

## Kommentar kring smittskyddsprover och infektionssjukdomar hos migrantbarn

Syftet med undersökning avseende dessa sjukdomar är dels att upptäcka tillstånd hos barnet som oupptäckt medför risk för nedsatt hälsa, dels minska risken för smitta till omgivningen.

**Hepatit A.** Fekal-oral smitta som är vanligt förekommande vid dåliga sanitära förhållanden. Förekommer endemiskt i de länder där våra största flyktinggrupper kommer ifrån. Barn upp till sju års ålder blir sällan nämnvärt sjuka trots att de smittats. De kan ändå utsöndra virus och utgöra en betydande smittrisk för sin omgivning. Person-personsmitta förekommer inom hushållet och tex i förskolegrupper. Förskoleutbrott sker med jämna mellanrum i Sverige, oftast kan man då härleda smittan till att något ovaccinerat barn i förskolegruppen besökt ett land där hepatit A är vanligt förekommande.

Vuxna i barnets omgivning riskerar att sjukna med klinisk gulsot.

**Hepatit B.** Sprids via blod och sexuellt. Prevalensen i de länder där våra största flyktinggrupper kommer ifrån varierar. Men den ligger i många länder kring 10-15%. Smitta från mor till barn i samband med förlossning är den dominerande smittvägen i många delar av världen, men är numera ovanlig i Sverige tack vare generell screening av gravida och vid behov vaccination av det nyfödda barnet direkt efter förlossningen. Barn som smittats vid födseln el som små, får oftast en kronisk sjukdom som på sikt ger risk för levercirrhos och/eller levercancer. Små barn med kronisk hepatit B är oftast höggradigt smittsamma. Barn och vårdare som vistas i samma grupp som HBsAg-positiva småbarn rekommenderas vaccination. Detta bör ske i samråd med vårdnadshavare och smittskyddsläkare. Hepatit B bärarskap hos ungdomar kräver upprepad och tydlig information om hur hepatit B smittar och vilka förhållningsregler som gäller (tex informationsplikt och kondomtvång).

**Hepatit C.** Sprids huvudsakligen via blod. Förekomsten i våra vanligaste migrantländer ligger på någon – några procent. Ger risk för levercirrhos och levercancer på sikt. Numera finns effektiv behandling som botar de flesta. Vid upptäckt av hepatit C hos ett förskole-/skolbarn kan det ibland vara aktuellt att informera förskoleschef och skolhälsovården.

**Hiv.** Låg förekomst hos migrantbarn men förekommer. Mer än 90 % av de barn som lever med hiv i världen har smittats vertikalt av sin mor under slutet av graviditeten, vid förlossningen eller via amning.

Vid hivinfektion ska behandlingen inledas i ett tidigt skede för att minska smittsamheten och vidare sjukdomsutveckling. Smittrisen till omgivningen är låg för barn, vid välbehandlad hiv är den minimal. Information om barnets hivinfektion

kan ges till förskola/skola om föräldrar/vårdnadshavare samtycker, i samråd med smittskyddsläkaren. När barnet börjar skolan informeras skolhälsovården.

**MRSA.** Vanligt förekommande i många länder utanför Sverige. Smittrisen till omgivningen är låg om personer inte har några riskfaktorer för spridning. Barn med asymtomatiskt MRSA-bärarskap kan vistas i förskolan och förskolan behöver inte informeras. Det finns därför ingen anledning att provta helt hudfriska barn som inte förväntas ha många vårdkontakter. Vid förekomst av riskfaktorer för smittspridning som pågående hudinfektioner, svårläkta eller vätskande sår eller eksem bör barnet screenas för MRSA och vara hemma om man påvisar bärarskap. Om barnet ändå varit på förskolan bör detta meddelas smittskyddsläkaren för ställningstagande till eventuell smittspårning.

Övriga **MRB**, såsom ESBL, VRE. Risk för spridning inom vården, varför provtagning på de barn som förväntas ha mycket vårdkontakter aktuellt.

**Faecesodling och faecesmikroskopi.** Ska alltid utföras på barn vid symtom.

**Tuberkulos.** Screening för tuberkulos utförs om barnet kommer från högriskländer avseende tuberkulos, har symtom som kan vara förenliga med tuberkulos eller är exponerade. Små barn utvecklar inte smittsam tuberkulos, men löper större risk för allvarliga former av tuberkulos. Äldre barn kan utveckla lungtuberkulos liknande den hos vuxna, vilket oupptäckt kan leda till smittspridning inom familjer, skolor och HBV-hem.

**Strongyloides.** Strongyloides stercoralis är en rundmask (nematod) med en mycket komplicerad livscykel. Masken förekommer framför allt i länder med varmt klimat. Den ett par mm långa vuxna masken kan leva och utsöndra ägg i såväl människans tarm som ute i det fria (fuktig jord). Via äggen bildas nya larver som antingen återinfekterar sin värd (autoinfektion) eller som via avföringen kommer ut i det fria. Där kan de infektera nya värdar om de kommer i kontakt med människors hud (tex vid barfotagång). Pga autoinfektion blir bärarskapet oftast kroniskt. De allra flesta människor som infekteras får inga symtom alls, en del har hudutslag och klåda, astmaliknande symtom el magbesvär.

Då infektionen ofta blir kronisk, finns risk för att man senare i livet, vid försämrat immunförsvar utvecklar hyperinfektion. Hyperinfektionssyndrom (disseminerad infektion) är ett tillstånd med hög parasitbörda och spridd infektion i kroppen som förekommer hos personer med nedsatt immunförsvar, särskilt vid steroidbehandling och HTLV-I infektion. Andra patienter som löper risk är diabetiker, cancerpatienter, organtransplanterade och kroniska alkoholister. Hög larvproduktion resulterar i stort antal migrerande larver, som orsakar skador i flera inre organ. Hyperinfektion har hög dödlighet, över 50%.

Studier har uppskattat att bärarfrekvensen hos migranter från Afrika, Latinamerika, Asien ligger kring 10-15%. Det finns därför ett värde att kontrollera personer som kommer från områden med dåliga sanitära förhållanden.

Serologi för påvisande av Strongyloides är mycket känsligare än analys av cystor och maskägg på faeces.

**Schistosomiasis**, Snäckfeber. Över hela världen beräknas över 200 miljoner människor vara infekterade. 90% av de infekterade återfinns i Afrika söder om Sahara. De parasiter som orsakar snäckfebern tillhör släktet *Schistosoma* och är flundremaskar, så kallade trematoder. Maskarnas larver kan invadera hud och slemhinnor och föras vidare i blodcirkulationen. Sedermera utvecklas vuxna maskar som lägger sina ägg i blodet. Äggen hamnar sedan i olika organ, beroende på vilka blodkärl maskarna lever i. När äggen, via människans urin eller avföring, kommer ut i naturliga vattendrag kläcks de, och ett första larvstadium, miracidier, infekterar vissa sötvattenssnäckor. Efter utveckling i snäckan frisätts ett andra larvstadium, cercarierna, som kan tränga in i huden på människor som är i kontakt med vattnet. Några sekunders kontakt, till exempel som stänk på huden kan vara tillräckligt. Äggen utsöndras med urin (*S. haematobium*) eller avföring (*S. mansoni*, *S. japonicum* och *S. mekongi*), och smittspridningen kan fortsätta. Den vuxna masken lever obehandlat i dom flesta fall kring 5 år i människor men livslängd på 30 år är beskriven. När de fullt utvecklade maskarna producerat sina ägg och dessa hamnat i vävnaderna, uppträder de väsentliga symtomen. Äggen ger där, i vävnaderna, upphov till en inflammatorisk reaktion, som med tiden och särskilt vid hög mask- och äggbelastning, kan orsaka ärrbildningar och påverka funktionen hos flera inre organ.

*S. haematobium*-äggen hamnar främst i urinblåsan, och på grund av kronisk inflammation finns risk för försvårat urinavflöde, njurinflammation och cancer. *S. mansoni*-, *S. japonicum* och *S. mekongi*-äggen hamnar i tarmväggen och i gallgångarna och kan därigenom orsaka diverse tarmproblem och till och med skrumplever. De vuxna maskarna kan effektivt avdödas med läkemedel. Behandlingen måste sättas in i tid för att inte obotliga skador skall hinna uppstå.

I studier har man uppskattat seroprevalensen för schistosomiasis hos migranter från Afrika söder om Sahara till uppemot 25%. Serologin säger dock inte om infektionen är aktiv eller utläkt. Faeces och urindiagnostik för aktiv schistosomiasis har låg känslighet. Vid positiv serologi ges behandling med ett licenspreparat, prazikvantel.

Länkar:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittykydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/>

Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-analysis. **Lancet Glob Health**. 2019 Feb;7(2):e236-e248

Smittskyddsläkareföreningens smittskyddsblad:

<https://slf.se/smittykyddslakarforeningen/smittykyddsblad/>

Up to Date: [https://www.uptodate.com/contents/schistosomiasis-epidemiology-and-clinical-](https://www.uptodate.com/contents/schistosomiasis-epidemiology-and-clinical-manifestations?search=schistosomiasis&source=search_result&selectedTitle=1~79&usage_type=default&display_rank=1#H6283720)

[manifestations?search=schistosomiasis&source=search\\_result&selectedTitle=1~79&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H6283720](https://www.uptodate.com/contents/schistosomiasis-epidemiology-and-clinical-manifestations?search=schistosomiasis&source=search_result&selectedTitle=1~79&usage_type=default&display_rank=1#H6283720)

