

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.

Fastställd 2023-12-04
Giltig till 2026-12-04
www.vardgivare.skane.se/vardriktlinjer



Innehållsförteckning

Förord.....	1
Uppdatering och Förankring	2
Bakgrund.....	2
Anvisning för provtagning till fetal RhD-screening i samband med provtagning för blodgruppering	3
Tolkning av provsvar efter utförd RhD-screening	4
Rh-profylax	5
Observandum	6
Kontakt.....	6
Dokumentinformation	7

Förord

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

Fastställt, 2023-12-04



Pia Lundbom

Hälso- och sjukvårdsdirektör

Uppdatering och Förankring

Redaktionella förändringar har gjorts. Inga förändringar i handläggning. Uppdateringen har förankrats hos Läke-medelsrådet och hos Åsa Hellberg på Klinisk immunologi och transfusionsmedicin (se Kontakt).

Bakgrund

I blod finns det olika antigen på blodkropparnas yta, och antikroppar kan bildas mot dessa, som kan förorsaka problem vid graviditet och vid blodtransfusion. Den vanligaste antikroppen (anti-D) som kan vara ett bekymmer vid graviditet är riktad mot RhD-antigen på fostrets röda blodkroppar. En immunisering innebär att om en viss mängd fosterblod läcker in i moderns blodbana, i vilken modern kan känna av främmande blodkroppsans antigen, bildar modern antikroppar mot dessa blodkroppar som passerar över placenta och reagerar med blodkropparna även i fostrets blodbana. Detta kan orsaka hemolys och anemi hos fostret.

Om modern är RhD-negativ, det vill säga inte bär RhD-antigen på sina röda blodkroppar, och fostret är RhD-positivt med RhD-antigen på erythrocyterna föreligger risk för RhD-immunisering. Modern känner igen fostrets blodkroppar som främmande och bildar antikroppar mot dem. Risken är störst i den sista trimestern, främst i samband med förlossningen, men även vid chorionvillibiopsi, amniocentes, eller annan risk för blödning från fostret till moderns blodbana som till exempel vid yttre vändning. Rh-profylax minskar risken för immunisering genom att binda sig till och ”täcka över” de antigen som annars sätter igång antikropps bildning hos modern.

Därför ger man Rh-profylax till RhD-negativa gravida med RhD-positiva foster både i tredje trimestern i graviditetsvecka 28–30, efter förlossningen, och vid samtliga tillstånd med ökad risk för fetomaternal blödning enligt stycket ”Rh-profylax” nedan. En given Rh-profylax är effektiv i cirka 10 veckors tid men det föreligger stora individuella biologiska variationer.

Det finns även andra antikroppar, riktade mot andra blodkroppsans antigen, som således oberoende av mammans blodgrupp och RhD-status 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

I samband med blodgruppering tas två rör med EDTA-blod, ett rör används för själva blodgrupperingen och antikroppsscreening och det andra röret för genetisk RhD-screening. Laboratoriet analyserar det andra röret om blodgrupperingen påvisar att kvinnan är RhD-negativ. Om barnmorskan med säkerhet har konstaterat att kvinnan är RhD-positiv, behöver endast ett rör för blodgruppering tas, eftersom RhD-screening då inte behöver utföras.

Provtagning kan göras från graviditetsvecka 10, men ska inte tas tidigare, eftersom risken ökar för såväl falskt negativa som falskt positiva prov vid alltför tidig provtagning enligt flera studier.

Vid bestämning av RhD-status detekteras cellfritt foster-DNA i mammans blod, vars mängd är begränsad i väldigt tidig graviditet, och man kan utifrån DNA-analys fastställa om fostret är RhD-negativt eller RhD-positivt.

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

Använd den remiss för fetal RhD-screening som finns att hämta under Laboriemedicin/Beställningar/Remisser och blanketter:

[Laboriemedicin - Vårdgivare Skåne \(skane.se\)](#)

Direktlänk: [Remiss: Fetal RHD-screen.pdf – Vårdgivare Skåne \(skane.se\)](#)

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 fram till adressaten inom 5 dygn efter provtagningen.

Om provet skickas direkt för analys är adressen:

Klinisk immunologi och transfusionsmedicin
Blodgruppsgenomisk typning
221 85 Lund

Provsvaret gällande fostrets RhD-status kommer inom cirka 2 veckor efter provtagning. Svar dokumenteras i MHV 3 och i patientnoteringsrutan.

Kvinnan informeras muntligen och skriftligen och senast i graviditetsvecka 24–25 om svaret med besked om Rh-profylax rekommenderas.

Patientinformation finns att hämta på:

[RhD-immunisering \(5 språk\) – informationsblad - Vårdgivare Skåne \(skane.se\)](#)

Det finns en liten risk att RhD-negativa kvinnor utvecklar en immunisering redan före den tredje trimestern och immuniseringsprov tas därför på alla RhD-negativa kvinnor även i graviditetsvecka 25. Om kvinnan redan då är immuniserad avstår man från att ge Rh-profylax i graviditetsvecka 28–30. Rh-profylax utgörs av en plasmaproduct, som man generellt är återhållsam med om behandlingen är onödig, och immunprofylax är en bristvara.

Tolkning av provsvar efter utförd RhD-screening

RhD-gen har detekterats – fostret är RhD-positivt och Rh-profylax rekommenderas. Ge Rhophylac i graviditetsvecka 28–30.

RhD-gen har ej detekterats – fostret är RhD-negativt och Rh-profylax rekommenderas inte.

Resultatet är inte konklusivt – nytt prov rekommenderas och ska tas vid nästkommande besök.

Om RhD-immunisering påvisas i graviditetsvecka 25 – följ de anvisningar som står i provsvaret från Labmedicin. Informera ansvarig läkare i verksamheten. Generellt rekommenderas Rh-profylax inte.

Det går alltid bra att kontakta Klinisk immunologi och transfusionsmedicin för råd. För kontaktuppgifter – se Anvisningar för RhD-screening på Labmedicins hemsida eller här 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 ge anafylaktisk reaktion med blodtrycksfall även om behandling med humant immunglobulin tolererats tidigare. 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.

Omedelbar tillgång till Adrenalinpennor ska finnas; 2 st à 300 mikrogram. Injektionen skall endast ges intramuskulärt, i utsidan av låret. Injektionen kan upprepas efter 5–15 minuter om symtomen inte avklingar, eller har tilltagit. Efter given behandling ska patienten transporteras till sjukhus med ambulans; fortsatt behandling och övervakning kan behövas.

Dokumentera i MHV2 och MHV3 och patientnoteringsrutan att Rh-profylax har givits. Dokumentera särskilt LOT-nummer i MHV3.

För uppföljning av given Rh-profylax är det angeläget att åtgärdsregistrering görs i PASiS (DR026).

Rh-profylax efter förlossningen ska ges alltid – informera den blivande modern om detta. Det ges även om Rh-profylax på indikation getts tidigare under graviditeten. Vid ett sent avbrytande ska Rh-profylax också alltid ges även om det givits i samband med fostervattenprov 2–3 veckor tidigare.

Vid samtliga tillstånd med ökad risk för fetomaternell blödning, det vill säga fetal blödning till moderns blodbana, ska Rh-profylax också alltid ges utöver rutinmässig Rh-profylax. Rhophylac injektionsvätska 1500 IE (2 ml) i förfylld spruta ges således till RhD-negativa kvinnor vid amniocentes, chorionvillibiopsi, cordocentes, alla intrauterina ingrepp, yttre vändning och vid placentakomplikationer med blödning eller stort trauma. Detta gäller oavsett om och när antenatal Rh-profylax för graviditetsvecka 28–30 givits.

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. Telefon: 046–17 32 72

Jourhavande läkare. Telefon: 046–17 32 20, 046–17 32 10

Asa.Hellberg@skane.se (processledare; BMA/PhD) *eller*

Martin.L.Olsson@skane.se (medicinskt ansvarig; professor/överläkare)

Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
Huvudansvarig	Åsa Hellberg	Biomedicinsk analytiker, PhD, processledare, Klinisk immunologi och transfusionsmedicin	Asa.Hellberg@skane.se
	Helena Strevens	Mödrahälsovårds- överläkare,	Helena.Strevens@skane.se
Fastställt av	Pia Lundbom	Hälso- och sjukvårdsdirektör	Pia.Lundbom@skane.se
Sakkunniggrupp	Utvecklings- enhet Kvinnohälsa		
Kontaktperson Koncernkontoret	Susanna Sjökvist	Medicinsk rådgivare	Susana.Sjokvist@skane.se
Administrativ kontaktperson	Elisabeth Daulin	Publicerare	Elisabeth.Daulin@skane.se

Giltighet

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
Ursprunglig version	2015-05-04	2016-12-31	Marie Lindroth
Revidering	2016-05-26	2017-12-31	Karin Hallstedt
Revidering	2018-05-01	2019-12-31	Håkan Stale, Åsa Hellberg
Revidering	2020-06-08	2022-06-01	Karin Hallstedt, Åsa Hellberg
Förlängning	2021-12-01	2023-12-01	Karin Hallstedt, Åsa Hellberg
Revidering	2023-12-04	2026-12-04	Helena Strevens, Maria Sagerström
Revidering			