

## Vetenskaplig sammanfattning

### **Introduktion**

Både ärftliga och miljörelaterade faktorer påverkar risken att utveckla allergisjukdomar. Förekomst av allergisjukdom i familjen är en av de starkaste riskfaktorerna för sjukdomsutveckling, men ett flertal miljöfaktorer som ger ökad eller minskad risk är också välkända. Syftet med denna stencil är att ge en kunskapsöversikt över de miljöfaktorer som vi möter i vardagen och påverkar risken att barn insjuknar i allergisjukdomar.

### **Mat under graviditet och amning**

Det finns inga belägg för att den blivande eller den ammande mamman ska undvika något livsmedel för att minska risken för allergisjukdom hos barnet. Den blivande/ammande mamman kan äta den mat hon tål och mår bra av, och kosten bör vara varierad.

Allmänna råd om bra mat för ammande finns på Livsmedelsverkets hemsida, [www.slv.se](http://www.slv.se).

### **Mat under spädbarnstiden**

Bröstmjolk ger visst skydd mot infektioner, och därmed minskad risk för infektionsutlösta luftrörsbesvär av astmatyp, men amning har inte visats minska risken för utveckling av allergisk sjukdom eller sensibilisering.

Om amningen inte fungerar eller om mor inte kan/vill amma kan i flertalet fall vanliga modersmjölksersättningar ges. Uppfödning med specialersättningar (s.k. hydrolysat) är endast aktuellt för en minoritet av nyfödda, dvs. barn med hög ärftlig benägenhet, vilket innebär två familjemedlemmar med omfattande och behandlingskrävande allergisk sjukdom (ej enbart pollensnuva).

### **Småbarnsmat**

Det finns inget som talar för att man kan minska risken för allergier genom att undvika vissa livsmedel eller vänta med att ge barnet smakportioner. Smakportioner kan därför börja ges i enlighet med Barnhälsovårdens generella rekommendation vid 4-6 månaders ålder.

Betydelsen av att ge olika kosttillskott (fettsyror, probiotika och vitaminer) utvärderas för närvarande vetenskapligt. Deras eventuella effekt för att minska risken för allergier är ännu inte helt klarlagd.

### **Tobaksrök och luftföroreningar**

Att undvika rökning under graviditet och spädbarnstid är en viktig åtgärd för att minska risken för luftrörsobstruktiva besvär. Exponering för höga halter av luftföroreningar kan öka risken för astma och allergi.

### **Fukt**

Synliga fuktskador i bostaden och dålig ventilation ökar risk för luftrörsbesvär.

<b>Hygienhypotesen</b>	<p>Inom ramen för "hygienhypotesen" har många studier publicerats där man ser en skillnad i allergifrekvens mellan öst och väst, landsbygd och stad, fattig och rik eller rapporter att barn med äldre syskon eller tidig förskolestart har minskad risk för sensibilisering och astma. Förklaringen har föreslagits vara att tidig exponering för virus, bakterier och mikrobiella komponenter kan stimulera immunförsvaret och leda till utmognad av immunologiska reglermekanismer som kan förhindra allergiutveckling.</p>
<b>Infektioner</b>	<p>Infektioner med bakterier och virus aktiverar vårt immunsystem. Flera studier har tytt på att många tidiga infektioner (exempelvis genom att barnet börjat på förskola tidigt) på sikt minskar risken för astma och även allergisk sensibilisering. Senare studier har dock inte kunnat finna någon sådan effekt av tidig vistelse på förskola.</p> <p>Det föreligger enighet om betydelsen av virusinfektioner som utlösare av akuta astmaepisoder, och barn som reagerar med luftrörsobstruktivitet vid sådana infektioner har ökad risk för fortsatta astmabesvär. Däremot diskuteras det fortfarande om tidiga infektioner med RS-virus inducerar astmautveckling, eller om det är barn med vissa egenskaper som insjuknar och som senare utvecklar astma. Flera studier under senare år tyder på att det inte är svår RSV-infektion som orsakar astma, utan snarare att RSV-infektionen är associerad med en genetisk predisponering för astma.</p>
<b>Antipyretika</b>	<p>Flera studier har funnit ett samband mellan användning av paracetamol och ökad risk för utveckling av astma, innefattande några som rapporterat ökad risk för besvär av astmatyp hos spädbarn där mamman använt paracetamol under graviditeten. En svaghet hos dessa studier är att det kan finnas ett omvänt orsakssamband, dvs. att barn som utvecklar astma kan vara sjukare än andra och därför oftare får paracetamol.</p>
<b>Antibiotika</b>	<p>I många studier har man funnit att användning av särskilt bredspektrumantibiotika tidigt i livet ökar risken för astmabesvär. Att sambandet enbart skulle bero på att det är tidiga astmasymtom som behandlats med antibiotika anses ej troligt i senare studier. I stället har man spekulerat huruvida sambandet kan ha varit medierat via en störning av den tidiga mikrobiella tarmfloran. Dock kvarstår möjligheten att orsaken till antibiotikabehandling på något sätt i stället varit kopplad till riskfaktorer för utveckling av luftrörsobstruktiva besvär.</p>
<b>Vaccinationer</b>	<p>Vaccinering mot infektionssjukdomar anses inte öka risken för allergiutveckling.</p>
<b>Pälsdjur</b>	<p>Det finns vetenskapligt stöd för att barn med etablerad allergisk sjukdom skall undvika att skaffa pälsdjur, särskilt sådana djur de är sensibiliserade mot.</p> <p>Däremot finns det inget i nuläget som talar för att friska barn skall undvika att skaffa djur i syfte att förebygga allergi, oavsett om det finns allergi i familjen eller ej. Om</p>

	<p>det finns allergi i familjen handlar i stället frågan om huruvida de allergiska personerna i familjen kan klara ett sådant djurinnehav.</p> <p>Frågan om tidig pälsdjursexponering kan skydda mot allergisk sjukdom är däremot fortfarande oklar.</p>
<b>Pollen</b>	<p>Flera studier har visat att pollenallergi är vanligare hos barn födda strax före pollensäsongen, men resultaten har ej varit entydiga. Exponeringsdos, samtidig exponering för andra allergen samt genetisk känslighet har sannolikt betydelse. Exponering för höga pollenhalter under graviditeten har ej visats vara av vikt. Risken för pollenallergi har visats vara mindre för en del barn som är uppvuxna på bondgård med boskap, men däremot ökad vid samtidig exponering för luftföroreningar. Barn med atopiskt eksem kan vid försämrade hudbarriärer ha en ökad risk för sensibilisering mot luftburna allergen.</p>
<b>Livsstil</b>	<p>Mycket talar för att livsstil kan modifiera risken för att ett barn ska utveckla allergi. Tydligast ses det för barn som växer upp på lantbruk med boskap men har också visats hos barn som vuxit upp med antroposofisk livsstil. Dock gör ett sannolikt mycket komplext samspel mellan arv, miljö och tidpunkt för exponering att kunskapen ännu är otillräcklig om vilka individer som har bäst förutsättning att få en gynnsam immunstimulering av en viss miljöfaktor.</p>
<b>Psykosociala faktorer och stress</b>	<p>Generellt får man förmoda att få eller inga sjukdomar är direkt orsakade av stress, utan snarare att stress kan utgöra en delorsak i utveckling av sjukdom hos vissa individer eller vara en faktor som förstärker den inflammatoriska reaktionen.</p> <p>Vetenskaplig bakgrundstext till ovanstående sammanfattning finns på <a href="http://www.barnallergisektionen.se/stenciler_nya06/stencillista.html">http://www.barnallergisektionen.se/stenciler_nya06/stencillista.html</a></p>