

# Smittskydd - Mässling – handläggning

## Innehåll

Smittskydd - Mässling – handläggning .....	1
Syfte och omfattning.....	1
Bakgrund.....	2
Smitta och överföring .....	2
Symtom och sjukdomsförlopp .....	3
Kliniska kriterier för misstänkt diagnos .....	3
Komplikationer.....	3
Mottaglighet hos speciella patientkategorier .....	4
Immunitetsläget mot mässling i Sverige för personer i olika åldersgrupper.....	4
Akut handläggning vid misstänkt eller verifierad mässling .....	5
Patienten med misstänkt eller konstaterad mässling .....	5
Patienten med misstänkt mässling - provtagning .....	5
Exponerade kontakter .....	5
Postexpositionspöfylax .....	6
Smittsam person som upptäcks utanför sjukvården.....	7
Smittsam person som upptäcks inom vårdenhet på vårdavdelning eller i väntrum .....	7
Dokumenthistorik.....	8
Referenser.....	9
Bilaga 1 – Rutin för inventering av mässlingsexponerade på vårdenheten .....	10
Bilaga 2 – Smittspårningslista för mässlingsexponerade kontakter.....	11

## Syfte och omfattning

Handläggning av patienter med misstänkt eller konstaterad mässling inom Region Uppsala.

# Bakgrund

Mässling är en av de mest smittsamma infektioner vi har. Sjukdomen var tidigare mycket vanlig, men är numera ganska sällsynt eftersom majoriteten av den svenska befolkningen har god immunitet, antingen genom tidigare genomgången sjukdom (innan man började vaccinera), eller genom vaccination. Sedan 1982 ingår mässlingsvaccin med två doser i barnvaccinationsprogrammet och majoriteten av de som följt det har därigenom ett gott skydd. Undantag är dels de som inte följt programmet, av egen önskan eller för att man kommit till Sverige i vuxen ålder, inte hunnit påbörja det, framför allt barn under 18 månaders ålder, samt de som efter vaccination av något skäl senare i livet drabbats av någon sjukdom eller erhållit en behandling som sänker eller slår ut immunförsvaret. Asylinvandrare kan komma från länder där det normala sjukvårdssystemet brutit samman på grund av krig och vaccinationsprogram inte följts.

Detta innebär att det, trots generellt god vaccinationstäckning, i samhället finns individer som vid exposition riskerar att smittas och utveckla sjukdom. Eftersom smittsamheten är så pass hög och symtomen särskilt tidigt i förloppet är ganska ospecifika riskerar en smittsam person att sprida sjukdomen vidare till många andra innan rätt diagnos och hantering kan ske. Det är därför viktigt att all vårdpersonal är medveten om möjligheten att en person kan ha mässling så att man snabbt kan genomföra korrekt provtagning och ställa diagnos.

WHO har som mål att utrota mässling, vilket skulle kunna ske eftersom människan är den enda naturliga värden för viruset. Idag förekommer dock infektionen i mer eller mindre utsträckning över hela världen.

Mässling är enligt smittskyddslagen en anmälningspliktig och smittspårningspliktig sjukdom.

## Smitta och överföring

Smittan är luftburen med mikroskopiskt små droppar som inandas eller når in via ögat. Mässlingvirus inaktiveras snabbt utanför kroppen och överlevnadstid i luft eller på ytor är högst två timmar.

Inkubationstiden är oftast 10 till 12 dagar från smittotillfälle till feber, men kan variera från 7 till 21 dagar. Om immunglobulinprofylax givits för att mildra sjukdomen kan inkubationstiden förlängas något dygn.

Smittsamheten är högst tidigt i sjukdomsförloppet. Smitta kan ske **från 4 dygn före debut av utslag till och med 4 dygn efter utslagen uppträtt**. Smittriskens minskar snabbt cirka ett dygn efter debut av utslagen.

# Symtom och sjukdomsförlopp

Prodromalfasen varar 2 till 4 dygn där mest framträdande symtom är hög feber och debut av skrällande hosta och konjunktivit. Kopliks fläckar är "saltkornslänkande" vita utslag på kindslemhinnan som uppträder 1 till 2 dygn före hudutslagen och kvarstår ytterligare 1 till 2 dygn därefter.

Kopliks fläckar anges vara typiskt för mässling men förekommer inte alltid. Hudutslagen uppträder efter 2 till 4 dygns feber och är utbredda och flyter ihop. De visar sig ofta först i hårfästet och ansiktet. Inom 2 till 3 dygn har de makulopapulösa utslagen spridit sig över kroppen, handflator och fotsulor är dock sällan involverade. Peteckier kan förekomma och utslaget kan i svåra fall bli hemorragiskt. Utslagen finns kvar under cirka 5 till 6 dagar, när de försvinner kan den ytliga huden börja fjälla.

Andra vanliga symtom är huvudvärk, ljuskänslighet, diarré, illamående och ibland generaliserad lymfkörtelförstoring.

Genomgången mässlingsinfektion ger livslång immunitet mot sjukdomen.

## Kliniska kriterier för misstänkt diagnos

- a) feber och
- b) makulopapulärt utslag och
- c) minst ett av symtomen hosta, snuva eller konjunktivit.

Följande omständigheter förstärker misstanken om mässling:

- Patienten har tidigare inte haft mässling och är inte heller vaccinerad.
- Ett epidemiologiskt samband finns såsom utlandsresa eller exponering för ett känt fall av mässling.

## Komplikationer

Cirka 30 % av personer med mässling drabbas av en eller flera komplikationer. Vanliga komplikationer är diarré och bakteriella sekundärinfektioner, såsom pneumoni och otit.

Dessa komplikationer ses vanligast hos barn yngre än 5 år eller vuxna över 20 års ålder.

Encefalit uppträder hos 1/1000 fall och debuterar ofta när utslagen funnits ett par dagar. Encefaliten är allvarlig, framför allt hos barn, och upp till 25% beskrivs få kvarstående men efteråt, i 15% av fallen är den dödlig.

Andra mer sällsynta komplikationer av mässling är till exempel viruspneumonit, hornhinneinflammation som kan leda till synnedsättning och subakut skleroserande

panencefalit, SSPE, som är en dödlig, degenerativ sjukdom i centrala nervsystemet som uppträder flera år efter själva infektionen.

## Mottaglighet hos speciella patientkategorier

Spädbarn som exponeras för mässlingsvirus och som inte har kvarstående skydd av maternella antikroppar och inte heller hunnit vaccineras. Hur länge de maternella antikropparna kvarstår beror på hur höga koncentrationer modern har, vilket i sin tur beror på om hon haft mässling eller är vaccinerad. Oftast kvarstår mödraantikroppar.

Rutinmässig vaccination av barn sker vanligen vid 18 månader och en andra dos vid 6 till 8 års ålder.

Inför utlandsresor ges ibland en extra vaccination till barn 9 till 12 månader gamla, vilket dock inte ersätter ordinarie vaccination. Tidigarelägger man första dosen mässlingsvaccin till 12 till 18 månaders ålder inför utlandsresa ersätter den dock 18-månadersvaccinationen.

Nyfödda barn förlösta i vecka 30 till 37 har varierande immunitet beroende på graviditetens längd och moderns antikropps nivå.

Prematura barn födda tidigare än vecka 30 bedöms som icke-immuna oavsett moderns antikroppsstatus.

## Immunitetsläget mot mässling i Sverige för personer i olika åldersgrupper

<b>Födda före 1960</b>	De flesta födda före 1960 är immuna mot mässling p.g.a. genomgången infektion.
<b>Födda 1960–1970</b>	Personer födda 1960–1970 har en varierande immunitet, flera är icke-immuna.
<b>Födda 1970–1983*</b>	Vaccination med en dos mässlingsvaccin påbörjades under 1970-talet, men med varierande genomslag.  * Vaccinationerna infördes gradvis under de första åren.
<b>Födda efter 1981</b>	År 1982 infördes MPR-vaccination i två doser, vid 18 månaders och 12 års ålder. År 2006 tidigarelades andra dosen till 6 till 8 års ålder.

Serologisk provtagning för att se om man redan är immun görs bara av särskilda skäl. Det berör främst de som vårdar patienter, för vilka det kan krävas en säkerställd immunitet, det vill säga. att IgG-antikroppar påvisats.

## Akut handläggning vid misstänkt eller verifierad mässling

### Patienten med misstänkt eller konstaterad mässling

Isolering av patienten. Patienten ska vårdas på isoleringsrum för luftburen smitta (infektions- eller barnklinik, eller vid behov intensivvård, [Isoleringsrum godkända för luftburen smitta, Akademiska sjukhuset \(regionuppsala.se\)](#) om sjukhusvård är befogad, alternativt vistas i hemmet.

Behandlande läkare tar omgående kontakt med Smittskydds enheten och Vårdhygien.

För vårdhygieniska aspekter, se [Mässling – vårdhygieniska aspekter](#).

### Patienten med misstänkt mässling - provtagning

Ta serumprov för analys av IgM- och IgG-antikroppar mot mässling omgående. Begär **AKUTSVAR!**

Ta prov för virusdetektion med PCR från nasofarynxsekret, urin, eventuellt hepariniserat blod. Positiva prov från de första fallen skickas av det mikrobiologiska labbet till Folkhälsomyndigheten för subtypning av virus av epidemiologiska skäl. Begär **AKUTSVAR!**

### Exponerade kontakter

1. Bedöm graden av exposition.
  - a. Man bedöms ha utsatts för smittrisk om:
    - i. man har vistats i samma rum som den sjuke/smittsamma patienten även om det bara varit under några minuter
    - ii. man har varit i ett rum upp till 2 timmar efter att den smittsamma personen befunnit sig i rummet.

Vid utomhuskontakt är smittrisken oftast ytterst liten.

2. Lista exponerade kontakter och bedöm om personen som exponerats är immun – dvs är vaccinerad med två doser vaccin eller har haft mässling? Om inte skall postexpositionsprofylax övervägas, se nedan samt bilaga 1 och 2.
3. Exponerade personer ska informeras om inkubationstid och symtom vid mässling. Informationen ska även innehålla vem som ska kontaktas vid symtom (vanligen sjukvårdsrådgivning via 1177) och att patienten om möjligt inte ska söka sjukvård så att ytterligare personer riskerar att smittas. Om man är i behov av sjukvård skall vården informeras telefonledes innan (vanligen via 1177) så att man kan hänvisas till rätt instans och denna förberedas på mottagande.
4. För exponerade personer med debut av symtom inom inkubationstiden där mässling inte kan uteslutas ska transport till infektionsklinik eller barnklinik (eller annan enhet med tillgång till isoleringsrum) ske i egen regi eller ambulans. Man ska **inte** använda allmänna transportmedel.

## Postexpositionsprofylax

Postexpositionsprofylax kan vara i form av vaccination eller immunglobuliner och ges snarast till mottagliga kontakter till verifierat mässlingsfall.

Icke-immuna gravida, immunsupprimerade och barn under 18 månaders ålder (som inte hunnit få sin första MMR-vaccination) löper särskild risk för allvarlig sjukdom.

## Vaccination

**Om kortare tid än 72 timmar förflutit** sedan exposition kan **vaccination** ges (**MMRVaxpro**) som post-expositionsprofylax. Gravida och immunsupprimerade samt barn under 6 månaders ålder skall dock inte erhålla vaccination då mässlingsvaccinet är ett levande försvagat vaccin. I stället ges då vid behov immunglobulin, se nedan.

Barn mellan 6 och 12 månader som fått vaccin som postexpositionsprofylax måste ges ordinarie vaccindos inom Barnvaccinationsprogrammet vid 18 månaders ålder.

Barn äldre än 12 månader behöver inte omvaccineras vid 18 månaders ålder.

## Immunglobulin

Immunglobulin kan ges senare än 72 timmar men senast inom 6 dagar efter exposition.

**I första hand** rekommenderas immunglobuliner med koncentration 200 mg/ml (Cuvitru, Hizentra) och då i dos 0,5 ml/kg med maxdos 15 ml. Ges subcutant enligt produktresumé.

**I andra hand** kan immunglobuliner med lägre koncentration användas till exempel Beriglobin 160 mg/ml, då i dos 0,6 ml/kg med maxdos 18 ml. Ges intramuskulärt enligt produktresumé.

I vissa lägen kan intravenösa immunglobuliner vara att föredra, till exempel om den mässlingsexponerade personen redan har en infart eller för att minska smärta vid administrering. Intravenösa immunglobuliner bör också övervägas till immunsupprimerade patienter.

För detaljer se [Rekommendationer för användning av immunglobuliner som postexpositionsprofylax till exponerade personer utan immunitet mot mässling \(slf.se\)](#)

## Smittsam person som upptäcks utanför sjukvården

Rutiner ska finnas för bedömning av patienter med utslag som kontakter öppenvårdsmottagningar. Vid misstänkt mässling är en möjlighet bedömning i patientens hem av personal med immunitet. Bedömning kan också ske på öppenvårdsmottagning i lokal anpassat för luftburen smitta med direktingång till undersökningsrummet eller utomhus. Patient med misstänkt mässling ska **inte** sitta i väntrum eller vistas på mottagningen.

Vid behov av bedömning på Akademiska sjukhuset (Lasarettet i Enköping saknar isoleringsrum för luftburen smitta) görs denna på isoleringsrum ([Isoleringsrum godkända för luftburen smitta, Akademiska sjukhuset \(regionuppsala.se\)](#)) i första hand på Infektionsmottagningen eller Barnakuten utifrån patientens ålder. Det är viktigt vid hänvisning att personal på respektive enhet informeras i förväg per telefon så att man kan förbereda för mottagande. Patienterna skall informeras om att ringa på porttelefon så att de kan tas in på rum direkt utifrån. Dessa patienter skall, fränsett efter övervägande vid mycket akut behov, INTE transporteras inomhus på sjukhuset.

Ambulanstransport av patient med misstänkt eller konstaterad mässling utförs av personal med immunitet. Se vidare [Mässling – vårdhygieniska aspekter](#)

Smittskyddsenheten samordnar med sjukvården att exponerade personer kontaktas och informeras samt att man bedömer eventuellt behov av postexpositionsprofylax.

Smittskyddet har kontakt med Vårdhygien för att samordna smittskyddsaktiviteterna.

## Smittsam person som upptäcks inom vårdenhet på vårdavdelning eller i väntrum

### Vårdhygieniska aspekter

Rutiner för skydd av personal, hantering av ytor, avfall, transporter av patienter med mera, se "[Mässling – vårdhygieniska aspekter](#)"

# Vårdenhetens ansvar

- Informerar Vårdhygien och Smittskydds-enheten.
- Behandlande läkare kontaktar omgående bakjour på Infektion (gällande vuxna) eller bakjour på Barnmedicin (gällande barn) för överflyttning av smittsam patient.
- Behandlande läkare har det primära ansvaret för smittspårning och eventuellt profylaktisk behandling av anhöriga och andra kontakter, eventuellt efter samråd med smittskyddsläkare.
- Behandlande läkare bedömer och samordnar att personal, patienter och besökande på vårdenheten vid det aktuella exponeringstillfället erhåller adekvat profylax med vaccin alternativt immunglobulin. Vid behov kontaktas Infektionsbakjour för diskussion och hjälp med ställningstagande till provtagning och eventuell profylax.
- Vårdenhetschefen /avdelningschef utreder smittsam persons "flöde" inom sjukhuset under den smittsamma perioden, d.v.s. vilka enheter personen besökt under denna tid. Dessa uppgifter vidarebefordras till Vårdhygien.
- Listar icke-immuna medpatienter, besökande och personal på den aktuella vårdenheten. Eventuella postexpositionsåtgärder kring dessa individer sker i samråd med ansvarig läkare på Infektion.
- Listar exponerade patienter som gått hem och informerar exponerade individer om att de har utsatt för smitta. Eventuella postexpositionsåtgärder kring dessa individer sker i samråd med ansvarig läkare på Infektion och Vårdhygien. Vid eventuell ny kontakt med sjukvård ska de exponerade som inte är immuna informera om att de kan vara smittsamma.

# Dokumenthistorik

Författare:

Mats Ericsson smittskyddsläkare 2018-01-12.

Datum:

2021-12-06 Johan Nöjd korrigerig av länk.

2023-12-08 Anna Vestermark korrigerig av länk.

2024-07-11 Johan Nöjd uppdatering speciellt av avsnittet om post-expositionsprofylax.

2024-07-11 Magdalena Junghage och Anna Vestermark har tillgänglighetsanpassat dokumentet.

2024-07-18 Anna Vestermark tillgänglighetsanpassade tabell.

2024-10-18 Johan Nöjd har gått igenom dokumentet.



# Referenser

[Socialstyrelsen](#)

[Folkhälsomyndigheten](#)

[Smittskydd i Uppsala län - Region Uppsala](#)

Moss WJ. Measles. Lancet 2017; 390: 2490–502

Till delar av detta dokument har förlaga utarbetade av Smittskyddsenheten i Region Stockholm använts.

Dokument i dokumenthanteringssystem eller journalsystem.

# Bilaga 1 – Rutin för inventering av mässlingsexponerade på vårdenheten

## Dokumentera vilka personer som kan ha exponerats för smitta

1. Mellan vilka klockslag har patienten med mässling vistats i lokalerna?
2. Vilka personer var *samtidigt eller upp till två timmar efter detta* i lokalerna?
  - patienter
  - anhöriga till patienter som var med på mottagningen
  - personal
  - övriga (servicepersonal, tolkar, ambulanspersonal etc.)
3. Lista samtliga exponerade personer (använd lista i bilaga 2).
4. Bedöm personernas immunitet enligt A–E:

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
Ovaccinerad och ej haft mässling	Osäker	Vaccinerad med 1 dos	Vaccinerad med 2 doser = immun	Har haft mässling = immun

Handläggning avseende grupp A och B bör ske skyndsamt så att eventuellt smittade personer kan erbjudas vaccin (*inom 72 timmar*) eller gammaglobulin (*till och med sex dygn efter exposition*). Detta sker i samråd med Smittskydd Stockholm och infektionsklinik respektive för barn med barnklinik.

Personer i grupp C ska erbjudas en andra dos (*ingen tidsgräns men snarast möjligt*). Gäller inte barn yngre än 6 år som fått en dos vid 18 månaders ålder)

Enhetens arbetsgivare ansvarar för att åtgärder vidtas för personal som hamnar i grupp A, B eller C (*ställningstagande till avstängning, provtagning och/eller vaccination*).

# Bilaga 2 – Smittspårningslista för mässlingsexponerade kontakter

## Bilaga 2 – Smittspårningslista för mässlingsexponerade kontakter

Listan är en smittspårningshandling och ska bevaras på enheten tills vidare.

Enhet: ..... Datum- och tidsintervall för exposition: .....

Kontaktperson på enheten: ..... Telefon: .....

**Lista nummer:** .....

Nr	Personnr	Namn	Telefon	Kategori*	Immunitet**		Åtgärd (t.ex. information, enbart brev, MPR, Ig)
					A   B   C   D   E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

\* Patient, anhörig till patient, personal, övriga personer (servicepersonal, tolkar, ambulanspersonal, etc.)

\*\* A-Ovaccinerad och ej haft mässling; B-Osäker (1960–80); C-Vaccinerad med 1 dos; D-Vaccinerad med 2 doser; E-Haft mässling, född före 1960