

# Regionala riktlinjer för fetal *RHD*-screening och profylax

---

Riktlinjer för utförare av hälso- och sjukvård i Region Skåne. Regionala riktlinjer har tagits fram i nära samverkan med berörda sakkunniggrupper. Riktlinjerna är fastställda av hälso- och sjukvårdsdirektören.

# Innehållsförteckning

FÖRORD .....	3
Dokumentinformation.....	4
BAKGRUND .....	5
ANVISNING FÖR PROVTAGNING TILL FETAL <i>RHD</i> -SCREENING I SAMBAND MED PROVTAGNING FÖR BLODGRUPPERING	5
TOLKNING AV PROVSVAR NÄR <i>RHD</i> -SCREENING ÄR UTFÖRD .....	6
RH-PROFYLAX .....	6
KONTAKT .....	7

## Förord

En immunisering innebär att antikroppar hos modern passerar över placenta och reagerar med fostrets blodkroppar, vilket kan orsaka hemolys och anemi hos fostret. Rh-profylax minskar risken för immunisering och ska ges till RhD-negativa gravida kvinnor, vars foster enligt analysmetoder är RhD-positivt.

Malmö 2020-06-08



Pia Lundbom  
Hälso- och sjukvårdsdirektör

## Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
<b>Huvudansvarig</b>	Marie Lindroth	Leg. läkare, specialist i gynekologi och obstetrik	<a href="mailto:Marie.Lindroth@skane.se">Marie.Lindroth@skane.se</a>
	Håkan Stale	Leg. läkare, specialist i gynekologi och obstetrik	<a href="mailto:Hakan.Stale@skane.se">Hakan.Stale@skane.se</a>
	Åsa Hellberg	Biomedicinsk analytiker, PhD, processledare, Klinisk immunologi och transfusionsmedicin	<a href="mailto:Asa.Hellberg@skane.se">Asa.Hellberg@skane.se</a>
<b>Fastställt av</b>	Pia Lundbom	Hälso- och sjukvårdsdirektör	<a href="mailto:Pia.Lundbom@skane.se">Pia.Lundbom@skane.se</a>
<b>Sakkunniggrupp</b>	Kunskapscentrum kvinnohälsa		
<b>Kontaktperson Koncernkontoret</b>	Hannele Tuovinen	Medicinsk rådgivare	<a href="mailto:Hannele.Tuovinen@skane.se">Hannele.Tuovinen@skane.se</a>
<b>Administrativ kontaktperson</b>	Carina Åkesson	Publicerare	<a href="mailto:Carina.I.Akesson@skane.se">Carina.I.Akesson@skane.se</a>

## Giltighet

	Giltigt från och med	Giltig till och med	Huvudansvarig
<b>Ursprunglig version</b>	2015-05-04	2016-12-31	Marie Lindroth
<b>Revidering</b>	2016-05-26	2017-12-31	Karin Hallstedt
<b>Revidering</b>	2018-05-01	2019-12-31	Håkan Stale, Åsa Hellberg
<b>Revidering</b>	2020-06-08	2022-06-01	Karin Hallstedt, Åsa Hellberg

## Sökord


## BAKGRUND

I blodet finns det olika erythrocytantikroppar, som kan förorsaka problem vid graviditet och vid blodtransfusion. Den vanligaste antikroppen (anti-D), som kan vara ett bekymmer vid graviditet är riktad mot blodgrupp RhD. En immunisering innebär att antikroppar hos modern passerar över placenta och reagerar med fostrets blodkroppar, vilket kan orsaka hemolys och anemi hos fostret. Tidigare har vi kontrollerat om en blodgruppsimmunisering mot fostrets erythrocyter skett hos den RhD-negativa kvinnan med hjälp av immuniseringsprov i graviditetsvecka 25 och 36.

Det har nu utvecklats en ny metod, som detekterar cellfritt foster-DNA i mammans blod och på så sätt kan det fastställas om fostret är RhD-negativt eller RhD-positivt redan i tidig graviditet. På grund av detta behövs ett extra EDTA-rör med blod och en extra remiss i samband med blodgruppering tidigt i graviditeten.

Endast i de fall där den blivande mamman är RhD-negativ och fostret RhD-positivt föreligger det en risk för RhD-immunisering. Risken är störst i sista trimestern i samband med förlossningen men även vid CVS/amniocentes eller annan risk för fetomaternal blödning t.ex. vid yttre vändning. Rh-profylax minskar risken för immunisering. Därför ges detta till RhD-negativa gravida kvinnor, vars foster enligt den nya analysen predikteras bli RhD-positivt i graviditetsvecka 28-30, efter förlossningen samt vid tillstånd med ökad risk för fetomaternal blödning (se Rh-profylax sidan 5). En given Rh-profylax är effektiv i cirka 10 veckor men det föreligger stora individuella biologiska variationer (se Rh-profylax sidan 5).

Det finns även andra antikroppar som oberoende av mammans RhD-grupp kan förorsaka blodgruppsimmunisering under graviditet. Förekomst av sådana antikroppar kontrolleras i samband med blodgrupperingen i tidig graviditet, samt vid immuniseringsprov i graviditetsvecka 25.

## ANVISNING FÖR PROVTAGNING TILL FETAL *RHD*-SCREENING I SAMBAND MED PROVTAGNING FÖR BLODGRUPPERING

Provtagning kan göras från graviditetsvecka 10 (flera studier tyder på att såväl falskt negativa som falskt positiva prov minskar om provtagningen inte utförs tidigare än denna graviditetsvecka). I samband med blodgruppering tas två rör med EDTA-blod, ett rör för blodgruppering och antikroppsscreening samt ett rör för den genetiska *RHD*-screeningen. Lab analyserar rör nr 2 om blodgrupperingen visar att kvinnan är RhD-negativ. Om barnmorskan med säkerhet vet att kvinnan är RhD-positiv behöver endast ett rör för blodgruppering tas eftersom *RHD*-screening då inte behöver utföras.

Tag perifert blodprov i två 6 ml rör med EDTA-tillsats (ett inkl. remiss för fetal *RHD*-screening och ett inkl. remiss för blodgruppering). Rören får inte brytas på grund av risk för kontamination.

Använd remiss för fetal *RHD*-screening som finns att hämta på [www.skane.se/labmedicin](http://www.skane.se/labmedicin) (vb är hela sökvägen <https://vardgivare.skane.se/siteassets/1.vardriktlinjer/laboratoriemedicin/remisser/fetal-rhd-screen2.pdf> eller på [www.skane.se/barnmorska](http://www.skane.se/barnmorska)

Ange moderns fullständiga namn och personnummer (ÅÅÅÅMMDD-XXXX) och fyll i alla övriga fält på remissen.

Provet skickas till det lokala laboratoriet och måste nå adressaten inom 5 dygn efter provtagningen

Om provet skickas direkt för analys är adressen:

Labmedicin

Klinisk immunologi och transfusionsmedicin  
Blodgruppsgenomisk typning  
221 85 Lund

Provsvar gällande fostrets blodgrupp kommer inom cirka 2 veckor efter provtagning. Svar dokumenteras i MHV 3 och i patientnoteringsrutan.

Kvinnan informeras muntligen och skriftligen senast i graviditetsvecka 24-25 om svaret med besked om att Rh-profylax rekommenderas. Patientinformation finns att hämta på [www.skane.se/barnmorska](http://www.skane.se/barnmorska)

Immuniseringsprov tas på alla RhD-negativa kvinnor i graviditetsvecka 25.

## TOLKNING AV PROVSVAR NÄR **RHD**-SCREENING ÄR UTFÖRD

**RHD-gen har detekterats** – fostret predikteras bli RhD-positivt och Rh-profylax rekommenderas. Ge Rhophylac i graviditetsvecka 28-30.

**RHD-gen har ej detekterats** – fostret förväntas bli RhD-negativt. Rh-profylax ej aktuellt.

**Resultatet är inte konklusivt** – nytt prov rekommenderas och tas vid nästa besök.

**Om RhD-immunisering upptäcks i graviditetsvecka 25** – följ anvisningarna i provsvaret från Labmedicin. Informera ansvarig läkare i verksamheten.

Det går alltid bra att kontakta Klinisk immunologi och transfusionsmedicin för råd. För kontaktuppgifter – se anvisningarna för **RHD**-screening på Labmedicins hemsida eller nedan.

## RH-PROFYLAX

Rhophylac injektionsvätska 1500 IE (2 ml) i förfylld spruta skall användas och beställs från apoteket. Förvaras i kylskåp.

Läkare ordinerar Rh-profylax, vilket kan ske via ordination enligt generella direktiv. Injektionen kan i sällsynta fall inducera blodtrycksfall med anafylaktisk reaktion även hos patienter som tidigare har tolererat behandling med humant immunglobulin. Rutiner för handläggning av allergisk reaktion skall finnas.

Antenatal Rh-profylax ges i graviditetsvecka 28-30.

Ge Rhophylac injektionsvätska 1500 IE (2 ml) i förfylld spruta 2 ml intramuskulärt. Den gravida kvinnan skall observeras under minst 20 minuter. Observation i minst 1 timme vid oavsiktlig intravenös injektion.

Det ska finnas omedelbar tillgång till adrenalinpennor, 2 st à 300 mikrogram. Injektionen skall endast ges intramuskulärt i utsidan av låret. Injektionen kan upprepas efter 5–15 minuter om symtomen inte har avklingat eller har tilltagit. Efter given behandling ska patienten därefter transporteras till sjukhus med ambulans för eventuell fortsatt behandling och övervakning.

Dokumentera i MHV 2 och MHV 3 och i patientnoteringsrutan att profylax har getts. Dokumentera särskilt LOT-nummer i MHV 3. **För uppföljning av given Rh-profylax är det angeläget att åtgärdsregistrering görs i PASiS (DR026).**

Rh-profylax efter förlossningen ges alltid – informera den blivande modern. Ges även om Rh-profylax på indikation getts tidigare under graviditeten. Ges även vid ett sent avbrytande om Rh-profylax getts i samband med fostervattenprov 2-3 veckor tidigare.

Utöver rutinmässig Rh-profylax ska Rhophylac injektionsvätska 1500 IE (2 ml) i förfylld spruta ges till RhD-negativa kvinnor vid amniocentes/chorionvillibiopsi, cordocentes, intrauterina ingrepp, yttre vändning, placentakomplikationer med blödning och vid stort trauma (för samtliga indikationer i sen graviditet oavsett om och när antenatal Rh-profylax i graviditetsvecka 28-30 getts).

## Observandum

**Flerbördsgraviditet.** Om *RHD*-gen detekterats ska Rh-profylax ges.

**Sen provtagning.** Fetal *RHD*-screening kan göras oavsett tidpunkt under graviditeten.

**Utebliven Rh-profylax i graviditetsvecka 28-30.** Rh-profylax ska ges så snart som möjligt.

**Rh-profylax har getts i tidig graviditet.** Om profylax har getts före graviditetsvecka 20 ska den upprepas i graviditetsvecka 28-30.

## KONTAKT

### Frågor till klinisk immunologi och transfusionsmedicin

Expeditionen. Tel. 046 -17 32 72

Jourhavande läkare. Tel. 046 - 17 32 20, 046 – 17 32 10

[asa.hellberg@skane.se](mailto:asa.hellberg@skane.se) (processledare; BMA/PhD) eller [martin.lolsson@skane.se](mailto:martin.lolsson@skane.se) (medicinskt ansvarig; professor/överläkare)