalperioden (förseiad tarmmognad hos för tidigt födda), om kliniskt motiverat kan amning därefter startas. I en norsk studie av 6 barn som amrades där mamman erhölet RTX 13-31 dagar postpartum så kunde ingen påverkan på barnens B-lymfocyter ses. Internationella konsensusriktlinjer anger därför att behandling med RTX kan återupptas postpartum under pågående amning. Om mamman erhölet behandling med RTX innan graviditet är risken låg för skov postpartum. Som försiktighetsåtgärd bör man avvakta minst 2 veckor med att ge första dosen RTX efter förlösningen.

Kladribin är kontraindicerat under amning.

**Om Kladribin ska ges till ammande mamma ska mamman "pump and dump" under behandling och i minst en vecka efter den sista dosen, därefter kan amning återupptas.**