

# Smitta i förskolan

## En kunskapsöversikt

Reviderad 2008

ISBN 978-91-85999-42-2  
Artikelnr 2008-126-1  
Illustrationer Cecilia Westergård  
Sättning Edita, Västra Aros  
Tryck Edita, Västra Aros, Västerås, augusti 2008

# Förord

Smittsamma sjukdomar är den vanligaste orsaken till att barn inte kan vara i förskolan. Oftast gäller det all dagliga problem som förkylningar, kräkningar, diarréer och öroninflammationer som går över på ganska kort tid. Andra smittsamma sjukdomar kan ge allvarligare konsekvenser. Exempelvis kan vissa pneumokocker som är resistenta mot antibiotika orsaka svårbehandlade och långdragna öron- och lunginflammationer.

Många vetenskapliga studier har visat att risken för spridning av infektioner är större i förskolor med daghemsmiljö än i andra former av förskoleverksamhet. Men när bör barnen vara hemma och när kan de vara i förskolan? Denna fråga brukar ge anledning till diskussioner mellan föräldrar, förskolepersonal och läkare.

Det finns sedan flera år en efterfrågan på information om hur smitta kan begränsas och förebyggas i förskolan. Inte minst har personalen önskat mer samstämmiga råd från hälsovårdspersonal till föräldrar om smittsamma sjukdomar och om, när och hur länge barn bör vara hemma vid olika typer av infektioner.

Syftet med denna skrift är att öka kunskapen om vanligt förekommande smittsamma sjukdomar, men även om en del mindre vanliga sjukdomar. Syftet är också att ge praktiska råd och riktlinjer om vad som kan gälla i förskolan. Vi har lagt stor vikt vid att beskriva vad infektionerna innebär både för det enskilda barnet i en grupp och för hela gruppen.

Skriften riktar sig i första hand till huvudmännen för förskoleverksamhet som ett stöd för deras arbete att utforma lokala verksamhetsnormer och regler.

Andra som kan finna intresse för innehållet är förskolans personal, kommunala tjänstemän och politiker, föräldrar, lärare och elever inom hälso- och sjukvårdutbildningar, elever i gymnasieskolans barn- och fritidsprogram, de som utbildar sig till lärare med inriktning mot verksamhet i förskola samt fritidspedagoger.

Anders Tegnell  
Enhetschef  
Smittskyddsenheten, Socialstyrelsen



# Innehåll

Förord.....	3
Medverkande experter .....	9
Inledning .....	11

## DEL 1

Förskolebarn, infektioner och smittskydd	
– allmänna synpunkter .....	13
Historisk och nutida erfarenhet .....	13
Smittspridning och smittskyddslagen.....	14
Råd och regler vid smittsamma sjukdomar .....	14
När vet man om ett barn är friskt efter en infektion? .....	15
Återgång till förskolan efter antibiotikabehandling .....	16
Infektioner hos barn är normalt.....	17
Är hemmabarn mindre sjuka? .....	18
Barngruppers storlek varierar.....	19
Sjukfrånvaron – ett mått på barns sjuklighet i barnomsorgen? .....	20
Har sjukdomar hos barn i förskolan ökat? .....	21
Frisk men med bakterier i luftvägarna .....	21
Virusinfektion eller bakterieinfektion .....	23
Motståndskraftiga (resistenta) bakterier.....	23
Förskrivningen av antibiotika till barn.....	24
Hur använder föräldrar föräldraförsäkringen för vård av sjukt barn?.....	25
Några frisk- och riskfaktorer för infektioner hos förskolebarn .....	26
Ålder och kön .....	27
Familj .....	27

Tobaksrök .....	27
Stress .....	27
Årstider .....	28
Smittdosens storlek .....	28
Återkommande infektioner och infektionskänslighet .....	29
Utveckling av infektionsförsvar .....	30
Allergier och astma .....	30
Utevistelse – en friskfaktor .....	31
Miljön .....	32
Personalens infektioner och risken för smitta .....	34
<b>Smittvägar och enkla sätt att bryta dem .....</b>	<b>36</b>
Kontaktsmitta .....	36
Droppsmitta .....	38
Luftburen smitta .....	38
Livsmedelsburen smitta .....	39
Blodburen smitta .....	40
Hur man tvättar händerna .....	41
Hygienrutiner i förskolan och faktorer av betydelse för smittspridning – resultat från en svensk studie .....	42
<b>Ansvars- och arbetsfördelning .....</b>	<b>45</b>
Bedömning av sjuka och smittade barn .....	46
Samarbete mellan hälso- och sjukvård och förskola .....	48
<b>Utbrott av smitta på en förskola .....</b>	<b>51</b>
<b>Smittskyddet som en del av kvalitetsutvecklingen i förskolan .....</b>	<b>53</b>
Kvalitetsutvecklingsprogram .....	53
Mål och delmål för smittskyddet i barnomsorgen .....	54
Varför och hur verksamheten ska dokumenteras .....	55
Hur verksamheten kan följas upp .....	55
Ledning, arbetsfördelning och rutiner .....	56
Rutiner för att hantera olika problem och svårigheter .....	57
Olika ansvarsområden i förskolan .....	57

Fakta om smittsamma sjukdomar i förskoleåldern .....	59
Diarré och kräkningar – Giardiainfektion, Campylobacterinfektion, EHEC, Matförgiftning, Salmonellainfektion, Shigellainfektion, Vinterkräksjuka.....	59
Feber.....	67
Femte sjuken (erythema infectiosum).....	67
Fästingbett.....	68
Förkylning.....	70
Halsont.....	71
Hepatit (inflammation i levern) – Hepatit A, Hepatit B.....	71
Hiv-infektion.....	74
Hosta.....	75
Huvudlöss.....	75
Höstblåsor.....	76
Impetigo (svinkoppor).....	77
Influensa.....	78
Kikhosta.....	79
Körtelfeber.....	80
Mask – Springmask, Spolmask.....	81
Meningokockinfektion (epidemisk hjärnhinneinflammation).....	83
Mollusker.....	84
Munsår.....	84
Mässling, påssjuka och röda hund.....	86
Resistenta bakterier.....	87
RS-infektion.....	90
Skabb.....	91
Snuva.....	92
Streptokockinfektioner.....	93
Tredagarsfeber.....	94
Tuberkulos.....	95
Vattkoppor.....	96
Vårtor.....	98
Ögoninfektion.....	98
Öroninflammation.....	100

## DEL 3

Vad säger lagstiftningen? .....	101
Smittskyddslagen (2004:168) och smittskyddsförordningen (2004:255) .....	101
Miljöbalken (1998:808).....	106
Livsmedelslag (SFS 2006:804) .....	108
Lag (1989:225) om ersättning till smittbärare.....	110
Sekretesslagen (1980:100) och lagen (1998:531) om yrkesverk- samhet på hälso- och sjukvårdens område .....	111
Skollagen (1985:1100) .....	113
Socialtjänstlagen (2001:453).....	114
Tobakslagen (1993:581).....	115
Plan- och bygglagen (1987:10) och lagen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på tekniska byggnadsverk .....	115
Arbetsmiljölagen (1977:1160) .....	116
Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1) om mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan och överkänslighet.....	116
Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1986:23) om skydd mot blodsmitta samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.....	117
Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1986:19) om förskola och fritidshem.....	117
Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1982:3) om ensamarbete .....	117
Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763).....	118
Ordlista med termer och förkortningar .....	119
Litteraturlista.....	123
Webbplatser med information om smittsamma sjukdomar och förskola.....	134



## Medverkande experter

Underlaget till den första upplagan av skriften har utarbetats av docent *Margareta Söderström*, som också är distriktsläkare i Region Skåne, med bistånd av fil.lic. *Håkan Wahren*, Wahren Konsulter, Norrköping.

I den första upplagan bidrog en referensgrupp som bestod av följande experter med dåvarande tjänsteställningar:

*Peet J Tüll*, medicinalråd, Socialstyrelsen, Stockholm (ordförande)

*Marie Becker*, avdelningsdirektör, Socialstyrelsen, Stockholm

*Margareta Blennow*, barnhälsovårdsöverläkare, Sachsska Barnsjukhuset, Stockholm

*Karen Blomqvist*, f.d. avdelningsdirektör, Socialstyrelsen, Stockholm

*Brith Christenson*, biträdande smittskyddsläkare, Smittskyddsläkarenheten, Stockholm

*Christer Petersson*, med.dr., Vårdcentralen Strandbjörket, Växjö

*Gudrun Skoglund*, avdelningsdirektör, Arbetsmiljöverket, Stockholm

*Ylva Winberg*, sekreterare, Svenska Kommunförbundet, Stockholm

*Birgitta Lesko*, infektionsläkare vid Socialstyrelsens smittskyddsenhet, har varit projektledare för uppdatering av skriften.

I den senaste upplagan av Smitta i förskolan har även följande personer bidragit med material:

*Åsa Ahlgren*, utredare, Socialstyrelsen, Stockholm

*Anders Alexandersson*, jurist, Socialstyrelsen, Stockholm

*Anders Burholm*, informatör, Socialstyrelsen, Stockholm

*Rutger Bennet*, överläkare, med.dr., barnläkare, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

*Katarina Hedin*, distriktsläkare, med.dr., Landstinget Kronoberg

*Ingegerd Hökeberg*, överläkare, Smittskydds-enheten, Stockholms läns landsting

*Eva Melander*, hygienöverläkare, Klinisk mikrobiologi och Samverkan mot antibiotikaresistens (Strama), Lund, Region Skåne

*Inger Riesenfeld-Örn*, sakkunnig läkare, Socialstyrelsen, Stockholm

*Margareta Söderström*, distriktsläkare, docent, Region Skåne

# Inledning

Förskoleverksamhet riktar sig till barn upp till fem års ålder och består av tre huvudsakliga verksamheter: förskola, familjedaghem och öppen förskola. Från och med augusti 1998 utgick beteckningarna daghem och deltidsgrupp ur skollagen och ersattes då med beteckningen förskola. Förskolan, dvs. barngrupper som håller till i speciella och anpassade lokaler, dominerar som förskoleverksamhet i dagens Sverige.

Förskoleverksamheten är i dag en självklar del av många barnfamiljers vardag och har sedan hösten 1998 en egen läroplan i form av en förordning. Förskoleverksamheten omfattade år 2005 drygt 83 procent av alla 1–5-åringar. Av dessa hörde 76 procent till förskolan och 7 procent till familjedaghem. Det innebär att det finns över 400 000 barn i förskolan och på familjedaghem, på vilka det arbetar cirka 87 000 vuxna.

Kommunerna ansvarar för att erbjuda alla barn i kommunen en förskoleverksamhet. Det är alltså kommunens ansvar att se till att denna verksamhet finns. Kommunerna ansvarar också för förskoleverksamhetens kvalitet.

Alla barn råkar ibland ut för infektioner. Med kunskap om smittvägar och sätt att bryta dessa kan man till viss del minska risken för smittspridning inom en barngrupp i förskolan. Den första delen av ”Smitta i förskolan”, handlar övergripande om olika förskoleverksamheter, smittsamma sjukdomar och hur man kan gå tillväga för att förhindra att smitta uppkommer i en barngrupp. Denna del ger också en del handfasta råd om t.ex. handhygien och hur man kan göra barnen delaktiga i arbetet med att förhindra smittspridning.

I den andra delen av skriften återfinns fakta om smittsamma sjukdomar i förskoleåldern. Där beskrivs kort enskilda infektionssjukdomar och sjukdomstillstånd, och vad man bör tänka på när det gäller barnets förskolevistelse. Den avslutande tredje delen handlar om lagstiftning som berör olika delar av förskoleverksamheter och infektionssjukdomar. Skriften innehåller också en ordlista, referenslista samt tips på internetadresser där de som vill fördjupa sig i området kan hämta mer information.

På Regeringskansliets webbsida om förskoleverksamhet konstaterar man att ”En god omvårdnad är en förutsättning för utveckling och inläring samtidigt som omvårdnaden i sig har ett pedagogiskt innehåll”. Vår förhoppning med ”Smitta i förskolan” är att den kan bidra till den kompetenta omvårdnaden och att bl.a. handhygien blir en naturlig del av barnens dagliga aktiviteter under förskolevistelsen.



# Förskolebarn, infektioner och smittskydd – allmänna synpunkter

## Historisk och nutida erfarenhet

Sjukdomspanoramata hos barn (dvs. de sjukdomar som barn framförallt insjuknar i) har genomgått stora förändringar de senaste dryga hundra åren. I början av 1900-talet var infektionssjukdomar den vanligaste dödsorsaken. Tack vare höjd levnadsstandard, såsom bättre bostäder, allsidigare kost och förbättrad hygien, och medicinska framgångar, såsom vaccinationer och antibiotika, samt en bevarad fred, har barnens hälsosituation förbättrats avsevärt.

Samtidigt som infektionssjukdomarna minskar ser vi dock också en ökning av andra, nya hälsoproblem hos barn, som t.ex. övervikt och allergier.

Även om vissa infektionssjukdomar har försvunnit, som exempelvis smittkoppor, så lever familjer med barn i dag närmare människor från andra delar av världen, t.ex. genom sitt resande. Detta kan utsätta barn för nya och nygamla infektioner som mässling och tuberkulos. Andra, nya hot, är bakterier som utvecklar motståndskraft mot antibiotika. Dessa bakterier kan utgöra ett problem både i förskolemiljön och när det gäller behandlingen av det enskilda barnet.

De flesta av sjukdomstillfällena under barnaåren är godartade och leder sällan till komplikationer eller bestående men. De kartläggningar som har gjorts av vardagssjukligheten visar att infektionssjukdomar dominerar och utgör 70–80 procent av alla sjukdomstillfällen hos barn. Bland infektionssjukdomarna hos barn dominerar öroninflammationer, okomplicerade luftvägsinfektioner, såsom förkylningar med och utan hosta, samt mag- och tarminfektioner med diarré och kräkningar.

Omkring 90 procent av infektionerna orsakas av sådana virus, för vilka det inte finns någon effektivt botande medicin, utan infektionen får läka ut med hjälp av kroppens eget försvar. Mer sällan förekommer infektioner med kroniskt förlopp, som exempelvis gulsot (hepatit) eller infektioner med allvarligt förlopp, som t.ex. hjärnhinneinflammation.

Sammanfattningsvis utgör alltså infektionssjukdomar i dag ett mindre allvarligt hot. Men trots det är infektioner fortfarande den vanligaste orsaken till sjukdom hos barn.

## Smittspridning och smittskyddslagen

Spridning av infektioner i småbarnsgrupper inom förskolan går inte helt att undvika. När det gäller vissa infektioner kan det barn som har infektionen ibland sakna sjukdomssymtom, eller endast ha så svaga tecken på sjukdom att varken föräldrar eller förskolepersonal misstänker att en infektion har startat. Trots avsaknaden av symtom kan smittan (virus, bakterier eller parasiter) ändå föras vidare till andra personer i gruppen. Men om föräldrar och personal har kunskap om de vanliga infektionssjukdomarna i förskoleåldern och om hur de smittar, är det möjligt att hindra onödigt smittspridning eller oro för smittspridning. På så sätt kan man kanske också undvika diskussioner om vems fel det är då flera smittas av en infektion på en förskola.

Smittskyddslagen (2004:168) ger en legal grund för hur samhället ska agera för att hindra smittspridning bland människor. Vissa sjukdomar är anmälningspliktiga. Det innebär att behandlande läkare måste anmäla till smittskyddsläkaren och Smittskyddsinstitutet när de finner en sådan sjukdom hos en patient. Bland de sjukdomar som är anmälningspliktiga finns det några som är klassificerade som allmänfarliga (se sidan 104).

## Råd och regler vid smittsamma sjukdomar

De flesta smittsamma sjukdomar som drabbar barn i förskolegrupper omfattas inte av anmälningsplikt. Oftast kan de vardagliga infektionerna hos barn och personal i förskolegrupper skötas med egenvård (dvs. den enskilde kan själv vidta de åtgärder som krävs) samt med hjälp av råd och stöd från sjukvården.

Men många gånger kan föräldrar känna sig osäkra om vad som är bäst för barnet. På samma sätt kan också personalen vara osäker på vad som är bäst för barngruppen. Det är dock omöjligt att ge råd som passar alla barn, barnfamiljer och förskolor. Barn är olika och kan också reagera olika på samma smittoämne. Infektioner kan dessutom utvecklas på olika sätt hos olika barn. En del barn blir ordentligt sjuka och mår uppenbart dåligt av en infektion, medan andra barn inte alls blir särskilt sjuka, trots att det rör sig om samma typ av infektion, och mår inte heller dåligt av den på samma sätt. Även tillfrisknandet kan ske olika snabbt.

Föräldrar lär sig dock ofta med tiden att uppfatta när barnet är på väg att bli sjukt eller när det inte är helt återställt från en infektion. Det gäller därför att använda sig av denna kunskap när föräldrar och förskolepersonal ska ta ställning till om barnet kan delta i barnomsorgsverksamheten, eller om det bör stanna hemma och tillfriskna.

## När vet man om ett barn är friskt efter en infektion?

Många av barnens infektioner går inte att förebygga. Smittämnen kan komma in i barngruppen utan att någon omedelbart blir sjuk. När ett barn eller en vuxen insjuknar kan smittämnet redan ha spridits i gruppen. Vid många infektioner kan man därför inte begära att barnen helt säkert ska vara smittfria innan de återgår till förskolan. Det är viktigt att föräldrar och förskolans personal hjälps åt med bedömningen. Ibland kan barnet vara piggt på morgonen, men orkar trots det inte med en hel dag på förskolan.

En tumregel är att pigga barn som har god aptit sannolikt är friska. Friska barn har också ett ”gott allmäntillstånd”. Ett gott allmäntillstånd är ett vanligt uttryck i medicin och beskriver om en person ser ut att vara frisk. Barnets ”dagsform” är också avgörande för när det kan återgå till förskolan efter en infektion. Med dagsform menas att barnet bör ha krafter för att vara tillsammans med andra barn (och personal) samt äta, leka och lära, även om det sker utomhus. En del barn behöver ta det lugnare efter en sjukdomsperiod, andra behöver det inte. I vissa fall kan föräldrarna behöva rådgöra med behandlande läkare innan barnet återgår till förskolegruppen.

Generellt bör föräldrar och förskolans personal ta hänsyn till följande faktorer:

- Låt barnets allmäntillstånd avgöra om det kan återgå till förskolan vid eller efter en infektion.
- Med ett gott allmäntillstånd menas att barnet ska vara piggt, feberfritt<sup>1</sup> och orka delta i förskolans normala aktiviteter, som också kan innebära utomhusvistelse i flera timmar.
- Ett feberfritt dygn hemma är en bra tumregel.
- I vissa fall får återgång till förskolan bedömas i samråd med sjukvården.

<sup>1</sup> Feberfri utan febernedsättande medicin i kroppen. Om barnet fått febernedsättande medicin kan febern återkomma när medicinen efter några timmar försvinner ur kroppen.

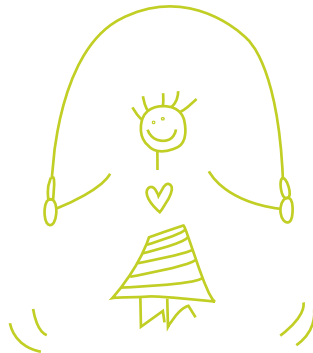
## Återgång till förskolan efter antibiotikabehandling

Ett barn med en infektion som får behandling med antibiotika kan återgå till barnomsorgen när smittsamheten har beräknats minska och när barnet orkar delta i verksamheten. Behandlande läkare ska kunna lämna uppgifter om när smittsamheten har minskat. Få sjukdomar är smittsamma när barnet orkar gå till förskolan, och de som antibiotikabehandlas vid återgång till barngruppen är troligen de minst smittsamma.

En vanlig orsak till att barn får antibiotika är exempelvis att de har öroninflammation. Smärtor och feber försvinner redan efter något eller några dygn med medicin, och då kan barnet återgå till barnomsorgen om det är tillräckligt piggt. Barn med streptokockinfektion, t.ex. halsfluss, bör däremot stanna hemma minst två dygn i samband med antibiotikabehandling för att undvika smitta i barngruppen.

Det är viktigt att en antibiotikakur fullföljs enligt läkarens ordination, även när barnet återgått till barnomsorgen. Föräldrar ansvarar själva för medicinering av sina barn.

Ibland uppkommer diskussionen att barn är extra mottagliga för nya infektioner under den tid som en antibiotikabehandling pågår, eller åtminstone till dess att luftvägarnas normala bakterieflora har återkommit, vilket kan ta flera veckor. Det finns dock inga genomförda studier som visar på att det finns en ökad mottaglighet för nya infektioner under en antibiotikabehandling.





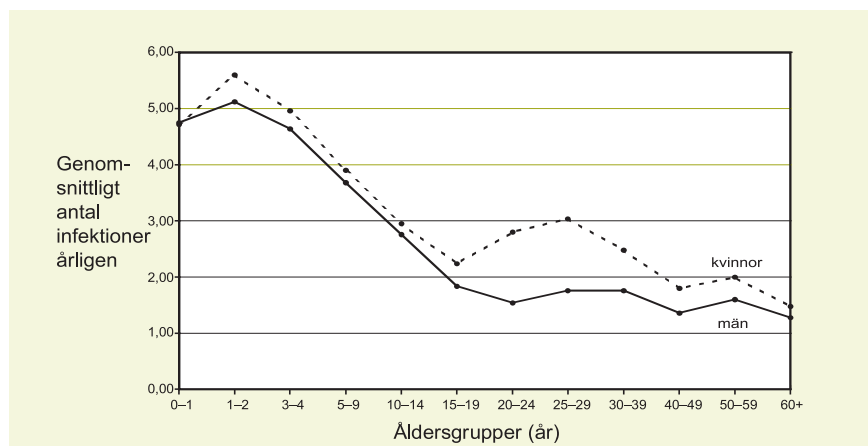
## Infektioner hos barn är normalt

Barnet exponeras för bakterier och infektioner så snart det är fött. Denna exponering sker bland annat i kretsen kring föräldrar och syskon, men framför allt under förskoleåldern då barnet träffar många personer utanför familjekretsen. Att barn får infektioner är normalt, men ibland kan föräldrar uppleva att barn som börjar i förskolan får för många infektioner.

Hur många infektioner som en person drabbas av under sitt liv beror dels på faktorer som inte går att påverka, till exempel arv och kön, dels på faktorer som går att påverka, till exempel hur man utsätts för smitta, hur allmäntillståndet är vid smittotillfället m.m.

Under de fyra första levnadsåren har barn i genomsnitt sex till åtta luftvägsinfektioner per år. Varje infektion läker i genomsnitt ut på en vecka. De följande åren minskar antalet infektioner till i genomsnitt två till tre vid 5–19-årsåldern, för att sedan återigen öka i antal när barnet blivit vuxen och i sin tur blir förälder.

Figur 1 visar hur antalet luftvägsinfektioner varierar med åldern i en befolkningsgrupp i USA under 1970–1980-talet. Då var barnomsorg utanför hemmet ovanligt och barnen träffades på lekplatser och i hemmen. Barn i förskolor (daghem) kan ha betydligt fler luftvägsinfektioner, nästan dubbelt så många under förskoleåldern än vad som anges i figur 1.



Figur 1. Genomsnittligt antal luftvägsinfektioner årligen hos män och kvinnor i olika åldrar.

Källa: Tecumseh, Michigan. USA 1976–1981 (Monto A, Sullivan K. Epidemiol. Infect 1993; 110: 145–160).

## Är hemmabarn mindre sjuka?

I början på 1970-talet var 4 procent av barnen i åldern 0–5 år på daghem (förskola). Hur många som då fanns i familjedaghem saknas det dock uppgift om. Mellan åren 1970 och 1997 har antalet barn i verksamheter som erbjuder heldagsomsorg (förskola, fritidshem och familjedaghem) ökat. Efter 1997 har ökningen avstannat och antalet platser i förskolorna täcker i stort sett behovet. År 2005 var 83 procent av barnen i 1–5-årsåldern inskrivna i förskoleverksamhet.

Barn i barnomsorgsgrupper får fler infektioner än barn som mest är hemma. I undersökningar från Danmark har man uppskattat att cirka 30 procent av infektionssjukdomarna bland förskolebarn kan bero på att barn vistas i större grupper än den gruppstorlek som familjen utgör. Infektioner hos barn i barnomsorgsgrupper har samma förlopp som infektioner hos barn utanför barnomsorgsgrupper. Eftersom olika infektioner hela tiden sprids mellan barn i barnomsorgsgrupper kan flera infektioner hos ett barn upplevas som en enda långdragen infektion.

Flera undersökningar har visat att barn som vistas i familjedaghem har en mindre risk att drabbas av infektioner än barn i förskolemiljö, men att de får fler infektioner än barn som är hemma (se tabell 1). Men i dag minskar antalet barn som finns i familjedaghem på grund av utbyggnaden av barnomsorgen, där förskolor helt dominerar. Barn som inte alls har varit i förskolemiljöer brukar å andra sidan få lite fler infektioner den första tiden i skolan.

*Tabell 1. Samband mellan sjuklighet hos barn och antalet barn i gruppen i olika vistelseformer i Danmark.*

Vistelseform	Antal barn i genomsnitt i gruppen	Risk* för sjuklighet
Vistas hemma	1,4	1
Annan omsorg	1,5	1,24
Privat dagmamma	2,3	1,77
Kommunal dagbarnvårdare	3,4	2,61
Daghem	19,3	6,78

Källa: Uldall 1986, 1990.

\* Med risk menas här risken för förskolebarn att bli sjuka jämfört med hemmavarande barns risk att bli sjuka. Enligt denna tabell är risken att bli sjuk 6,78 gånger större för barn i förskola (daghem) än för barn som mest vistas hemma.

Om det är mer än 4–6 barn i ett familjedaghem är skillnaden i antalet infektioner obetydlig hos dessa barn jämfört med barn i en förskola där det är 10–15 barn i en grupp. Det är därför inte självklart att barn i familjedaghem får färre infektioner än barn i förskolan.

I familjedaghem placeras dessutom ofta de yngsta barnen, som också lättare får infektioner än äldre barn. Därtill kan sammansättningen av barngruppen i ett familjedaghem variera från dag till dag. En del barn använder sin plats endast halva veckan och resterande dagar finns andra barn i gruppen. Finns det skolbarn i gruppen kan de få tillsyn i familjedaghemmet före och efter skolan. I vissa kommuner arbetar olika familjedaghem ihop i små grupper. Barngrupper kan också slås ihop i samband med att någon dagbarnvårdare är sjuk eller ledig. Barn i familjedaghem besöker gärna den öppna förskolan, som har en förskoleliknande miljö och där det under några timmar dagligen kan finnas många barn. Detta innebär att barn i familjedaghem kan ha många kontakter med andra barn, vilket ökar möjligheten att stöta på nya infektioner.

## Barngruppers storlek varierar

Barnomsorgen i Sverige inkluderar över 80 procent av alla barn i åldern 1–5 år. Med åren har dessutom andelen barn som finns i förskolan ökat, samtidigt som antalet i familjedaghem minskat. Antalet barn som finns i enskild barnomsorgsverksamhet har också ökat, och fördelas ojämnt över landet med en koncentration i storstadsområden och i södra Sverige.

Under 1980-talet hade flertalet daghemsgrupper högst 15 barn. Mellan 1990 och 2001 steg den genomsnittliga gruppstorleken i landet från 13,8 barn per grupp till 17,5 samtidigt som personaltätheten sjönk. Hösten 2003 uppgick den genomsnittliga gruppstorleken till 17,2 barn per grupp, hälften av grupperna hade då mellan 16 och 20 barn. År 2006 hade det genomsnittliga antalet barn per grupp minskat till 16,7.

Antalet barn per anställd personal i förskolan ökade särskilt under 1990-talet. År 1997 fanns det 5,7 barn per årsarbetare jämfört med 4,4 barn 1990. Hösten 2006 fanns det i genomsnitt 5,1 barn per årsarbetare. Det är nästan ett barn mer än under 1980-talet när genomsnittet låg strax över fyra barn.

Det finns ingen maxgräns för hur stora grupperna får vara. Grupperna bör dock ha en sådan storlek att personalen kan driva verksamheten, både när det gäller tillsyn och utbildning, utan att hälsan riskeras för vare sig barn eller personal. Det finns dock en risk för att ett ökat antal barn i en grupp också leder till ökad risk för infektioner.

En kunskapsöversikt som Skolverket tagit fram (2001) visar att riktmärket för en gruppstorlek om högst cirka 15 barn är att föredra för att barnen ska utvecklas på ett optimalt sätt. Kommunerna avgör dock själva, utifrån lokala förhållanden, vilken gruppstorlek och personaltäthet som är den lämpligaste.

## Sjukfrånvaron – ett mått på barns sjuklighet i barnomsorgen?

Barns sjukfrånvaro har i flera svenska studier använts som ett mått på barns sjuklighet i barnomsorgen. Även om det inte är något idealiskt mått, kan sjukfrånvaron användas för att tidigt upptäcka förändringar i sjukligheten. Den aktuella sjukligheten kan t.ex. jämföras med året innan. Man kan också se om det finns skillnader i sjuklighet mellan olika barnomsorgsformer eller grupper i samma område. En kraftig ökning av sjukfrånvaron kan t.ex. vara ett tecken på att den årliga influensaepidemin är i antågande.

Rapporteringen av sjukfrånvaron kan således vara användbar för att misstänka att en infektionsepidemi har startat. Ett annat exempel är utbrott av streptokockinfektion, då sjukfrånvaro för både barn och personal brukar öka.

Av två landsomfattande studier bland daghemsbarn åren 1974 och 1990 framgick det att sjukfrånvaron under perioden hade minskat i alla åldersgrupper (tabell 2). Vaccination mot mässling påbörjades i Sverige 1971 och MPR-vaccination (mot mässling, påssjuka och röda hund) infördes 1982. Därmed blev dessa barnsjukdomar alltmer sällsynta vilket i sin tur alltså ledde till en minskad sjukfrånvaro.

*Tabell 2. Sjukfrånvaro i procent av förväntad närvarotid åren 1974 och 1990.*

Barnens ålder	1974 procent	1990 procent
0–2 år	17,3	13,1
0–6 år	10,9	8,9

Källa: Bondestam & Rasmussen, Socialstyrelsen, 1992.

Enligt en landsomfattande enkät till förskolor i Sverige, som genomfördes under två veckor på hösten 2003, så var barnen i genomsnitt hemma pga. sjukdom 9,7 procent av totalt 10 dagar, dvs. nästan en hel dag under en fjortondagarsperiod. Sjukfrånvaron under två veckor på våren var även den 1 dag (10 procent) (Hedin).

Sjukfrånvaron speglar inte bara barnens faktiska sjuklighet, utan även föräldrarnas och personalens bedömning av hur sjukt barnet är. Nivån på barnens sjukfrånvaro (eller ”sjuknärvaro”) hänger t.ex. samman med personalens inställning till att acceptera feberfria barn med snuva och hosta i förskolan. Trots detta är sjukfrånvaron ett bra och praktiskt mått för att följa barnens (och personalens) sjuklighet i förskolan över tid.

## Har sjukdomar hos barn i förskolan ökat?

Förskolebarn har i allmänhet sex till åtta infektioner per år. Någon systematisk uppföljning av sjukligheten år från år hos barn i barnomsorgen finns inte i dag. Mindre studier antyder att den årliga ökningen av antalet infektionssjukdomar hos daghemsbarn inte är dramatisk jämfört med hur det var för 20 år sedan. Däremot finns det i dag fler barn i barnomsorgen, vilket medför att deras sjuklighet blir mer märkbar. Barngrupperna har också blivit större med åren, och det skulle kunna tala för en ökning av antalet infektioner.

Fler och fler förskolebarn fick antibiotika utskrivet från mitten av 1980-talet. Det är möjligt att det hängde samman med att det fanns fler barn i förskolan och att det också därför blev många barn som under en tid fick dubbelt så många infektioner.

Under 1990-talet och början av 2000-talet minskade antibiotikaförskrivningen till barn i åldrarna 1–5 år. Tilltagande antibiotikaresistens och en medveten information till både läkare och föräldrar att inte i onödan behandla infektioner med antibiotika anses ha legat bakom denna minskning. Sedan 2004 har dock förskrivningen av antibiotika till förskolebarn återigen ökat. Ökningen är högst i storstadsregionerna.

## Frisk men med bakterier i luftvägarna

Strax efter barnets födelse kommer bakterier in i barnets luftvägar för att finnas där för längre eller kortare tid. Bakterierna överförs till barnet framför allt från barnets närmaste kontakter, dvs. föräldrar och syskon. De flesta av de här bakterierna ger inte upphov till sjukdom, utan de upptar bara en viss plats på slemhinnorna. Denna utveckling är helt normal.

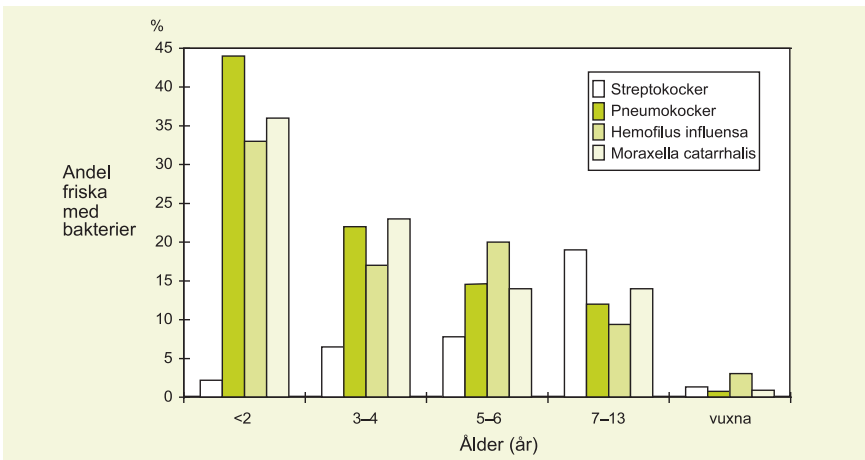
Men det finns även bakterier som kan ge sjukdom och som också trivs i barnets luftvägar. Under särskilda omständigheter kan dessa bakterier bli aggressiva och ge barnet en bakterieorsakad luftvägsinfektion med symptom som exempelvis feber, öronvärk och hosta. Under den symtomgivande infektionen tränas barnets immunförsvar och antikroppar utvecklas mot

den angripande bakterien. En del barn utvecklar antikroppar utan att de blir sjuka med symtom (subklinisk infektion). Vad som orsakar att ett barn får en infektion med symtom och ett annat inte finns det dålig kunskap om.

De huvudsakliga bakterier som vi i dag känner till som kan orsaka infektioner i luftvägarna hos barn är

- pneumokocker (kan ge öron-, lung- och hjärnhinneinflammation)
- beta-hemolyserande streptokocker (kan ge halsfluss, scharlakansfeber och impetigo)
- Hemofilus influenza (kan ge varig snuva och öroninflammation)
- Moraxella catarrhalis (kan ge långdragen hosta och öroninflammation).

Dessa bakterier kan, var för sig eller tillsammans med varandra, vara en del av det friska barnets bakteriekolonier i luftvägarna. Ju äldre barnet blir desto mer sällan förekommer de, för att så småningom helt försvinna. Hos friska vuxna, inklusive föräldrar och förskolepersonal, är dessa bakterier i luftvägarna sällsynta. Streptokocker förekommer oftare hos de äldre förskolebarnen och skolbarn än hos barn yngre än 3 år och vuxna (se figur 2). Bakterieprov från näsa och svalg på ett barn med symtom på en luftvägsinfektion kan därför vara svårtolkat. Finner man några av ovanstående bakterier är det ändå svårt att säkert veta vilken eller vilka av bakterierna som orsakar infektionen. Det är därför inte heller säkert att antibiotika, som riktar sig mot någon av dessa bakterier, botar barnets luftvägsinfektion.



Figur 2. Förekomst av vanliga luftvägsbakterier i svalg/näsa hos barn närvarande på daghem, friska skolbarn 7–13 år och vuxen personal på daghem (Söderström, M. Recurrent respiratory tract infection in children. Aspects of incidence, etiology and recurrent infection. Akademisk avhandling, 1990. LU).

## Virusinfektion eller bakterieinfektion

Både virus och bakterier kan ge infektioner, men endast bakterieinfektioner kan behandlas med antibiotika. Alla bakterieinfektioner behöver inte behandlas med antibiotika, om de är lindriga kan de läka ut med hjälp av kroppens eget försvar.

Infektioner i luftvägarna är den vanligaste infektionen hos barn. Över 90 procent av luftvägsinfektionerna orsakas av virus (t.ex. förkylning). Virusinfektioner kan emellanåt bereda vägen för en bakterieinfektion som exempelvis öroninflammation hos barn efter en vanlig förkylning eller lunginflammation efter influensa hos äldre. En del infektioner orsakas dock från början av bakterier, t.ex. streptokockhalsfluss.

Antibiotika är effektivt mot bakterieinfektioner. Medicinen lindrar i de flesta fall symtomen snabbare, minskar risken för komplikationer och förkortar sjukdomstiden jämfört med om bakterieinfektionen får läka ut med hjälp av kroppens eget försvar. När antibiotika väl har valts som behandling av en infektion, t.ex. streptokockhalsfluss eller öroninflammation, är det viktigt att kuren fullföljs enligt läkarens ordination.

Att använda antibiotika vid virusinfektioner är inte meningsfullt eftersom antibiotika saknar effekt på virus.

## Motståndskraftiga (resistenta) bakterier

Bakterier kan utveckla motståndskraft (resistens) mot antibiotika. Detta gäller t.ex. pneumokocker som kan ge öron- och lunginflammation. Om infektionen orsakas av resistenta pneumokocker blir en penicillinbehandling (det antibiotikum vi vanligtvis behandlar luftvägsinfektioner med) mycket mindre verkningsfullt och ibland nästintill verkningslöst. Resistenta bakterier överförs på samma sätt som alla andra bakterier överförs mellan människor. Resistenta bakterier uppstår och sprids lättare ju mer antibiotika som används i en befolkningsgrupp.

Barn får över huvud taget många infektioner i luftvägarna, men det är virusinfektioner som dominerar. Bara en del av luftvägsinfektionerna är alltså orsakade av bakterier och går att behandla med antibiotika. Det är inte heller alltid som bakterieinfektioner behöver antibiotikabehandlas. Öroninflammation kan t.ex. läka ut utan antibiotika, men det är behandlande läkare som bedömer och avgör behandlingsstrategi i det enskilda fallet.

Om man behandlar en stor del av förskolebarnens infektioner med antibiotika finns det större risk för att motståndskraftiga bakterier utvecklas och sprids. Bakterier som är resistenta mot ett eller flera antibiotika är dock mycket vanligare i stora delar av världen jämfört med i Sverige. Det finns därför också en större risk att man vid resor till andra länder smittas med resistenta bakterier.

## Förskrivningen av antibiotika till barn

Genom att titta på hur mycket antibiotika som skrivs ut till barn i olika delar av Sverige kan man misstänka att en del skrivs ut i onödan. Det eftersom den mängd som skrivs ut varierar i olika delar av Sverige (enligt Strama). Barn i åldern 0–6 år i Skåne får t.ex. mer antibiotika än riksgenomsnittet för barn i samma åldersgrupp. Det finns dock inga undersökningar som visar att barn i Skåne är sjukare än barn i övriga delar av Sverige. En förklaring till den ojämna förskrivningen av antibiotika kan vara att barn oftare går till läkare i Skåne, där tillgången på läkare är särskilt god.

Antibiotika kan användas felaktigt. Det vanligaste skälet är att läkaren uppfattar en virusinfektion som en bakterieinfektion. Att skilja en bakterieinfektion från en virusinfektion hos ett barn tidigt i sjukdomsförloppet kan nämligen vara svårt för både föräldrar och läkare. I det läget kan man därför avvakta infektionens utveckling ytterligare en eller ett par dagar innan en läkare återigen bedömer möjligheten att behandla infektionen med antibiotika. För att tillgodose såväl föräldrars önskemål om att antibiotika inte förskrivs i onödan, som sjukvårdens krav på rationell användning av antibiotika, har myndigheter och läkarorganisationer informerat och utbildat både sjukvårdspersonal och allmänhet.

För att vi även i framtiden ska kunna bibehålla den läkande effekten av antibiotika på svåra bakterieinfektioner måste konsumtionen av antibiotika, främst hos barn, minska genom användning enbart när det behövs.

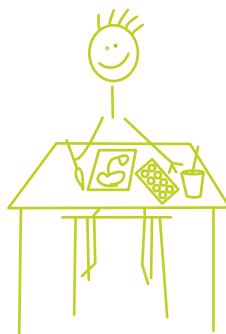


## Hur använder föräldrar föräldraförsäkringen för vård av sjukt barn?

Tillfällig föräldrapenning infördes 1974. Användningen av tillfällig föräldrapenning ökade därefter årligen fram till början av 1990-talet, parallellt med ökningen av antalet förvärvsarbetande föräldrar som har barn i barnomsorgen. En enkätundersökning från 1990 bland föräldrar i ett lands-ting visade att barn i åldern 0–9 år i genomsnitt hade 11 sjukdagar per år: 18 sjukdagar för ettåringar och 6 för nioåringar. Föräldrarna använde inte föräldraförsäkringen för barnens alla sjukdagar, utan bara för i genomsnitt 6 dagar per år. Resten av dagarna togs barnet om hand på annat sätt.

Enligt statistik sammanställd för år 1998 så använder 45 procent av föräldrarna med barn i åldern 0–12 år föräldraförsäkringen, i genomsnitt 7,1 dagar per barn. De som använde försäkringen mest var föräldrar till barn i åldern 1–4 år, där 60 procent av föräldrarna använde i genomsnitt 8,9 dagar per barn.

Av Riksförsäkringsverkets statistik från 2003 framgår det att trots att antalet barn blivit fler under 1990-talet har antalet dagar för vård av sjukt barn minskat under en stor del av perioden. I den statistiken finns det alltså inga belägg för att barn som är i förskoleåldern i dag är sjukare än under tidigare år. Snarare verkar det som att barnen i dag är friskare. Men det kan finnas fler förklaringar till de statistiska resultaten. Försäkringskassan, som tog över Riksförsäkringsverkets verksamhet fr.o.m. den 1 januari 2005, konstaterar att för nära hälften av barnen används inte föräldrapenning, och att en förklaring kan vara att föräldrar använder sig t.ex. av släktingar och vänner i samband med barns sjukdom, särskilt om sjukdomsepisoden drar ut i tid. En annan möjlig förklaring kan vara att vissa föräldrar arbetar hemifrån, tar ut flexitid eller semesterdagar när barnet är sjukt, vilket alltså inte heller kan utläsas ur statistiken.



# Några frisk- och riskfaktorer för infektioner hos förskolebarn

## Ålder och kön

Ju yngre barnet är, desto fler infektioner drabbas det av. Att små barn har fler infektioner än större barn beror bland annat på att deras immunförsvar ännu inte arbetat upp ett försvar mot våra vanligast förekommande virus.

Den viktigaste faktorn för hur många infektioner ett barn har under en viss tidsperiod är åldern. Det är särskilt tydligt under just förskoleåldern. För majoriteten barn gäller att ju äldre det blir desto färre infektioner får det. Barn i femårsåldern är exempelvis sällan sjuka.

Små barn är inte bara extra mottagliga för infektioner, de kan även lätt sprida infektioner till andra personer som håller dem nära intill sig. Barn som är yngre än tre år blir i allmänhet mer sjuka av infektioner än äldre barn. Som exempel kan akut luftrörskatarr och lunginflammation nämnas. Det lilla barnet har små luftrör som kan svullna vid en infektion, vilket resulterar i andningsbesvär med pipande, väsande andning. Hos äldre och större barn har motsvarande svullnad i de små luftrören inte samma effekt på andningen. Men det finns exempel på infektioner som är lindrigare för små barn än för större barn och ungdomar, som exempelvis körtelfebermononukleos. Det kan således vara bra att barn får vissa sjukdomar under småbarnsåren.

Barn som har fått vänta längre än normalt med kontakterna med en barngrupp får i allmänhet en infektionstopp när de börjar i barngruppen. Vid senarelagd förskolestart eller i samband med den allmänna skolstarten brukar infektionerna bli fler hos de barn som inte varit i en förskolemiljö, jämfört med de barn som redan har gått i förskolan.

Pojkar i västvärlden har fler infektioner under de första levnadsåren, framför allt öroninflammationer, än vad flickor har. Varför det är så vet vi inte.

## Familj

Antalet familjemedlemmar och ålderssammansättningen i en familj kan påverka vilka infektioner ett barn får och hur ofta det är sjukt. Det är nämligen svårt att undvika smittspridning i en familj. Infektionsmönstret kan dock skilja sig mellan äldsta och yngsta barnet i en syskonskara: de yngre syskonen får i allmänhet fler infektioner vid yngre ålder jämfört med när de äldre syskonen var i samma ålder. Skolbarn tar exempelvis med sig skolkamraternas infektioner (t.ex. streptokocker) hem till sina syskon. Dessutom tar förskolebarn med sig de andra förskolebarnens infektioner hem och kan smitta andra i familjen. De flesta av vardagens infektioner läker med hjälp av kroppens eget försvar men ibland kan det ta lite tid.

Nyfödda syskon och far- och morföräldrar är dock familjemedlemmar som lätt kan få infektioner via förskolebarn och som kan bli mycket sjuka av dessa infektioner. Enklaste sättet att skydda späda syskon och den äldsta generationen mot förskolebarnens infektioner är att förskolebarnen tvättar händerna när de kommer hem från förskolan.

## Tobaksrök

Risken att barn drabbas av luftvägsinfektioner ökar om föräldrar eller andra personer röker hemma. Även om föräldern röker under fläkt eller utomhus kan barnen andas in tobaksrök i mätbara mängder, t.ex. den rök som fastnat på kläderna.

Barn med allergiska luftrörsbesvär och barn med upprepade infektioner är speciellt känsliga för tobaksrök. Det är särskilt viktigt att föräldrar, anhöriga och personal avstår från tobaksrökning runt dessa barn.

Barn får inte utsättas för tobaksrök i barnomsorgen, varken på förskola eller i familjedaghem. Tobaksrökning är också förbjuden på utelekplatser knutna till förskola (tobakslagen, 2§ 1993:561).

## Stress

Med stress i medicinsk mening avses yttre påverkan av både positivt och negativt slag som påverkar kroppens produktion av stresshormoner. Den yttre påverkan kan vara av både fysisk och psykologisk natur.

Alla människor utsätts för stress och människokroppen är bra på att hantera stress i normal omfattning. Stress berör hela människan och påverkar humöret, hur man beter sig och hur kroppen reagerar. Stressreaktioner engagerar även delar av immunsystemet. En del personer som utsätts för upprepade stressutlösande händelser under en kort period kan bli mer mottagliga för infektioner, som inte skulle ha utvecklats under mer harmoniska förhållanden.

Barn som befinner sig i en gruppmiljö utsätts alltid i viss mån för stress, som påverkar dem både positivt och negativt. Stimulerande aktiviteter anpassade efter barnets ålder och förmåga är exempel på positiva stressfaktorer, medan tröttande buller som stör koncentrationsförmågan kan leda till negativ stress.

## Årstider

I Sverige har luftvägsinfektioner en utpräglad säsongsvariation med en kraftig ökning under vinterhalvåret. Under den kalla årstiden är vi t.ex. mycket inne, något man anser underlättar spridning av infektioner mellan individer. Infektioner bland förskolebarn minskar dock ofta i samband med längre lov, såsom jul- och sportlov.

Influensaepidemierna startar i allmänhet under senhösten och ger hög sjukfrånvaro även inom barnomsorgen. En annan infektion, som förekommer i epidemier oftast under vinterhalvåret, är respiratoriskt syncytievirus (RS-virus). Infektioner orsakade av detta virus kan ge svåra andningsproblem hos späda barn, men visar sig som en vanlig förkylning hos förskolebarn. Streptokockinfektioner förekommer också säsongvis, vanligtvis under vinterhalvåret, men kan inträffa när som helst under året.

## Smittdosens storlek

Det är svårt att göra vetenskapliga studier på smittdosens storlek hos barn med vanliga luftvägsinfektioner. Vid mässling har man dock kunnat visa att smittdosens storlek är avgörande för hur sjuk den smittade blir. Den som är fysiskt nära infekterade och sjuka barn insjuknar också lättare, som t.ex. föräldrar och mor- och farföräldrar. Förutom sådana samband, så kan även andra faktorer påverka svårighetsgraden av en infektion, som t.ex. hur sjukdomsframkallande (virulent) mikroben är och hur effektivt individens immunförsvar är.

## Återkommande infektioner och infektionskänslighet

Ett barn som är yngre än fyra år har i genomsnitt 6–8 vanliga infektioner om året. Då varje infektion läker ut på ungefär en vecka betyder det att genomsnittsbarnet i förskoleåldern har infektionssymtom sammanlagt cirka två månader om året.

En del barn får många fler infektioner än andra jämnåriga, och för vissa kan det också ta längre tid innan infektionerna läker ut. Några barn har ända upp till 15 infektioner om året (vilket betyder att de kan ha infektionssymtom under sammanlagt 4–5 månader).

Infektioner kan upplevas som otäcka och besvärliga, men i de flesta fall är de en normal fas i barnets utveckling, så länge barnet inte drabbas av allvarliga komplikationer. Problemet med många och återkommande infektioner försvinner oftast då barnet blir äldre och det är sällan man finner något fel på barnets immunsystem med de metoder vi kan använda i dag.

Öroninflammation är en vanlig följdåkomma efter en virusinfektion. Mer än 95 procent av alla barn har minst en öroninflammation under förskoleåldern, vilket alltså räknas som normalt. Barn som får 5–6 öroninflammationer under en tolv månadersperiod brukar kallas för öronbarn. För att se om de eventuellt har ett försämrat infektionsförsvar brukar man därför genomföra en utredning av dessa barn. Men även problemen med upprepade öroninflammationer försvinner som regel då barnet blir äldre.

Bland barn med alltför många infektioner finns det en liten grupp som är särskilt infektionskänslig. Dessa barn drabbas av mer allvarliga bakterieorsakade infektioner och komplikationer. Även sådana barn utreds för att se om de har ett försämrat infektionsförsvar.

Barn med återkommande infektioner och där infektionerna utgör ett påtagligt problem, mår bättre i liten grupp (3–4 barn) gärna tillsammans med äldre barn. Problemen med ”alltför många” infektioner försvinner som regel då barnet blir äldre.

För det infektionskänsliga barnet med försämrat infektionsförsvar (primär immunbrist eller andra sjukdomar som påverkar infektionsförsvaret) får diskussionen om placering i förskolan ske individuellt.

## Utveckling av infektionsförsvar

Det nyfödda barnets immunsystem är fullt utvecklat men otränat. Under fosterstadiet överförs antikroppar från mamman som sedan deltar i kroppens infektionsförsvar och skyddar barnet mot infektioner under det första levnadshalvåret, även om barnet inte ammas. Antikropparna skyddar barnet främst mot sådana infektioner som mamman har haft. Även bröstmjolk innehåller antikroppar, och dessa skyddar särskilt slemhinnor i luftvägar och tarm. Det nyfödda barnet får därmed en mjukstart i en omgivning full av smittoämnen.

Mellan sex månader och ett års ålder har antikropparna från modern försvunnit, vilket tidsmässigt ofta sammanfaller med tidpunkten då mamman avslutar amningen. Barnet får då också ofta fler sociala kontakter, såsom i öppna förskolan eller förskolan, och utsätts för olika smittämnen. För småbarnsföräldrarna kan det vara en period med upprepade och ständiga luftvägsinfektioner. Under de kommande åren utvecklar barnet antikroppar mot olika infektioner, och infektionerna blir då så småningom färre.

## Allergier och astma

Allergier och astma hos barn och vuxna har ökat i stora delar av världen den senaste tjugoårsperioden. Barn som bott på landet under första levnadsåret har dock mindre ofta allergiska besvär i vuxen ålder. Vi känner fortfarande inte till varför allergier ökar och varför antalet barn med allergier varierar i olika delar av ett land. Men forskarna söker ofta orsaken till denna variation i vår miljö och omgivning. Några av de faktorer i omgivningen som forskarna diskuterar och tror påverkar är att

- svåra infektioner i dag behandlas med antibiotika och att hygien i samhället har förbättrats
- barn har fått en förändring av bakteriesammansättningen i tarmen, främst på grund av förbättrad hygien och ändrade kostvanor, såsom mindre mängd syrad mat
- barn kommer i kontakt med många ”nya” allergiframkallande ämnen, t.ex. från byggmaterial och avgaser.

Teorin om att infektioner i allmänhet skulle ha en skyddande effekt mot allergier motsägs i flera studier. Dessa studier framhåller att vissa virusinfektioner, framför allt de som orsakas av respiratoriskt syncytievirus (RS-virus), stimulerar utvecklingen av såväl astma som allergisk benägenhet. Däremot förefaller det som om vissa bakterier som normalt förekom-

mer i svalget eller tarmen kan skydda mot allergiutveckling. Detta kan vara av vikt när det gäller behandling med antibiotika, som förändrar normalfloran av bakterier och därigenom skulle kunna tänkas stimulera utvecklingen av en allergi. Detta förhållande, tillsammans med risken för utveckling av resistent bakterier, gör att man bör vara återhållsam med framför allt så kallade bredspektrumantibiotika som har effekt på flera olika typer av bakterier.

Teorin att renare luft och mindre mängd kemikalier skulle kunna ge ett samhälle fritt från allergier har heller inget stöd i vetenskapliga studier. Däremot vet man att den som redan är allergisk riskerar att få allergiska symtom när han eller hon vistas i miljöer där allergiframkallande ämnen finns. Därför är det bra att göra allergisanering omkring dem som är allergiska.

När barn med astma utsätts för smittämnen och t.ex. får en vanlig virusinfektion, kan det resultera i svåra astmatiska besvär. Det kan då ibland upplevas som att infektionerna är mer långdragna eller som att barnet ständigt är infekterat.

Barn med astma kan må mycket bra i förskolegrupper förutsatt att förskolan bara gör vissa förändringar i förskolemiljön. På en förskola speciellt anpassad för allergiska barn såg föräldrar att barnens svåra astmaattacker påtagligt minskade sedan de börjat i förskolan. Förklaringen tros vara en kombination av flera faktorer, såsom att barnen lekte utomhus mycket mer än tidigare (en del barn var sällan utomhus tidigare på grund av rädslan för plötsliga astmabesvär), att luftkvaliteten inomhus var god, att barnen fick mat som de tålde samt att de fick adekvat medicinering för sin astma eller allergi även dagtid.

## Utevistelse – en friskfaktor

En av orsakerna till att just barn i gruppverksamhet drabbas av många infektioner är trängseln, dvs. att barnen är nära varandra under långa tider. Ett sätt att minska tiden då barnen trängs inomhus är att låta barnen vistas mer utomhus.

Utevistelse kan ge flera positiva effekter på barns hälsa. Man kan bland annat anta att smittspridningen mellan barn i en grupp minskar när de är utomhus, eftersom barnen då inte är så tätt inpå varandra. Smittdoserna blir också mindre eftersom de då späds ut i den stora luftvolymen. Utevistelse är därför en friskfaktor.

Socialstyrelsen gjorde år 1990 en riksomfattande undersökning i Sverige av sjukfrånvaron bland daghemsbarn, bland annat i relation till den tid barnen var utomhus. De barn som var utomhus mellan sex och nio timmar per vecka hade lägre sjukfrånvaro än de barn som var utomhus högst fem timmar. Exakt hur länge barn ska vistas utomhus för att det ska minska antalet infektioner finns det inga siffror på.

Förutom att utevistelse kan minska antalet infektioner har det även andra effekter som positivt påverkar hälsan, t.ex. genom ljusexponering (särskilt under den mörkare årstiden) och ökad fysisk aktivitet. Alla hälsoråd som har skrivits för barnomsorgen framhåller daglig utomhusvistelse som en viktig del av verksamheten i syfte att minska smittspridningen mellan barnen. I dag finns det därför redan en medvetenhet inom barnomsorgen hur viktigt det är att vara utomhus.

## Miljön

### *Utomhusmiljön*

Den fysiska miljön runt en förskola (förskolegården) bör locka barn och personal att vara utomhus. En svensk studie (Söderström) har visat att barn som har förskolegårdar som är spännande – med klätterträd, buskage och nivåskillnader – är mer utomhus under höst, vinter och vår, även vid dåligt väder, jämfört med barn på förskolor med en enformig gård. Barn som har tillgång till förskolegårdar med träd och med en större lekpotential, dvs. en rik utomhusmiljö, rör sig mer fysiskt och utsätts inte heller för samma skadliga ultraviolettera ljus som de barn som vistas i en fattig utomhusmiljö (Boldeman).

Under senare år har forskare och lärare intresserat sig för och forskat kring förskolans uterum ur flera aspekter, vilka även inkluderat barns hälsa. Leken och rörelsen i fantasieggande utomhusmiljöer, med det flöde av ljus, ljud, former och färger som naturen bjuder, och där det finns en balans mellan trygga och utmanande platser, har positiva effekter på hälsan.

Utomhusmiljön är alltid bättre än inomhusmiljön för att minska smittspridning.

### *Inomhusmiljön*

Vi tillbringar en stor del av vår tid inomhus. Eftersom miljön har betydelse för hur vi mår är det därför viktigt att inomhusmiljön är bra och anpassad för den verksamhet som bedrivs där.



När den stora daghemsutbyggnaden genomfördes under 1970- och 1980-talen ställdes det höga krav på energisparande åtgärder som påverkade inomhusklimatet på flera sätt. Ventilations- och uppvärmningssystem förändrades, liksom byggnadskonstruktioner och bygg- och inredningsmaterial. Den snabba byggprocessen skapade fukt- och mögelproblem och inomhusklimatet i husen försämrades jämfört med tidigare.

Några av de problem som forskarna har uppmärksammat, och som antas ha betydelse för ohälsan, är också just bristfällig ventilation, fukt och föroreningar från byggmaterial m.m. När det gäller vissa av dessa faktorer, t.ex. radon, formaldehyd och damm kvalster, finns det dokumenterade hälsorisker. När det gäller andra eventuella faktorer som kan vara betydelsefulla för luftkvaliteten är dock sambanden med ohälsa inte tillräckligt klarlagda.

Det som i dag kallas sjuka-hus-symtom kallades under 70-talet för ”dagissjukan”. Barn och personal upplevde symtom som de relaterade till vistelsen i daghemslokalerna. De vanligaste symtomen var huvudvärk, trötthet, torra slemhinnor, torr hud och upprepade luftvägsinfektioner. Forskningen visar att sådana symtom kan orsakas av många olika, ofta samverkande, faktorer i inomhusmiljön. Forskningen visar dock också att det går att minska dessa hälsoproblem genom att t.ex. se till att det finns tillräcklig luftväxling, mindre fukt, mindre damm och en lämplig temperatur samt genom att byta ut luftförorenande bygg- och inredningsmaterial. Det finns dock inga studier om inomhusmiljö i förskolan som kan förklara sambanden mellan olika faktorer i inomhusmiljön och ökad sjuklighet, t.ex. när det gäller luftvägsinfektioner.

Inomhusmiljön i landets barnomsorgslokaler har kartlagts i varierande omfattning av kommuner och forskare. I vissa fall har kartläggningen även omfattat rapporterade hälsobesvär och sjukfrånvarostatistik. Vanliga anmärkningar på lokalerna och lokalvården är bristande ventilation, fukt-skador och att det förekommer klagomål på städning och underhåll.

Det är vanligt att människor som vistas i lokaler med problem kan uppleva så kallade sjuka-hus-symtom, och allergiska och överkänsliga personer kan få förvärrade besvär. Sedan 1991 finns det dock krav på att fastighetsägaren ska kontrollera förskolornas ventilationssystem vartannat år. Det ska dessutom finnas ett intyg på synlig plats, som visar att den obligatoriska funktionskontrollen är utförd.

Både Socialstyrelsen och Arbetsmiljöverket verkar för en god inomhusmiljö, bland annat genom olika allmänna råd och föreskrifter. Dessutom finns det en handbok om inomhustemperatur samt en kunskapsöversikt om ventilation och om klimatproblem i barnstugor. Dessa skrifter är kända av miljö- och hälsoskyddsnämnderna.

När det gäller personalens arbetsmiljö finns det föreskrifter från Arbetsmiljöverket, bland annat om arbetsplatsens utformning, där regler om ventilation och luftkvalitet ingår. Där finns vissa krav på hur ventilationsanläggningar ska utformas och på att arbetsgivaren ska låta genomföra underhåll och funktionskontroll regelbundet. Arbetsmiljöverket kontrollerar att detta uppfylls på alla förskolor, och kan ställa krav på förbättringar. Att personalen får en bra arbetsmiljö för naturligtvis med sig att även barnens inomhusmiljö blir bättre. Arbetsmiljöverket har i samarbete med Socialstyrelsen dessutom gett ut Städboken – varför och hur vi bör städa.

Det finns åtgärder som personalen på en förskola själv kan göra och beakta för att bidra till en god inomhusmiljö:

- Se till att de olika lokalerna används för de ändamål de är avsedda för.
- Undvik att samla för många barn och vuxna i ett litet rum.
- Vädra lokalerna regelbundet – luften ska lukta ny och frisk.
- Undersök orsaken om det finns dålig eller unken lukt i lokalerna.
- Underlätta för den dagliga städningen.
- Häng upp en tillförlitlig termometer i varje rum och läs av temperaturen en gång om dagen. Temperaturen bör vara cirka 20°C.
- Utsätt inte barn för tobaksrök – barn får enligt tobakslagen inte utsättas för tobaksrök i förskolan, varken inomhus eller utomhus.

## Personalens infektioner och risken för smitta

Personal utsätts naturligtvis också för smittor i förskolan. Det finns dock få studier om detta. Enligt en tidigare utsänd enkät till förskolor i Sverige så ansåg personalen att maginfluensa är ett större problem än luftvägsinfektioner, eftersom barnen lätt för dessa vidare (såsom vinterkräksjukan) och eftersom det finns risk att de tar med sig smittan till sina familjer.

Efter några år i förskolemiljö får personalen i allmänhet lika många infektioner som jämnåriga som finns på andra arbetsplatser. Även om barn i förskolan är bärare av bakterier som kan ge infektioner, så är personal i mycket liten utsträckning bärare av samma bakterier.

Arbetsmiljölagen (1997:1160) med kompletterande författningar anger krav både på arbetsgivare och anställda när det gäller skydd mot smittrisker i arbetet. De ger också vägledning och instruktioner för hur personalen ska skydda sig. Mer information om detta finns i del 3 *Vad säger lagstiftningen?*



# Smittvägar och enkla sätt att bryta dem

I detta kapitel följer en beskrivning av grundläggande principer för att minska smittspridning av infektioner. Beskrivningen utgår bland annat från de vanligaste och viktigaste smittvägarna, nämligen

- kontaktsmitta
- droppsmitta
- luftburen smitta
- livsmedelsburen smitta
- blodburen smitta.

Sist i kapitlet redovisas resultat från en svensk studie om faktorer som kan ha betydelse för smittspridning i förskolan. Symtom, orsak och smittspridning för enskilda sjukdomar beskrivs i del 2, *Fakta om smittsamma sjukdomar i förskoleåldern*.

## Kontaktsmitta

Smitta kan bland annat ske vid direktkontakt mellan personer, som vid en hälsning där man skakar hand med varandra. Direktkontakt är en vanlig smittväg för förkylningsvirus. Smittan kan också överföras indirekt via förorenade föremål.

För att förhindra kontaktsmitta gäller det att använda barriärskydd, dvs. tvätt, handtvätt, handskar och engångsunderlägg.

Exempel på vissa viktiga rutiner och vanliga smittrisker följer nedan.

### *Rutiner för en god handhygien*

- Tvätta händerna efter toalettbesök, efter utevistelse och före maten. Använd då helst flytande tvål och pappershanddukar. Tvätta även händerna när du kommer hem, särskilt om det finns späda barn eller mycket gamla personer i hemmet (gäller både barn och personal i förskola).

- Låt barnen tvätta händerna före måltid under vuxens uppsikt.
- Se till att det finns speciella hygienrutiner för personalen i samband med blöjbyte och livsmedelshantering. Den som driver verksamheten ansvarar för att rutinerna finns och upprätthålls.
- Använd engångshandskar och handdesinfektionsmedel vid blöjbyte samt tvätta händerna om det behövs enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1, Mikrobiologiska arbetsmiljörisker beträffande smitta, toxinpåverkan och överkänslighet). Använd då gärna handdesinfektionsmedel (handsprit) med mjukgörande medel, som är skonsamt för huden.

### *Blöjbyte är en smittrisk*

Lämpliga hygienrutiner vid blöjbyte bidrar till att förebygga, och vid utbrott bryta, smitta av bland annat hepatit A, giardia och andra mag-tarmsmittor. Se därför till att

- det finns hygienrutiner vid det gemensamma skötbordet för blöjbarn
- engångshandskar, -underlägg, -tvättlappar och -handdukar samt handdesinfektionsmedel används korrekt då det minskar riskerna vid blöjbyte
- alltid använda handdesinfektion, även när du har använt skyddshandskar
- byta ut pappersunderlägg mellan varje barn
- skötbordets dyna är möjlig att tvätta av.

### *Näsdukar är en smittrisk*

Tänk på att

- en näsduk används för att snyta *ett* barn – inte flera
- tvätta händerna eller gör en handdesinfektion när du har snutit ett barn, eftersom vanliga förkylningsvirus lätt smittar via händer.

### *Tandborstar, nappar och leksaker är en smittrisk*

Nappar och leksaker som barn suger på överför lätt smitta mellan barnen. I samband med svåra infektionsutbrott kan det bli nödvändigt att kassera småsaker som barn stoppar i munnen och som inte går att göra rena, t.ex. pennor och kriter. Tandborstar, som är en tydlig smittrisk, bör inte förekomma i förskolan.

Om det finns nappar i förskolan bör de förvaras separat för varje barn och så att barnen inte kommer åt att hämta dem själva. Se även till så att barnen inte använder varandras nappar.

### *Vattenlek i baljor och små bassänger är en smittrisk*

Ur smittspridningssynpunkt är det bättre med vattenlek i regn eller vid trädgårdsslang med spridare utomhus än vattenlek i baljor. Särskilt viktigt är det att undvika bad inomhus i småbassänger och baljor för att inte sprida tarminfektioner. Vinterkräksjukan kan spridas på detta sätt, men även till synes friska smittbärare av t.ex. shigella utgör en risk för smittspridning.

## Droppsmitta

När en luftvägsinfekterad person nyser och hostar bildas ett moln av droppar som bland annat innehåller smittämnen. Större droppar når bara någon meter innan de faller mot golvet, men den som befinner sig tillräckligt nära kan smittas direkt via dessa droppar.

När dropparna fallit ned på ytor eller föremål kan smittämnen föras vidare därifrån som kontaktsmitta, oftast via händerna. Detta kallas dropp- och kontaktsmitta och är en vanlig smittväg både vid luftvägsinfektioner och vid infektioner med norovirus (vinterkräksjuka).

## Luftburen smitta

Inomhus kan de finaste dropparna sväva länge i luften. Barn och vuxna som befinner sig i rummet kan då andas in smittämnet som kan fästa sig i luftvägarna och infektera dem. Nyser och hostar barn utomhus blåser droppmolnen lätt bort eller späds ut i luftrymden omkring barnen.

För att förhindra dropp- och luftburen smitta gäller det att försöka minska koncentrationen av smittämnen i luften som barn andas:

- Lär barnen att hosta i armvecket – inte i handen eller på varandra.
- Låt barnen vistas utomhus dagligen (det minskar koncentrationen av smittämnen i luften som barnen andas).
- Minska kontakten mellan grupper inomhus i förskolan under infektionsperioder.

## Livsmedelsburen smitta

Smittämnen i livsmedel kan tillföras på flera olika sätt. Förorenad mat som inte förvaras på rätt sätt kan göra att bakterier förökar sig snabbt så att den som äter maten blir sjuk, oftast med kräkningar och diarré. Vissa bakterier bildar gifter (toxiner) som orsakar matförgiftningar.

Vid misstanke om livsmedelsburen smitta: ta omgående kontakt med miljö- och hälsoskyddsnämnden, medicinskt ansvarig läkare och smittskyddsläkare samt spara prov på gårdagens och dagens mat för undersökning och analys.

För att förhindra livsmedelsburen smitta gäller det att arbeta med livsmedlen så att smittämnen inte tillförs maten och att ta hand om maten på ett sätt så att smittämnen inte trivs och utvecklas.

Det är viktigt att förskolan har dokumenterade rutiner för köket och för hanteringen av livsmedel samt kontrollsystem för att följa upp hur fastställda rutiner följs (egenkontroll). Den som driver verksamheten ansvarar för att sådana lokala rutiner finns. På Livsmedelsverkets webbplats finns information om livsmedelshygien och egenkontroll ([www.slv.se](http://www.slv.se)).

Den som hanterar livsmedel får t.ex. inte ha någon smitta som kan innebära risk för att smittan kan överföras till livsmedlen. Variga sår på händer, orena händer och nysningar från en person med maginfluensa kan överföra smittämnen och ge diarré och kräkningar (det som vardagligt kallas mag-sjuka). God handhygien är därför extra viktigt för att förhindra smitta i samband med livsmedelshantering

### *Regler för livsmedelsarbete enligt livsmedelslagen*

Enligt livsmedelslagen (SFS 2006:804) med kompletterande författningar gäller bl.a. nedanstående principer för livsmedelsarbete.

#### **Handhygien**

- Naglarna ska vara korta och ringar, armband och andra smycken ska inte bäras i samband med livsmedelshantering.
- Händerna ska tvättas noggrant före arbete i köket och mellan smutsiga och rena arbetsmoment.
- Arbetsdräkten ska vara ren.

## Mathantering

- Håll varm mat varm (minst 60°C), inte ljummen.
- Håll kall mat kall (högst 8°C), den ska alltså inte förvaras i rumstemperatur. Kontrollera temperaturen i kylskåp.
- Var särskilt noga med hanteringen av känsliga livsmedel, där smittämnen lätt kan växa till. Känsliga livsmedel är bland annat rå köttfärs, majonnäs, mjölk och såser.
- Se till att maten kyls och värms snabbt. Stora volymer mat kan ta lång tid att kyla ner, vilket ger en kortare hållbarhet.
- Förvara råvaror och lagad mat var för sig.
- Håll arbetsytor och redskap rena. Smittämnen kan tillföras maten vid matlagning via dåligt diskade skärbrädor, knivar och köttkvarnar.
- Om du är tveksam om ett livsmedel är bra eller inte – kasta det!

Vissa livsmedel innebär högre risk för att innehålla smittämnen, t.ex. opastöriserade mjölkprodukter. Dessa produkter bör därför inte serveras inom förskoleverksamheten!

## Blodburen smitta

Smittöverföring av en blodburen smitta i samband med vistelse på förskola är extremt ovanlig i Sverige. Med information om förebyggande åtgärder till personalen kan barn med blodsmitta därför vistas i förskolan.

Hepatit B och C samt hiv sprids främst genom blod. Hepatit B är dock betydligt mer smittsam än hepatit C och hiv. En risksituation är om någon som bär på blodsmitta skadar sig så det blöder och en annan person får det smittsamma blodet in i ett öppet sår. Även blodstänk i munnen eller ögat kan medföra en viss risk för smittöverföring, liksom om ett barn med blodsmitta biter en annan person så svårt att ett sår i huden uppstår.

En annan risk för smitta är tandborstar, som därför inte bör förekomma i förskolan. Om det finns tandborstar i förskolan ska barnen ha egna tandborstar som förvaras på lämpligt sätt.

Däremot medför blod på oskadad hud ingen eller ytterst liten risk för smitta.





## Att förhindra blodburen smitta

För att förhindra att en blodburen smitta överförs gäller generellt följande:

- Handskar ska användas när blod torkas bort. De ska användas vid både känd och okänd blodsmitta enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1, Mikrobiologiska arbetsmiljörisker beträffande smitta, toxinpåverkan och överkänslighet). Med hänsyn till barnens integritet och att det kan förekomma okända smittbärare ska handskar alltid användas när blod torkas bort.
- Blodfläckade ytor ska behandlas med ett effektivt ytdesinfektionsmedel.

Landstingets smittskyddsläkare kan ge ytterligare information om en smitta har konstaterats på en förskola.

## Hur man tvättar händerna

De generella rekommendationer om god handhygien som gäller i förskolemiljö för såväl barn som personal är tvättning med flytande tvål och vatten och användning av pappershanddukar.

I vissa situationer, t.ex. i samband med blöjbyten och under vissa epidemier och då framför allt vid smittsamma tarminfektioner, ska personalen även använda handdesinfektion för att minska risken att sprida smitta. Detta gäller även när personalen har använt skyddshandskar (se sidan 36, *Rutiner för en god handhygien.*)

### *Tvätta händerna enligt 10-10-tvätta-torka-metoden*

Det är inte alltid så lätt att ”hinna med” att tvätta händerna tillräckligt noga. Ett stöd för minnet är att använda sig av 10-10-regeln när man tvättar händerna. Både vuxna och barn kan använda sig av denna handtvättsmetod. Gör så här:

- Tvåla in händerna.
- Gnid in tvållöddret i händerna så lång tid som det tar att räkna till tio i lagom takt. Se till att hela händerna tvålas in, även fingertoppar och mellan fingrarna.
- Skölj av tvållöddret från händerna under rinnande vatten så lång tid som det tar att räkna till tio i lagom takt.
- Torka händerna så att de blir torra. Du bör då använda pappershanddukar.

Gnid eventuellt in händerna i mjukgörande kräm efter tvättproceduren

# Hygienrutiner i förskolan och faktorer av betydelse för smittspridning – resultat från en svensk studie

## *Bakgrund till studien*

I Sverige har antalet barn som är inskrivna i barnomsorgen ökat kraftigt sedan 1970-talet. Barn som går på förskola har mer infektioner, framför allt luftvägsinfektioner, än barn som vistas hemma. Av luftvägsinfektionerna kan 20–30 procent hänföras till förskolevistelsen i sig. De flesta infektionerna orsakas av virus och läker spontant. En ökad sjuklighet i virusinfektioner kan i sin tur leda till ökad risk för onödig användning av antibiotika vid dessa tillstånd, men också till ökad risk för bakteriella komplikationer.

Det finns relativt lite forskning kring specifika riskfaktorer för infektionssjukdom och möjligheten att påverka dessa i förskolemiljö. Kunskapen om samband mellan sjuklighet och hygienrutiner, gruppstorlek, inomhusmiljö och utevistelse är i dag otillräcklig som grund för mer specifik rådgivning. Några utländska studier talar dock för att sjukligheten när det gäller mag- och luftvägsinfektioner kan minska med strikta hygienrutiner.

Samverkan mot antibiotikaresistens (Strama) gjorde tillsammans med lokala smittskyddsenheter och barnhälsovården en studie år 2003–2004 med syfte att kartlägga faktorer som kan ha betydelse för smittspridning i förskolan. De studerade då faktorer som bland annat handtvätt, blöjbyte och livsmedelshantering. Syftet var också att studera vilka riktlinjer som finns för hantering av infektionssjukdomar samt hur information om infektioner och smittspridning förmedlades till personalen i förskolan. I studien deltog 338 slumpmässigt utvalda förskolor. En personal som var väl förtrogen med verksamheten besvarade frågorna om rutinerna på förskolan.

## *Resultat*

### **Handtvätt – barn**

Tabell 3 visar hur ofta barnen alltid tvättar händerna i olika situationer. På alla förskolor finns handdukar, men även pappershanddukar förekommer. Det vanligaste är dock att barnen har en enskild textilhandduk. Olika sorters handdukar kan förekomma på en och samma förskola och 11 procent har angivit att de på något ställe på förskolan har en gemensam textilhandduk. På 92 procent av förskolorna har barnen tillgång till tvål. På dessa förskolor har nästan alla flytande tvål, men olika sorters tvål kan

förekomma på en och samma förskola. Kombinationen flytande tvål och pappershanddukar finns på 17 procent av förskolorna. Endast på 10 procent av förskolorna finns det skrivna riktlinjer för när barnen ska tvätta händerna.

Tabell 3

Barnen tvättar alltid händerna	Procent
efter toalettbesök	76
före maten	85
före matlagning	96
efter utevistelse	76
efter att de snutit sig	14
när händerna är smutsiga	82

### Handtvätt – personal

Skrivna riktlinjer för när personalen ska tvätta händerna förekommer endast på 1 procent av förskolorna. Precis som för barnen förekommer både pappershanddukar, enskild och gemensam textilhandduk samt olika tvålsorter på förskolorna. Kombinationen flytande tvål och pappershanddukar används på 24 procent av förskolorna

### Blöjbyte

Skrivna rutiner för blöjbyte finns på endast 3 procent av förskolorna. På 14 procent av förskolorna använder man plast eller plast och papper på blöjbytesplatsen. 30 procent rengör alltid eller oftast blöjbytesplatsen efter varje blöjbyte. Sprit används som rengöringsmedel av 28 procent. På nästan alla förskolor finns det möjlighet att tvätta händerna i direkt anslutning till blöjbytesplatsen och på 23 procent av förskolorna använder personalen oftast handsprit efter blöjbyte.

### Livsmedelshantering

På 51 procent av förskolorna finns det skrivna riktlinjer om livsmedelshanteringen. Det är vanligast att måltiderna tillagas på förskolan, men framför allt lunchen tillagas även i annat kök. Av de förskolor där maten tillagas på plats har 72 procent särskild kökspersonal som lagar lunchen. Övriga måltider tillagas av särskild kökspersonal eller av ordinarie personal på förskolan.

## Information om infektioner

När enkäten genomfördes hade 80 procent av förskolorna haft något utbildningstillfälle om infektioner och smittspridning för personalen och 26 procent haft informationsträffar för föräldrar om infektioner under det senaste året. På 29 procent av förskolorna hade man regelbunden kontakt med barnavårdscentralen (BVC) och på 62 procent hade man en namngiven kontaktperson. Kontaktpersonen var på 84 procent av förskolorna BVC-sjuksköterska.

## Sjukfrånvaro

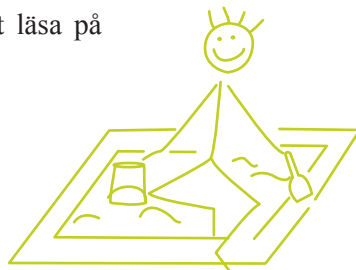
Sjukfrånvaron för barnen var i genomsnitt 10 procent av den förväntade närvaron. Preliminära data från studien talar för att förskolor med färre än 50 barn och förskolor med regelbunden kontakt med BVC har lägre sjukfrånvaro, än förskolor med mer än 50 barn och förskolor utan regelbunden kontakt med BVC.

### *Att fundera över på förskolorna.*

För att öka personalens kunskap om infektioner och smittspridning är det viktigt att det finns regelbundna utbildningstillfällen för personalen. Information och regelbundna träffar med personal från BVC kan då vara ett sätt. En annan viktig fråga är ansvarsfördelningen i samband med infektionsutbrott. Ett tredje område att fundera kring är rutiner vid handtvätt och blöjbyte. Viktiga frågor att ta ställning till är alltså:

- Hur är utbildningen för personalen organiserad på er förskola, när det gäller infektioner och smittspridning?
- Finns det tydliga riktlinjer för vem som ansvarar för vad i samband med infektionsutbrott, och vet ni på er förskola vart ni vänder er i dessa situationer?
- Har ni på er förskola tydliga rutiner för handtvätt och blöjbyte? Finns de nedskrivna?

En fullständig rapport om studien går att läsa på [www.strama.se/dyn/,88,.html](http://www.strama.se/dyn/,88,.html).



# Ansvars- och arbetsfördelning

Det finns två olika typer av ansvar. Dessa två typer är viktiga att skilja på:

- verksamhetsansvar, dvs. ansvaret att driva verksamheten på ett lämpligt sätt och enligt de regler som finns i olika lagstiftningar
- tillsynsansvar, dvs. ansvaret över den offentliga tillsynen.

Verksamhetsansvaret ligger hos huvudmannen. Huvudmannen kan vara primärkommunen eller en privat organisation. Det förekommer dock också att landsting och regioner eller olika företag driver en förskola. Men som regel ska det alltid finnas en ansvarig för verksamheten. Vissa arbetsuppgifter kan dock delegeras till en föreståndare eller annan chef och vidare till personalen. Del 3, *Vad säger lagstiftningen?*, beskriver kortfattat innehållet i de lagar som reglerar förskolans verksamhet.

Tillsynsansvaret, dvs. den offentliga tillsynen över förskolemiljön, är fördelat på olika verksamheter beroende på vilken nivå i samhället som tillsynen ska göras. Tabellen nedan visar hur ansvarsfördelningen ska se ut enligt de olika lagar som reglerar förskolans verksamhet:

Lagstiftning	Offentlig tillsyn		
	Lokal = kommunen	Regional	Central
Skollagen	Skol- och barnomsorgsnämnden	Skolverkets regionala kontor	Skolverket
Hälsa- och sjukvårdslagen	-	Socialstyrelsens regionala tillsynsenheter	Socialstyrelsen
Miljöbalken			
Hälsoskydd	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Länsstyrelsen	Socialstyrelsen
Miljöskydd	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Länsstyrelsen	Naturvårdsverket
Smittskyddslagen	-	Smittskyddsläkaren	Socialstyrelsen
Socialtjänstlagen	-	Länsstyrelsen	Socialstyrelsen
Plan- och bygglagen	Byggnadsnämnden	Länsstyrelsen	Boverket
Arbetsmiljölagen	-	Arbetsmiljöverket	Arbetsmiljöverket
Livsmedelslagen	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Länsstyrelsen	Livsmedelsverket

De kommunala nämnderna kan ha andra namn än de som används i tabellen, eftersom kommunerna har möjlighet att organisera sin verksamhet på olika sätt. Det viktiga är att det finns nämnder som ansvarar över de krav på tillsyn som anges i de olika lagstiftningarna.

Skolverket är central förvaltningsmyndighet för förskoleverksamheten och har fem regionala kontor för utbildningsinspektion. Lokalt har cirka 90 procent av kommunerna nu en gemensam nämnd (bland annat skol- och barnomsorgsnämnd eller skol- och utbildningsnämnd) för skola, barnomsorg eller skolbarnsomsorg.

Socialstyrelsen har tillsynsansvar över frågor om hälso- och sjukvård och smittskydd samt ett övergripande ansvar för socialtjänsten och hälsoskyddet.

Smittskyddsläkaren är en självständig myndighet i förhållande till landstinget ifråga om sin myndighetsutövning enligt smittskyddslagen – t.ex. vid vissa ingripanden mot smittade.

Arbetsmiljöverket har tillsynsansvar när det gäller att kontrollera att arbetsgivaren i sin tur uppfyller sitt ansvar över personalens arbetsmiljö och att denna efterföljer arbetsmiljölagstiftningen.

## Bedömning av sjuka och smittade barn

### *Bedömning inom hälso- och sjukvården*

Den professionella bedömningen av sjuka och smittade barn sker inom hälso- och sjukvården av läkare och sjuksköterskor som har ett medicinskt ansvar enligt lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (1998:531).

### *Bedömning utanför hälso- och sjukvården*

Föräldrarna vårdar oftast själva sina sjuka barn. Förkylningar och diarréer är vanliga och läker för det mesta ut med hjälp av kroppens eget försvar. Det är oftast först när barnet visar allvarliga eller oroande symtom som föräldrarna söker vård för professionell bedömning.

På förskolor och inom andra former av barnomsorg är det föreståndaren eller dagbarnvårdaren som avgör i samråd med föräldrarna om ett barn är tillräckligt friskt för att kunna delta i verksamheten. Det blir en bedömning som inte är professionellt medicinsk, vilket kan medföra följande dilemma och problem:

- Föräldrarna bedömer att barnet är tillräckligt friskt – förskolans föreståndare bedömer det motsatta.
- Läkaren bedömer att barnet inte behöver vara borta av smittskyddsskäl – förskolans föreståndare bedömer det motsatta.

## *Vem ska bestämma?*

Sjuka barn (och personal) bör stanna hemma tills de blivit tillräckligt återställda så att de kan delta i verksamheten. I de flesta fall räcker det med föräldrarnas bedömning av barnen. Ibland kan dock barn behöva vara hemma för att inte smitta, även om föräldrarna bedömer dem som friska. Barnets behandlande läkare kan vid svårbedömda fall be smittskyddsläkaren om råd.

I enstaka fall – och då främst av smittskyddsskäl – kan det bli aktuellt med en bedömning av hela barngruppens hälsa. Det är då en fördel om det finns en kontaktläkare för förskolan som behandlande läkare och smittskyddsläkaren kan samråda med. Det är dock viktigt att beakta patientsekretessen. Man bör ha diskuterat med och fått godkänt av vårdnadshavaren innan fler än behandlande läkare och smittskyddsläkare inkluderas i diskussionen kring ett enskilt barn.

## *Bedömning vid allmänfarliga sjukdomar*

Det är sällan som personalens eller förskolebarnens infektioner faller under smittskyddslagens regler om allmänfarliga sjukdomar. Men om man kan misstänka att någon i personalen eller ett barn har blivit smittat med en sådan sjukdom har den behandlande läkaren särskilda skyldigheter enligt smittskyddslagen. Varje läkare är bland annat skyldig att

- undersöka den som är sjuk för att se om det rör sig om en allmänfarlig sjukdom
- informera om sjukdomen och vid behov erbjuda den som är sjuk behandling
- försöka ta reda på hur den som är sjuk har smittats och vilka andra som kan ha smittats samt se till att andra som kan vara smittade kommer till undersökning.

Föräldrar till barn som infekterats med en allmänfarlig sjukdom (exempelvis hepatit B eller hiv) ska få lämpliga förhållningsregler av behandlande läkare för att hindra att sjukdomen sprider sig till andra barn och vuxna. Den behandlande läkaren kan rådfråga smittskyddsläkaren om var och med vilka förhållningsregler ett barn som bär på en allmänfarlig smitta bör placeras i förskolan. I vissa fall kan behandlande läkare i samråd med smittskyddsläkaren bedöma att vårdnadshavaren är skyldig att lämna information om barnets smitta till den som ansvarar för verksamheten. Det gäller t.ex. om det kan förekomma kontakter som medför beaktansvärd risk för smittoöverföring ( 2 kap 2 § smittskyddslagen).

## Samarbete mellan hälso- och sjukvård och förskola

Personalen på förskolor behöver ha klara former för samarbete med hälso- och sjukvården så att de vet vart de ska vända sig i frågor som rör bland annat sjuka och smittade eller smittsamma barn i förskolan.

Detta samarbete ska bestå av två huvuduppgifter:

- att bevaka hälsoläget i den aktuella förskolan, dvs. barngruppens hälsa
- att bevaka varje barns hälsa, dvs. individens hälsa.

I dag är det ofta oklart hur samarbetet mellan barnomsorgen och sjukvården bör se ut. En förklaring till detta kan vara att en och samma förskola ofta har kontakt med flera olika enheter inom sjukvården samtidigt, såsom barnhälsovården, flera olika barnläkare, distriktsläkare, husläkare, privatläkare, distriktssköterskor, smittskyddsläkare osv. En annan förklaring kan vara att sjukvården inte haft tillräckliga resurser för att upprätta ett samarbete som motsvarar förskolans kraftiga utbyggnad.

### *Samarbete för att förebygga och hantera ohälsa i barngrupper*

Hälso- och sjukvården ska arbeta förebyggande och verka för miljöinriktade insatser. När det gäller infektioner i barngrupper består arbetet bland annat i att medverka till att sjukfrånvarostatistik samlas in systematiskt. Sjukfrånvaron kan sättas i relation till de aktuella rutiner som förskolan har när det gäller t.ex. utevistelse, gruppstorlek, ålderssammansättning, avstängningar på grund av smitta, andelen barn med upprepade infektioner och hygienarbete. Förskolepersonalen kan ta fram de flesta av de uppgifter som behövs. Det är sedan hälso- och sjukvårdens ansvar att ta hjälp med sammanställning och analys.

Det finns också vissa åtgärder och förändringar som förskolan och övriga ansvariga kan genomföra för att minska problemen med infektioner. Enligt Stramas kartläggning av hygien på förskolor år 2003 hade endast cirka 62 procent av de undersökta förskolorna en namngiven kontaktperson inom sjukvården. Av de förskolor som hade sådan kontakt utgjordes denna i drygt 13 procent av fallen av läkare. När det t.ex. uppstår akuta



problem, såsom hög sjukfrånvaro, misstanke om streptokockinfektion eller maginfluensa som återkommer, underlättar det dock om förskolan samarbetar med en fast läkare som känner till de lokala förhållandena och som kan ge kvalificerade råd. Om det inte finns en sådan person utsedd inom sjukvården kan man i smittskyddsfrågor rådfråga den lokala smittskyddsläkarenheten.

I regeringens proposition 2005/06:50, ”Strategi för ett samordnat arbete mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade sjukdomar”, ser man positivt på förslaget att knyta en fast läkarkontakt till förskoleverksamheten. Propositionen påpekar också att det bör vara kommunernas ansvar att erbjuda en särskilt avsatt läkarresurs, en s.k. konsultläkare, för att främja ett sådant samarbete. Men i propositionen menar man också att de närmare formerna för att skapa goda rutiner för samarbete mellan förskoleverksamheten och hälso- och sjukvården dock är en fråga för huvudmännen. En möjlighet är då att genom lokala överenskommelser utse en namngiven konsult- eller kontaktläkare för förskolan. I en sådan kontaktläkares uppgifter kan det ingå att

- ge personal och föräldrar utbildning och information
- systematiskt följa sjukligheten i infektionssjukdomar i barngruppen
- i samråd med smittskyddsläkare vidta åtgärder för att vid behov minska samt hindra smittspridning
- tydliggöra ansvarsfördelningen vid en infektionsepidemi samt uppgifterna om vem som ska betala den provtagning som kan behövas (exempelvis svalgodlingar) och den förebyggande behandling som kan bli aktuell (exempelvis hepatit B-vaccin) etc.

Observera att en eventuell kontaktläkare inte ansvarar för behandlingen av enskilda barn. Denna behandling ska även i fortsättningen skötas av den ordinarie hälso- och sjukvården.

Det finns goda exempel på väl fungerande samarbeten när det gäller t.ex. arbetslag med barnvårdscentralens sjuksköterska som samordnare. Modellen med arbetslag presenteras i ett gemensamt cirkulär (78.59 05–22) från dåvarande Kommunförbundet och Landstingsförbundet: ”Samverkan primärkommuner – landsting ifråga om service och omsorg för barn med behov av särskilt stöd och stimulans”.

## *Den behandlande läkaren sköter det enskilda barnets hälsa*

Förskolebarnens föräldrar väljer själva läkare för sina barn. Den läkare som ansvarar för den enskilda patienten, dvs. i det här fallet barnet, kallas behandlande läkare. Den behandlande läkaren undersöker barnet, ställer diagnos och ger vid behov behandling. Det är den behandlande läkaren som enligt smittskyddslagen i första hand bestämmer och självständigt ska se till att informera och ge råd och stöd till vårdnadshavaren. Den behandlande läkaren ska dessutom tilldela förhållningsregler till vårdnadshavaren för att förhindra eventuell smittöverföring till andra barn.

## *Smittskyddsläkarna – särskild kompetens och extraresurs*

Smittskyddsläkarna och deras personal är en resurs för smittskyddet i förskolor, bland annat genom att de kan hjälpa till med att förebygga utbredningen av smittsamma sjukdomar och vid behov utreda utbrott av smittsamma sjukdomar. Dessutom har smittskyddsläkarna möjlighet att i enskilda fall av allmänfarliga sjukdomar hos förskolebarn ompröva förhållningsregler som den behandlande läkaren har gett.



## Utbrott av smitta på en förskola

Utbrott av smitta innebär att fler sjukdomsfall än vanligt har inträffat. Det kan också innebära enstaka fall av en smitta med risk för stor spridning eller allvarliga konsekvenser. För att man ska kalla det utbrott kan alltså antalet smittade vara både några enstaka eller för vissa sjukdomar en tredjedel eller fler av barnen (eller förskolepersonalen).

Det praktiska ansvaret för att handlägga ett utbrott bör ligga på primärvården, i vissa fall i samarbete med ansvarig smittskyddsläkare. Ansvarsförhållandet när det gäller barn inom barnomsorgen i en utbrottsituation bör vara tydligt, t.ex. genom avtal mellan kommunen och hälso- och sjukvårdsansvariga. Det bör då vara klarlagt vem som ska utföra utredningen vid ett utbrott, dvs. vem som ska kartlägga och undersöka de infekterade barnen, och i samband med det också ge information och hygienråd.

Telefonkontakt mellan förskola och primärvård när man befärdar ett utbrott kan vara en god hjälp för att så tidigt som möjligt påverka förloppet och minska konsekvenserna av ett utbrott. Generellt gäller de hygienråd som finns angivna i kapitlet ”Smittvägar och enkla sätt att bryta dem”. Vid ett utbrott är det extra viktigt att dessa råd följs.

För att minska risken för smittspridning är det också viktigt att informera barnens föräldrar (utan att namnge eller peka ut de drabbade) om att ett utbrott av en smittsam sjukdom har inträffat på förskolan. Föräldrar och förskolepersonalen bör redan innan en spridning har skett, t.ex. vid terminsstartens föräldramöte, diskutera smitta i förskolan samt förskolans rutiner för utbrottshantering.

### *Exempel på olika typer av utbrott*

(Se även avsnitten om respektive sjukdom i del 2 av boken.)

#### **Streptokockinfektioner**

Ett utbrott kan fastställas om streptokockinfektioner är konstaterade hos en tredjedel eller fler av barnen i en grupp, alternativt vid fler än tre upprepade infektionstillfällen hos enskilda barn. Primärvården eller smittskyddsläkare bör då kontaktas.

### **Impetigo**

Om flera barn insjuknar med impetigo eller bölder bör den läkare som ansvarar för förskolan eller distriktsläkaren i området kontaktas. Läkaren bör ta en bakterieodling på de barn som har symtom för att fastställa om en (antibiotikaresistent) bakterie sprids. Vid behov kan smittskyddsläkare kontaktas för rådgivning angående odlingar och övrig handläggning.

### **Mag-tarminfektion**

Diarré hos fler än 1-2 barn i en barngrupp och/eller personal bör föranleda skärpt uppmärksamhet när det gäller de hygieniska förhållandena. Handhygien är exempelvis av största betydelse. Den som är magsjuk ska stanna hemma i minst två dygn efter tillfrisknande för att förhindra smittspridning

Kontakta primärvården eller smittskyddsläkaren för råd om flera barn och/eller flera i personalen är magsjuka – det gäller särskilt vid feber i mer än 1–2 dygn eller blodiga diarréer, samt vid eventuell misstanke om livsmedelsburen smitta.

### **Vattkoppor**

Mycket smittsamt för de personer som inte redan har haft vattkoppor. Ett fall ger sannolikt upphov till fler fall. Informera föräldrarna att vattkoppor går bland barnen på förskolan.

### **Löss**

Sprids lätt, det är vanligt med återkommande ”lusepidemier” på förskolorna. Löss orsakar klåda, men sprider ingen infektionssjukdom. Informera föräldrarna om ett fall av löss har konstaterats. Eventuellt kan man om flera barn är drabbade föreslå lusksamning i hemmet av alla barn en gång i veckan.

### **Resistenta pneumokocker**

Smittspårning ska utföras av samtliga fall med syfte att förhindra fortsatt spridning. Se även avsnittet om penicillinresistenta pneumokocker på sidan 87.

### **Tuberkulos**

Även enstaka fall är att betrakta som utbrott, se avsnittet om tuberkulos på sidan 95.

# Smittskyddet som en del av kvalitetsutvecklingen i förskolan

## Kvalitetsutvecklingsprogram

Genom ett förtroendefullt samarbete mellan förskolan och barnens föräldrar blir smittskydd en del i förskolans arbete med kvalitetsutveckling

För att upprätthålla och utveckla god kvalitet när det gäller hälsofrågor är ett kvalitetsutvecklingsprogram till stor hjälp. Den som är chef för en barnomsorgsgrupp ansvarar för att ta fram ett sådant program. Kvalitetsutvecklingsprogrammet fyller flera funktioner och kan bland annat användas för att minska antalet infektioner i en småbarnsgrupp. Programmet kan bland annat beskriva

- mål och delmål för verksamheten
- varför och hur verksamheten ska dokumenteras
- hur verksamheten uppfyller målen
- ledning och arbetsfördelning
- viktiga arbetsrutiner för hygien etc.
- hur olika former av problem och svårigheter ska hanteras
- förebyggande åtgärder
- inköp av varor och tjänster.

Genom att gå igenom förskolans verksamhet systematiskt kan alltså kvaliteten utvecklas, i det här fallet med färre infektioner som resultat. Ett sådant kvalitetsutvecklingsprogram kan med fördel kopplas samman med det systematiska arbetsmiljöarbete som arbetsgivaren ska genomföra för personalens del. (Om syftet med arbetsmiljöarbetet kan man läsa i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2001: 1).)

Förskolornas befintliga rutiner och mål bör utgöra underlag för kvalitetsutvecklingen. Vissa av dessa mål och arbetsrutiner finns troligen redan

nedskrivna eller är fast etablerade. Dessa kan dock ofta kompletteras med sådana som fortfarande är oskrivna, såsom de hygienrutiner som personalen använder vid blöjbyte och som kanske endast finns anslagna ovanför skötbordet. Underlaget kan sedan kompletteras efter hand som arbetet med frågorna om infektioner i förskolan fortgår.

I arbetet med att ta fram underlag för kvalitetsutveckling bör de förskolor som har en kontaktläkare få stöd av denna. Denne är liksom smittskyddsläkarna en viktig resurs. Dessutom kan de även utgöra ett stöd för arbetsgivaren, som för personalens del måste göra en bedömning av smittriskerna i arbetsmiljön och då ha tillgång till dessa experters kompetens. Denna bedömning ska göras enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1) om mikrobiologiska arbetsmiljörisker beträffande smitta, toxinpåverkan och överkänslighet.

## Mål och delmål för smittskyddet i barnomsorgen

Det övergripande målet ifråga om smittskydd är att minska de faktiska och de upplevda problemen med infektioner i förskolan. Detta kan t.ex. uppnås genom att förbättra kunskapen om infektioner och smittspridning i förskoleåldern hos alla berörda och att genomföra hygienrutiner i vardagsarbetet.

Målen för att förhindra smitta inom barnomsorgen bör fastställas på tre olika samhällsnivåer:

- central nivå – målen fastställs då bland annat genom skollagen och olika pedagogiska program
- kommunal nivå – huvudmannen fastställer och formulerar lokala mål
- förskolenivå – förskolan konkretiserar sina mål och utarbetar metoder för att nå dessa.

Exempel på mål som de enskilda förskolorna själva kan formulera är att

- den genomsnittliga sjukfrånvaron ska ligga i nivå med andra jämförbara förskolor
- föräldrar ska få information om aktuella infektioner på förskolan och om de anvisningar som finns för hur förskolan hanterar olika infektioner
- barnen ska få en enkel hälsofostran, anpassad till deras ålder och utveckling.

För att kunna sätta upp mål behövs dock en kartläggning av den nuvarande situationen.

## Varför och hur verksamheten ska dokumenteras

Genom att dokumentera verksamheten när det gäller smittskydd blir det lättare för personal, föräldrar och förskolans huvudman att finna bra rutiner. Dessa rutiner kan sedan bidra till att minska de faktiska och upplevda problemen med infektioner. För personalen är det bra att ledning och arbetsfördelning är tydligt dokumenterade och finns fastställda i särskilda rutiner. Det gäller i synnerhet när det kommer ny personal. Då bör det finnas skrivna rutiner för bland annat hygien och smittskydd.

I rutinerna bör det framgå vem som skrivit dem, vem som godkänt dem och när det skett.

Varje arbetsdag bör barnens närvaro eller frånvaro dokumenteras där frånvaro på grund av sjukdom särskiljs från frånvaro av annan orsak.

Denna dokumentation kan kopplas till den som ska finnas över personalens ohälsa och som är orsakad av arbetet. När det gäller personalen måste arbetsgivaren ha rutiner för rapportering av ohälsa och oönskade händelser som kan ha samband med smitta, enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1) om mikrobiologiska arbetsmiljörisker beträffande smitta, toxinpåverkan och överkänslighet. Dessutom ska arbetsgivaren utreda orsakerna till ohälsa, olycksfall och allvarliga incidenter i arbetet och varje år sammanställa uppgifterna enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete.

## Hur verksamheten kan följas upp

Att dokumentera sjukfrånvaron är ett sätt för förskolan att följa upp sin egen verksamhet. Dokumentationen av sjukfrånvaron kan bland annat användas till att jämföra med sjukfrånvaron från föregående år eller med den från andra förskolor. Dokumentationen av sjukfrånvaron kan också användas för att följa upp förändringar i rutiner.

Att t.ex. fråga föräldrar och personal om de är nöjda med den information som förskolan och kontaktläkaren ger om infektioner är ett sätt för förskolan att se om informationsrutinerna behöver förändras. När det gäller hälsofostran och enkla hygienregler för barnen kan man följa upp både kunskaper och beteende genom att tala med barnen och genom att iaktta dem.

## Ledning, arbetsfördelning och rutiner

För att minska eventuella oklarheter när det gäller ansvar eller specifika rutiner är det viktigt att beskriva arbetsfördelningen och arbetsledningen på förskolan, när det gäller frågor som när barn bör vara hemma, livsmedelshygien, städning och information till föräldrar om sjuka barn m.m. Arbetsfördelningen mellan förskolan, eventuell kontaktläkare och smittskyddsläkaren är också viktig att dokumentera, så att oklarheter minskas så långt som möjligt. Det bör, som tidigare nämnts, även finnas överenskommelser som ses över regelbundet.

### *Viktiga arbetsrutiner på förskolan*

När det gäller smittskyddet är vissa arbetsrutiner viktigare än andra. För att skydda personalen ska det finnas skriftliga instruktioner om när det finns risk för smitta, enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1) om mikrobiologiska arbetsmiljörisker beträffande smitta, toxinpåverkan och överkänslighet.

Dessa rutiner bör beskrivas i en metodhandbok som gör klart för personalen, nyanställda, vikarier och praktikanter vad som gäller i olika situationer.

Metodhandboken bör innehålla rutiner för

- när barn bör vara hemma på grund av smitta
- när den för förskolan ansvarige läkaren respektive smittskyddsläkare bör kontaktas för råd och eventuella instruktioner
- hur frånvarouppgifter ska föras och sammanställas
- hur föräldrar ska informeras vid infektionsutbrott på förskolan
- handhygien i samband med toalettbesök, blöjbyten och måltider
- hygien vid blöjbyten
- livsmedelshygien på förskolan, såsom avsvälning, varmhållning och personalhygien
- vattenlek i balja och badkar
- utevistelse och utomhuslek
- inomhusmiljön, t.ex. när det gäller ventilation och städning.



Förskolan kan behöva göra fortlöpande ändringar av rutinerna. Skälen till detta kan vara olika, t.ex. att en rutin visar sig mindre lämplig, att smittskyddsläget har förändrats eller att en rutin i en liknande verksamhet har varit speciellt lyckad.

## Rutiner för att hantera olika problem och svårigheter

Normalt upplever förskolan inga större problem med infektioner bland barnen eller ifråga om hygienrutiner. Det kan ändå vara värdefullt med enkla skrivna regler att stödja sig på då problem uppstår. För att förbereda sig för eventuella problem kan det vara bra att fundera över följande frågeställningar:

- Hur ska man gå till väga om andelen barn med många infektioner ökar i grupperna?
- Vilka åtgärder bör förskolan vidta vid misstänkt hjärnhinneinflammation? Sjukdomen kan få ett allvarligt förlopp hos sjuka barn och kräver snabb kontakt med akutsjukhus och smittskyddsläkaren (vilka telefonnummer gäller?).
- Vilka åtgärder bör förskolan vidta vid misstänkt matförgiftning och smitta via livsmedel och dricksvatten?
- Vilka hygienrutiner gäller när vinterkräksjukan eller andra smittsamma mag-tarmsjukdomar är ett faktum?
- Vilka hygienrutiner gäller vid näsblod eller sårskada med risk för blodkontakt?

## Olika ansvarsområden i förskolan

Vem har ansvar för olika förebyggande åtgärder i förskolan? För olika ansvarsområden gäller olika överenskommelser. Här följer några exempel på vem som kan ha ansvaret och vad det innebär inom de områden som har betydelse för barnens hälsa i förskolan

### *Fastighetsskötsel*

Överenskommelsen med fastighetsförvaltaren bör vara utformad så att förskolans ventilation kontrolleras regelbundet och att brister rättas till.

## *Städning*

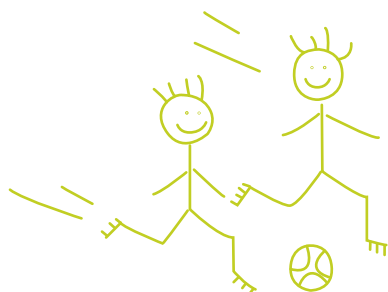
Överenskommelsen med den som sköter städningen bör enligt den normala rutinen vara tillräckligt tydlig för att städningen ska vara godtagbar ur smittskyddssynpunkt. Vid utbrott av smittsamma sjukdomar kan det dock krävas ännu noggrannare städning. Arbetsfördelningen mellan städarna och förskolepersonalen vid en noggrannare städning bör framgå av avtalet. Socialstyrelsen har gett ut allmänna råd (SOSFS1996:33) om städning i skolan, förskolan, fritidshem och på fritidsgårdar. En reviderad version av dessa kommer preliminärt att publiceras på Socialstyrelsens hemsida under hösten 2008.

## *Matlagning*

Överenskommelsen bör tillgodose livsmedelslagstiftningens krav på hygien. Födoämnesallergier bör också beaktas i överenskommelsen.

## *Hälso- och sjukvården*

I överenskommelsen mellan förskolan och hälso- och sjukvården bör det entydigt klaras ut vem som har vilket ansvar och vilka uppgifter. Det gäller även kostnader för provtagning och utredning av utbrott av smittsamma sjukdomar på förskolan



# Fakta om smittsamma sjukdomar i förskoleåldern

Denna del sammanställer och beskriver några vanliga (och några ovanliga) infektionssjukdomar som barn i förskoleåldern kan drabbas av. De infektioner och smittor som tas upp är listade i bokstavsordning.

Sammanställningen kan användas som en handbok när ett barn blir sjukt hemma eller i barnomsorgen. Innehållet kan också utgöra ett underlag för diskussion på föräldramöten.

## Diarré och kräkningar

Magsjuka med kräkningar, lös avföring och sjukdomskänsla är vanligt hos barn i förskoleåldrar. Virus, bakterier, bakteriegifter och parasiter kan ge upphov till sådana symtom. En del smittämnen finns enbart hos människan medan andra smittämnen kommer från djur, vilda som tama.

Alla människor har bakterier i tarmen. De är nödvändiga både för vårt immunsystem och för vår matsmältning. Tarmbakterier kan dock, när de är på fel plats eller i för hög mängd, orsaka sjukdom. De kan göra mat, dricksvatten och badvatten ohälsosamt. I ett otjänligt badvatten eller i mat från ett orent restaurangkök, brukar halten tarmbakterier vara hög. Tarmbakterier från kor, grisar och höns kan överföras till människan via mat och ge upphov till allt från lindrigare sjukdomar till allvarliga tillstånd. De vanligaste tarminfektionerna som överförs till barn och vuxna i Sverige, direkt eller indirekt från däggdjur, är campylobakter, salmonella, EHEC och yersinia. Läs mer om de enskilda bakterierna under respektive avsnitt.

Vissa bakterier kan producera bakteriegifter, som ger akut matförgiftning. De vanligaste giftproducerande bakterierna i Sverige är stafylokocker (den gula stafylokocken), *Bacillus cereus* och *Clostridium perfringens*. Dessa bakterier är vanliga i vår normala miljö.

Virusorsakade infektioner dominerar i Sverige, särskilt den infektion som i dag kallas för vinterkräksjuka. Även rotavirusinfektioner, som ger diarré hos små barn, förekommer. Parasiter kan också ge tarminfektion hos barn. Den vanligaste parasiten i Sverige är giardiaparasiten.

Smittsamheten vid magsjuka är i allmänhet stor, både från kräkningar och från lös avföring. Blöjbarn med tarminfektion smittar lätt både perso-

nal och andra barn. De flesta maginfektioner läker ut av sig själva. Det är viktigt att barn med vattentunna diarréer eller många kräkningar får i sig tillräckligt med vätska i kombination med salt och socker i riktiga proportioner. Har barnet blodiga diarréer så ska sjukvården kontaktas.

### *Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?*

Ja. Smittade och sjuka barn och vuxna ska inte delta i förskoleverksamheten när de har akuta mag-tarmsymtom i form av kräkningar och vattentunn diarré. Barnet kan återgå till barnomsorgen när det ätit normalt och inte kräks eller haft vattentunn diarré under två dygn. Samråd bör ske med förskolan.

Om barnet har varit utomlands och fortfarande har lös avföring när det förväntas återgå till barnomsorgen, ska man först kontakta sjukvården för att utesluta allmänfarlig sjukdom (t.ex. salmonella) som orsak till diarrén. Vid allmänfarlig sjukdom ansvarar behandlande läkare och i sista hand smittskyddsläkare för när barnet får återgå till barnomsorgen. Samråd bör ske med föreståndaren på förskolan.

### *Sammanfattande hygienråd vid diarré och kräkningar*

- Var extra noga med handhygienen. Se även kapitlet ”Smittvägar och enkla sätt att bryta dem” (sidan 36) och avsnitten ”Kontaktsmitta”, med information om god handhygien och hygien vid blöjbyten, ”Livsmedelsburen smitta”, med hygieninstruktioner vid livsmedelshantering, och ”Hur man tvättar händerna”.
- Locket ska vara på innan du spolat på toaletten. Sätt lock på blöjhinken och placera den oåtkomlig för barn.
- Låt inte smittade eller sjuka barn delta i några badlekar i badbalja. Vattenlekar utomhus är dock okej om det inte är i balja.
- Var extra noga med den dagliga städningen (dvs. av köksytor, golvytor och toaletter) och torka upp eventuella föroreningar omedelbart.

### *Observera*

Föräldrar bör uppmanas att berätta för personalen på förskolan om barnet är hemma från förskolan med symtom som tyder på magsjuka. Ibland kan man behöva vidta speciella åtgärder i samband med ett utbrott i förskolan. Hela barngruppen kan behöva undersökas för att hindra vidare smittspridning. Det gäller främst vid diarré orsakad av bakterier som salmonella eller parasiter som giardia.

Rutinerna vid utredningen kan skifta men det är mycket viktigt att barn, föräldrar och personal inom barnomsorgen förstår att en utredning behöver göras. Utredningen kan genomföras av den läkare som upptäcker fallen av sjukdom, eventuellt i samarbete med kontaktläkaren för förskolan, men då först efter samtycke från föräldrarna till det sjuka barnet (på grund av sekretessregler). Smittskyddsläkaren bör också informeras.

## *Giardiainfektion*

### **Symtom**

Pösig och illaluktande avföring, illaluktande rapningar, magsmärtor och ibland försämrad viktuppgång är några symtom – men det vanligaste är att symtom saknas.

### **Orsak**

Giardiaparasit, en protozo (encellig organism).

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 5–25 dagar eller längre.

### **Smittvägar och smittspridning**

Giardiaparasiten kan finnas hos människor och vissa djurarter och därifrån överförs till vatten och vidare till t.ex. grönsaker som bevattnas med förorenat vatten. Giardia är en infektion som barn kan få även i Sverige.

Giardia sprider sig lätt mellan barn i en förskolegrupp och är vanligast på avdelningar med blöjbarn. Smitta kan överföras mellan blöjbarn via blöjunderlägg eller smitta vid bad i gemensam balja eller bassäng.

Både barn och personal kan ha giardia i tarmen utan magont eller diarré. Eftersom smittsamheten är stor kan ett utbrott i en småbarnsgrupp bli långdraget.

### **Hur ska en giardiainfektion skötas?**

Vid misstanke om giardiainfektion, sök läkare. Infektionen kan behandlas med mediciner.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja. Återgång till förskoleverksamheten planeras i samråd med behandlande läkare.

## *Campylobacterinfektion*

### **Symtom**

Buksmärtor, kräkning och feber samt diarré som kan vara blodig. Många barn kan sakna symtom.

### **Orsak**

Campylobacter är en bakterie som förekommer hos många djurarter. En vanlig smittväg är otillräckligt kokt eller stekt infekterat kött. Tidigare var särskilt kycklingkött en smittkälla för campylobacterinfektion, men smitta har även skett via förorenat vatten och opastöriserad mjölk. Alla smittkällor är inte kända. För att minska risken att sprida tarmbakterier i samband med matlagning är det mycket viktigt med handhygien och att rengöra redskap som har använts i samband med beredning av rått kött. Tvätta händerna innan du går vidare till nästa arbetsmoment. Skärbrädor och knivar som har använts till kött ska rengöras innan de används till annan mat som äts rå, t.ex. salladsgrönsaker, eller mat som ska ätas utan ytterligare tillagning (t.ex. färdiglagat kött). Kött till förskolebarn ska vara väl genomstekt, dvs. inte rött eller rosa i mitten.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 1–10 dagar (vanligen 2–5 dagar).

### **Smittvägar och smittspridning**

Campylobacterinfektion smittar i allmänhet inte mellan barn. En liten smittdos kan dock ge en infektion.

### **Hur ska campylobacterinfektion skötas?**

Campylobacterinfektioner brukar inte behandlas utan får läka ut av sig själva. Antibiotika kan ges vid svåra fall.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja, om barnet har vattentunn diarré.

## *EHEC (Enterohemorragisk Escherichia coli)*

Barn kan bli svårt sjuka av EHEC (Enterohemorragisk Escherichia coli) och det kan vara svårt att hitta smittkällan. Utbrott har förekommit i förskolegrupper.

## **Symtom**

EHEC kan orsaka alltifrån inga symtom till svår magkramp med vattentunna diarréer som övergår till att bli blodiga. Blodiga diarréer hos barn bör alltid föranleda ett läkarbesök. Under senare år har EHEC uppmärksamats på grund av de allvarliga komplikationer som barn kan få, framför allt på njurar och blodets levringsförmåga. Bara ett fåtal av dem som får en EHEC-infektion utvecklar sådana allvarliga komplikationer. De flesta blir friska, men i enstaka fall behövs intensivvårdsbehandling.

## **Orsak**

EHEC-bakterien kan producera ett gift som ger många av sjukdomssymtomen. Nötboskap kan vara en bärare av EHEC. Utbrott har beskrivits när människor ätit förorenade livsmedel som köttfärs (otillräckligt stekt eller förorenad hamburgare), opastöriserad mjölk, ost gjord på opastöriserad mjölk, yoghurt, sallad, korv och rostbiff. I Sverige har smittkällan varit okänd vid de flesta utbrotten.

## **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 1–8 dygn (vanligast 3–4 dygn).

## **Smittvägar och smittspridning**

Det är oklart hur smittsamt EHEC är, men mycket talar för att en liten mängd bakterier kan ge infektion. Smitta kan därför spridas mellan individer, även om de flesta blir smittade genom förorenade livsmedelsprodukter. God hand- och livsmedelshygien kan förebygga smitta. Väl genomstekt kött, särskilt malt nötkött, minskar risken. Ta också som vana att knivar och skärbrädor som används för kött ska rengöras innan de används till att skära annan mat som t.ex. sallad och bröd. Förskolebarn ska inte serveras opastöriserade mejeriprodukter.

## **Hur ska en EHEC-infektion skötas?**

En EHEC-infektion ska skötas individuellt av läkare.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Avgörs av behandlande läkare, samråd med smittskyddsläkare bör ske.

## *Matförgiftning*

### **Symtom**

Matförgiftning kan orsaka diarré och kräkningar med stormande förlopp, som i allmänhet läker ut inom 1–2 dygn. Personer som ätit ”förgiftad” mat vid en gemensam måltid insjuknar i stort sett samtidigt.

### **Orsak**

Bakteriegifter. Bakterier från t.ex. stafylokocker eller *Bacillus cereus* kan växa till i antal i maträtter som förvaras vid felaktig temperatur alltför länge, dvs. varmt men inte hett (inte över 60°C). När dessa bakterier växer till kan de producera ett toxin (gift) som orsakar sjukdomssymtom. Trots att maten eventuellt därefter hettas upp så att bakterierna dör, finns toxinet kvar och kan orsaka sjukdomssymtom.

### **Smittvägar och smittspridning**

Spridning av stafylokocker till födoämnen kan exempelvis äga rum om den som lagar maten har ett varigt sår vid nagelbandet. Under matlagning kan bakterierna från såret förorena maten. Om maten sedan förvaras i rumstemperatur under några timmar utgör den ett växthus för bakterierna som också hinner producera sitt gift. Vissa bakterier kan på samma sätt växa och producera gift i dåligt konserverad mat.

Människor blir sjuka av det toxin som bildats av bakterier i den dåliga maten. Flera personer som ätit samma maträtt kan insjukna samtidigt. Sjukdomen sprids inte direkt från person till person, eftersom det krävs tillväxt av bakterier i ett livsmedel för att giftet ska bildas.

För att förebygga matförgiftning bör man alltså ha en god livsmedelshygien – kall mat ska vara kall och varm mat ska vara varm.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är kort och räknas i timmar och beror på vilken typ av bakteriegift som förorsakat matförgiftningen.

### **Hur ska en misstänkt matförgiftning skötas?**

Behandlingen är densamma som vid kräkningar och diarré. Om du misstänker matförgiftning, spara rester av gårdagens och dagens mat som kan användas vid utredning av orsaken till matförgiftning. Kontakta Miljö- och hälsoskyddsnämnden. Även smittskyddsläkaren bör informeras.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja, i allmänhet är barnet så pass allmänpåverkat att det inte orkar delta i en förskolegrupp.



## *Salmonellainfektion*

### **Symtom**

Diarré och kräkningar. I svåra fall feber med frossa vid akut insjuknande.

### **Orsak**

Salmonellabakterier förekommer i olika varianter. Bakterien finns hos människor och djur. Smittan överförs genom att man ätit infekterat livsmedel, som ofta inte förvarats vid rätt temperatur.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 6–72 timmar (vanligen 12–48 timmar).

### **Smittvägar och smittspridning**

Det krävs i allmänhet stora mängder bakterier för att man ska bli sjuk. Smitta kan överföras direkt från person till person genom förorenade fingrar efter t.ex. toalettbesök, men det är ovanligt. Den vanligaste smittvägen är förorenad mat. Salmonellabakterier kan överleva på tvålar och i fuktiga handdukar. Bakterien överlever djupfrysning (glass).

### **Hur ska en salmonellainfektion skötas?**

Infektionen läker ut av sig själv i de flesta fall. Vissa typer av salmonellabakterier ger svårare infektioner som kräver sjukhusvård och antibiotikabehandling. Man är skyldig att söka läkare vid misstanke om salmonella-smitta

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja, vid diarré. Blöjbarn utgör ökad risk för smittspridning. Rådgör med smittskyddsläkare.

## *Shigellainfektion*

### **Symtom**

Magknip, smärtsamma avföringar, feber, diarréer som ofta är blodiga och allmänpåverkan.

### **Orsak**

Shigellabakterier, som endast finns hos människor.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 1–6 dygn.

### **Smittvägar och smittspridning**

Smittsamheten är hög, ett fåtal bakterier räcker för att bli smittad och sjuk. Smittriskerna är störst i samband med utlandsvistelse, men inhemska utbrott förekommer. Shigella överförs i allmänhet via förorenade livsmedel, men smitta kan också ske från person till person. Personer med diarré är mest smittsamma. Att hälsa på en infekterad person som inte tvättat händerna ordentligt efter toalettbesök kan räcka för att bli smittad.

### **Hur ska en shigellainfektion skötas?**

Antibiotikabehandling avgörs från fall till fall. Antibiotika ges vanligen för att framför allt minska risken för smittspridning. Man är skyldig att söka läkare vid misstanke om shigellasmitta.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja. Smittade barn och personal ska vara hemma. Återgång planeras i samråd med smittskyddsläkare.

## *Vinterkräksjuka*

### **Symtom**

Infektionen kommer plötsligt och inkubationsperioden är kort, 1–2 dygn. Familjemedlemmar till både personal och barn kan lätt bli smittade och sjuka. Kräkningar, diarré och ont i magen dominerar sjukdomsbilden. Feber, huvudvärk och muskelsmärter förekommer mindre ofta. Barn får oftare kräkning medan vuxna enbart får diarré. Förloppet är kortvarigt men intensivt – de flesta är återställda efter 1–5 dygn. Utbrotten kommer framför allt vintertid, dvs. den tid då vi ”trängs” inomhus. Personal i förskolan upplever i allmänhet magsjuka, och i synnerhet vinterkräksjukan, som ett stort problem; många gånger som det största sjukdomsproblemet.

### **Orsak**

Vinterkräksjukans virus – calicivirus (noro- och sapovirus) – finns i olika varianter som gör att man kan bli sjuk mer än en gång. Smittade personer kan sprida smitta upp till två dygn och ibland längre efter att de tillfrisknat.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 1–2 dygn.

### **Smittvägar och smittspridning**

Vinterkräksjuka är mycket smittsam. Den som är sjuk utsöndrar stora mängder virus och infektionsdosen är liten (dvs. det behövs endast en liten mängd

virus för att bli sjuk). Virus kan spridas direkt från en sjuk person till omgivningen eller vidare genom droppsmitta, t.ex. via bord, golvytor och leksaker. Smittspridning kan också ske via livsmedel som har förorenats.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja, vid vinterkräxsjuka bör sjuka barn vara hemma och personal gå hem med en gång vid symtom. Smittade eller sjuka personer bör vara hemma i minst två symtomfria dygn.

## Feber

Barns normala temperatur varierar framför allt beroende på hur aktivt barnet är. Om temperaturen är mer än 37,5°C på morgonen och 38,0°C på kvällen anses det vara en förhöjd temperatur.

Barn får feber av de flesta vanliga infektioner någon eller några dagar. Det är ett uttryck för barnets aktiva infektionsförsvar. Även om feberperioden är mycket kortvarig kan symtom som snuva, halsont eller ont i örat finnas kvar längre. En del av dessa barn är pigga, medan andra är så pass sjuka att de inte bör vistas i en barngrupp.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja. Barnet bör ha en feberfri dag (utan febernedsättande medicin i kroppen) innan det återgår till barngruppen. Det är dock lika viktigt att bedöma allmäntillståndet som febern, speciellt om temperaturen endast överskrider 37,5°C med någon tiondel på morgonen. Man bör då ställa sig frågan ”Orkar barnet delta i förskolans aktiviteter som också innebär utevistelse?”.

## Femte sjuknan (erythema infectiosum)

### **Symtom**

Barnet insjuknar med äppelrodnade kinder med en framträdande blekhet runt munnen. På armar, ben och bål kan det komma ett rödprickigt utslag som breder ut sig som girlanger. Utslagen varierar i tydlighet under en veckas tid. Hälften av de barn som insjuknar brukar också få feber, illamående och kräkningar och ibland åtföljs infektionen av ont i leder. Sjukdomen är lindrig.

## **Orsak**

Parvovirus B 19 som man först de senaste åren har lyckats identifiera. Det är en vanlig barnsjukdom och drabbar framför allt barn mellan 2 och 12 år.

## **Inkubationstid**

Inkubationstiden är cirka 10 dagar.

## **Smittvägar och smittspridning**

Smittar från luftvägarna och når nya, mottagliga individer via luftvägarna. Infektionen smittar innan utslagen blivit synliga och till några dagar efter att de försvunnit. Många smittade och infekterade barn får inga symtom alls. Det är svårt att förhindra smittspridning av detta virus i förskolegrupper.

## **Hur ska femte sjukan skötas?**

Infektionen läker ut av sig själv.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Från smittosynpunkt behöver barnet inte vara hemma. Barnets allmäntillstånd avgör om det kan vara med i förskolegruppen.

## **Fästingbett**

Fästingar är vanliga i Sverige. Vissa fästingar är infekterade av borrelia-bakterier, andra av virus (TBE), som vid ett fästingbett kan överföras till människor. En borreliainfektion behandlas med antibiotika. Mot TBE (Tick Borne Encephalitis – fästingbett som ger hjärnhinneinflammation) finns det ett förebyggande vaccin. Borrelia förekommer mer allmänt, medan TBE framför allt finns i kustområden i östra Sverige samt i Stockholms skärgård och östra Mälardalen.

Risken att bli sjuk efter ett fästingbett är liten. Risken att drabbas av TBE har t.ex. beräknats till cirka 1/600 efter ett enstaka fästingbett i de högendemiska områdena i Stockholms skärgård. Risken för att insjukna i borrelios efter ett enstaka fästingbett är något större, och har beräknats till cirka 1/100 i södra och mellersta Sverige.

Det är lätt att få fästingbett när man rör sig ute i naturen. Fästingar sitter på gräs och buskar och faller ner på människor som går förbi. Väl på kroppen kryper fästingen till ett ställe där huden är tunn och blodrik. Fästingar

sätter sig gärna i ”gräshöjden”. Hos små barn hittar man ofta fästingar på huvudet, medan vuxna personer oftare har fästingar längre ner på kroppen. Eftersom en del av de svenska fästingarna kan överföra sjukdomar bör man som förälder och personal lära sig att ta bort fästingar från kroppen.

#### *Råd för att undvika fästingbett*

Den viktigaste förebyggande åtgärden för att undvika att drabbas av en fästingöverförd infektion är att minska risken för fästingbett. Detta kan man göra genom att använda täckande klädsel med långa ärmar och med byxbenen instoppade innanför strumpor eller stövlar. Ljusa kläder gör det lättare att upptäcka en fästing innan den hunnit bita sig fast.

#### **Symtom**

Det vanligaste symtomet vid en borreliainfektion är ett rodnat ringformat utslag runt fästingbettet som uppträder efter några dygn. Den rödaktiga ringen blir större med tiden. Utslaget kallas erythema migrans, vilket betyder ”det röda utslaget som flyttar på sig”. En del personer får retning på hjärna och hjärnhinnor, ”meningit” och ett mindre antal i Sverige får ledbesvär. Borreliainfektion behandlas med antibiotika.

TBE kan orsaka hjärninflammation med hög feber, svår huvudvärk och emellanåt kramper och förlamningar. De flesta blir helt återställda, men upp mot 30 procent får långdragna besvär. Förskolebarn som smittas får i regel lindrigare symtom än vuxna. Barn kan få feber, huvudvärk och värk i kroppen en vecka efter bittet. Dessa symtom försvinner vanligen efter några dagar.

#### **Hur ska fästingbett behandlas?**

Genom att ta bort fästingar så snart de upptäcks och helst inom ett dygn kan man förebygga borreliainfektion. Kontrollera därför om det finns fästingar på kroppen varje kväll under fästingsäsongen (vår och sommar). Att ta bort fästingar kan vara besvärligt, eftersom de sitter ordentligt fast i huden genom sin hullingförsedda snabel. Dra därför ut fästingen med hjälp av en pincett, som kan gripa tag om fästingen så nära huden som möjligt. Undvik att klämma på själva fästingkroppen så att eventuella smittämnen kommer ut. Risken för smitta med borrelia vid fästingbett ökar om fästningen suttit på kroppen i mer än 1–2 dygn.

Kontakta läkare vid misstanke på borreliainfektion eller om barnet får hög feber, svår huvudvärk och kräkningar.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Nej, smittan överförs inte direkt från person till person. Låt barnets allmäntillstånd avgöra om det ska vara hemma.

## **Förkylning**

### **Symtom**

Förkylning är den vanligaste infektionen hos barn. Den är godartad men smittsam och läker vanligen ut med hjälp av kroppens eget infektionsförsvar på 1–2 veckor. Snuva, nästäppa och nysningar är de vanligaste symtomen. Nästäppa och snuva vid förkylning är som mest besvärliga några dagar efter det att man har blivit sjuk. Andra symtom i luftvägarna är ont i halsen, hosta och heshet, men också allmänna symtom som huvudvärk, feber och sjukdomskänsla.

### **Orsak**

Virus. Det finns många olika typer av förkylningsvirus.

### **Smittvägar och smittspridning**

Smittar både via luften (nysningar) och som kontaktsmitta (via händer). Smittar någon dag innan förkylningen bryter ut och sedan ytterligare några dagar. Det är därför svårt att undvika smittspridning av förkylning i småbarnsgrupper. Att stänga av förkylda barn från förskolegruppen under hela den tid som förkylningen varar förhindrar inte smittspridning i gruppen.

### **Hur ska förkylningar skötas?**

Det finns ingen botande behandling i dag, utan de mediciner som finns lindrar olika symtom. Vid besvärlig nästäppa är näsdroppar bra, särskilt till natten. Näsdroppar ska dock inte användas under längre tid, högst tio dagar i sträck.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Allmäntillståndet hos barnet får avgöra om barnet ska vara hemma eller inte. För att återgå till barngruppen ska barnet vara feberfritt och orka med verksamheten under dagen, som också kan innebära utevistelse under flera timmar.

## Halsont

(Se även avsnitten Streptokockinfektioner respektive Körtelfeber)

Halsont är ofta ett symtom bland andra vid luftvägsinfektioner. Vid en halsinfektion brukar någon del av halsen vara röd, antingen endast halsmandlarna (tonsillerna) eller så är nästan hela den synliga delen av svalget röd. Små barn som har ont i halsen kan signalera det genom att inte vilja äta eftersom det gör ont när de ska svälja. Vid en infektion i halsen är det vanligt att lymfkörtlar utanpå halsen svullnar och gör ont.

### Orsak

Både virus (som är den vanligaste orsaken) och bakterier kan ge halsinfektion. Har barnet halsont och man vet att syskon, lekkamrater eller någon i barnomsorgsgruppen har eller nyligen har haft en streptokockinfektion bör man söka läkare för att ta ställning till om barnet har en streptokockinfektion. Halsont i kombination med hosta eller snuva är nästan alltid orsakat av virus.

### Hur ska halsont skötas?

Kontakta läkare eller sjuksköterska om barnet har halsont med feber som inte går över eller om det finns streptokockinfektioner i omgivningen. Observera att ett äldre syskon i skolåldern kan vara smittkälla vid streptokockinfektion hos förskolebarn. Streptokockinfektioner behandlas med antibiotika. Halsont orsakat av virusinfektioner läker ut med hjälp av kroppens infektionsförsvar.

### Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?

Barnets allmäntillstånd får avgöra när det kan återgå till barngruppen. Vid en streptokockinfektion bör barnet stanna hemma minst två dygn med antibiotikabehandling.

## Hepatit (inflammation i levern)

Det är inte vanligt att barn i barnomsorgen får hepatit. Alla former av hepatit ska bedömas av läkare. Läkaren beslutar i samråd med smittskyddsläkare hur barnomsorgen ska lösas för det smittade barnet. Det finns flera olika sorters hepatit, varav de vanligaste är hepatit A och B.

## *Hepatit A*

### **Symtom**

Små barn brukar i allmänhet få sparsamma eller inga symtom vid en infektion, men symtomen kan likna dem vid en vanlig luftvägsinfektion. Hepatit A avslöjas då först via ett blodprov där man kan finna antikroppar mot hepatit A. Vuxna brukar i allmänhet få mer alarmerande symtom som feber, aptitlöshet, illamående, kräkningar, trötthet och muskel- och ledvärk. Efter 5–7 dagar med dessa symtom kan gulsot, dvs. leverinflammation, utvecklas. Symtom på leverinflammation yttrar sig bland annat genom att ögonvitorna blir guldfärgade, att hyn ser solbränd ut och att urinen blir mörkfärgad.

### **Orsak**

Virus. Hepatit A är en tarmsmitta som smittar via avloppsförorenat vatten men även genom förorenade livsmedel. Det förekommer även att smittan förs över från person till person. Smittvägen från avföring via händer till munnen, från barn till vuxen (förälder eller personal) är den vanligaste i Sverige.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 2–6 veckor.

### **Smittvägar och smittspridning**

En person med hepatit A är smittsam från två veckor före till en vecka efter det att gulsot blivit synlig, det vill säga huden och ögonvitorna blivit guldfärgade. Barn med hepatit A-infektion får i allmänhet lindriga symtom och brukar inte vara speciellt sjuka, vilket betyder att infekterade barn kan vara smittsamma utan att omgivningen reagerar. I synnerhet blöjbarn med hepatit A utgör en smittrisk. Det infekterade barnet kan föra infektionen vidare till både barn och vuxna. En smittad vuxen, personal eller förälder, blir i allmänhet så sjuk att han eller hon söker vård. En sjuk vuxen kan därför vara första tecknet på ett utbrott av hepatit A i en förskola.

Genomgången infektion ger livslång immunitet. Infektionen blir aldrig kronisk.

Hepatit A är vanlig bland människor som bor i länder där dricksvatten kan vara förorenat med avloppsvatten. Barn och vuxna i Sverige smittas i allmänhet i samband med utlandsvistelse. Barn som växer upp i Sverige får därför ingen immunitet mot hepatit A på naturlig väg och blir därför lätt smittade om de besöker familjer i länder där infektionen är allmänt förekommande. I dag finns det ett effektivt vaccin mot hepatit A som kan ges i förebyggande syfte från ett års ålder och som ger ett långvarigt skydd. Det



kan vara aktuellt att vaccinera barn inför långvariga resor eller resor med boende i hemmiljö till länder där hepatit A förekommer. Föräldrar kan få information om vaccination via BVC eller vaccinationscentraler.

### **Hur ska hepatit A skötas?**

Smittskyddsläkare ska kontaktas om barnet kan ha smittats eller fört smitta vidare på daghemmet. Genom en injektion med gammaglobulin kan man skydda både de barn och den personal i förskolegruppen som har utsatts för smitta i omgivningen. Skyddet är bra om man ger gammaglobulin snarast efter smittotillfället. Vaccin mot hepatit A kan också förebygga vidare spridning av hepatit A om det ges tillräckligt tidigt. Vilket som ska användas bestäms i samråd med smittskyddsläkaren.

Skärpt handhygien efter toalettbesök och vid all matlagning är viktigt för att förhindra smittspridningen.

Man är skyldig att söka läkare vid misstanke om hepatit A-smitta.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Om smittade personer ska stanna hemma från förskoleverksamheten avgörs från fall till fall av behandlande läkare och i samråd med smittskyddsläkare. Barn med hepatit A ska vara hemma under den period barnet bedöms vara smittsamt.

## *Hepatit B*

### **Symtom**

Smygande insjuknande med trötthet, feber och magbesvär samt gulsot, mörk urin och ljus avföring. De flesta barn med hepatit B har inga symtom och mår bra. Av dem som har infekterats med hepatit B blir 5–10 procent kroniska bärare av smittämnet, men risken för kronisk infektion är större ju yngre man är och störst vid smitta i nyföddhetsperioden. Kroniska bärare har inga sjukdomssymtom.

### **Orsak**

Virus. Hepatit B-virus smittar framför allt via blod. I regel krävs det att blod från en smittad person kommer in i blodbanan på mottagaren (t.ex. genom stick, skärskada eller liknande). Det är en vanlig sjukdom i stora delar av världen men mindre vanlig i Sverige. Om den blivande mamman bär på hepatit B finns det risk för smittöverföring till barnet, framför allt i samband med förlossningen. Vanligen har barn som bär på smittan blivit infekterade i samband med födseln. Om man vet att mamman bär på hepatit B-virus kan man skydda barnet från infektion genom vaccination direkt efter födseln. I Sverige erbjuds alla gravida mammor provtagning för hepatit B.

## **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 2–6 månader.

## **Hur ska hepatit B skötas?**

Vid smittsamma fall bör personalen i barnomsorgen få tydlig information om hur de ska sköta infektionen. Ett effektivt vaccin mot hepatit B finns och kan ges till både barn och vuxna som utsatts för smittrisk. Vaccinationen ska ges så snart som möjligt och inom två dygn vid misstanke om smitta. Skyddet efter vaccination är gott.

Alla barn som ska gå i samma barngrupp som ett barn med smittsam hepatit B ska erbjudas vaccination mot hepatit B, i enlighet med Socialstyrelsens rekommendationer för profylax mot hepatit B, artikelnummer 2005-130-6.

Om barn med kroniskt bärarskap vistas inom förskolan bör det finnas tydliga regler för hur situationer som kan innebära risk för smittöverföring ska handläggas. Blodstänk på hud eller slemhinnor bör snabbt sköljas av ordentligt med vatten. Personalen ska som vanligt använda engångshandskar av plast och desinfektera händerna enligt AFS 2005:1. Ett effektivt ytdesinfektionsmedel för att torka bort blodfläckar behövs också.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Vid akut hepatit B bör barnet inte vistas i barnomsorgen. Behandlande läkare avgör i samråd med smittskyddsläkaren hur varje specifikt fall med barn med kroniskt bärarskap av hepatit B-virus ska handläggas.

# Hiv-infektion

## **Orsak**

Hiv är ett virus som ger en allvarlig immunbristsjukdom. Ett avancerat stadium av sjukdomsförloppet kallas aids.

## **Smittvägar och smittspridning**

Hiv smittar via blod och kan även smitta via sexuellt umgänge. De flesta barn med hiv har blivit smittade under fosterstadiet eller i samband med förlossning eller amning. I dag kan man i Sverige, i de flesta fall, förhindra att smitta överförs från en hiv-infekterad mamma till hennes barn. Hiv-smitta från mor till barn i samband med graviditet och förlossning är därför mycket sällsynt i Sverige. Behandling med hiv-läkemedel under graviditet samt förlossning genom kejsarsnitt har möjliggjort denna låga smittrisk från mor till barn.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barn med hiv har samma rätt till kommunal barnomsorg som andra barn, men kan ha särskilda behov att ta hänsyn till. Ett hiv-infekterat barn placeras i barnomsorgen först efter att föräldrar och verksamhetsansvarig har samrått med behandlande läkare och smittskyddsläkare.

## Hosta

(Se även kikhosta.)

Hosta är ett vanligt symtom vid förkylning och förekommer alltid vid luftrörskatarr och lunginflammation. Det är framför allt i början av en infektion som hostan är smittsam. När man hostar sprejas en kaskad av vattenpartiklar ut som kan innehålla både virus och bakterier. Långdragen hosta, speciellt på natten, kan vara ett symtom på överkänslighet, astma eller kikhosta. Friska barn kan också ha hosta under dagen men sällan nattetid. I genomsnitt hostar friska barn tio gånger per dag, medan barn med luftvägsinfektion hostar 2–3 gånger oftare.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barn med hosta utan feber och med gott allmäntillstånd behöver inte vara hemma. Vid långvarig hosta bör en läkare undersöka barnet.

## Huvudlöss

### **Symtom**

Misstänk huvudlöss om det finns information om löss i omgivningen eller om barnet har omotiverad stark klåda i hårbotten. Klåda förekommer dock inte alltid. Svarta prickar eller pulver på huvudkudden kan vara tecken på huvudlöss.

### **Orsak**

Huvudlus. Lusen är 2–3 mm lång och en vuxen hona lever i två veckor och lägger 7–10 ägg som cementeras fast vid basen av hårstråna. Äggen, så kallade gnetter, är hudfärgade och kan vara svåra att upptäcka. Äggen kläcks efter 1–2 veckor och efter ytterligare tio dagar har larven blivit vuxen. Eftersom många av lössen dör efter hand finns oftast inte mer än cirka tio djur hos varje smittad person. Vem som helst kan råka ut för huvudlöss genom olika omständigheter – löss är *inte* tecken på dålig hygien. Huvudlössen sprider inte någon infektionssjukdom.

## **Smittvägar och smittspridning**

Huvudlöss smittar mest genom närkontakt huvud mot huvud under en minut eller längre. Risken att smittas via föremål som mössor, kammar och borstar är liten. Löss trivs också bra i nytvättat hår. Ett långt hår drar inte till sig löss lättare än kort hår, snarare tvärtom. Löss har låg temperaturtolerans och lämnar inte frivilligt den varma hårbotten. Löss kan varken flyga eller hoppa. Utbrott i förskolor är i dag vanligt.

## **Hur ska huvudlöss behandlas?**

Bara den som har huvudlöss ska behandlas. Man hittar lössen säkrast genom att kamma igenom håret med så kallad finkam som finns att köpa på apotek. Det är lättare att se nedfallande löss om håret kammats över en spegel eller ett vitt papper. Använd förstoringsglas. Undersök hela familjen och eventuellt också lekkamrater och vuxna som barnet kan ha haft en längre kontakt med, huvud mot huvud.

Huvudlöss behandlas med receptfria preparat, som finns på apotek. Bruksanvisningen måste följas noggrant. Efter behandling ska håret finkammas efter en och två veckor. För att undvika återsmitta bör alla som har löss behandlas samtidigt.

Med tanke på lusens naturliga spridningsvägar är överdriven tvättning av sådant som kammar, borstar och sängkläder onödigt, liksom sanering av lokaler.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Om diagnostik, behandling och uppföljning skett enligt ovan finns det ingen anledning att vara hemma. Det är bra om föräldrar meddelar förskolan om deras barn har fått löss, så att de kan informera övriga föräldrar och så att alla i förskolan kan undersökas och finkammas ungefär samtidigt.

## **Höstblåsor**

### **Symtom**

Blåsor i munhålan som kan vara smärtsamma och som i sin tur kan bidra till att det sjuka barnet inte vill äta. Utslag kan också finnas på händer och fötter. Feber och illamående kan också förekomma. En del barn får inga symtom alls.

### **Orsak**

Coxsackievirus. Virus finns i utslag, svalg och i tarmen.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 3–7 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Höstblåsor är en vanlig sjukdom hos förskolebarn. Många barn blir smittade utan att bli sjuka. Barnen blir smittade genom nära kontakt med redan sjuka som utsöndrar virus genom näsa och svalg (droppsmitta). Det är vanligt med utbrott under sommar och höst. Smittade får en livslång immunitet efter att de har tillfrisknat.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barnets allmäntillstånd avgör om det ska vara hemma. Eftersom inte alla barn får symtom sprids smittan oftast i hela barngruppen. Att låta barn med symtom vara hemma bryter alltså inte smittvägarna.

Det finns även andra orsaker till blåsor i munnen. För mer information, se munsår.

## **Impetigo (svinkoppor)**

### **Symtom**

Gulaktiga såriga utslag runt näsa och mun samt på fingrar, armar, bål och ben. Utslagen kliar inte och gör heller inte ont. Utslagen breder gärna ut sig, blir fler och vill inte läka ut. Barnen brukar sällan bli allmänpåverkade eller svårt sjuka av infektionen. Ibland ser man tecken på gulaktig impetigo i brännsår eller sönderkliade böjveckseksem.

### **Orsak**

Stafylokokker aureus (vanlig hudbakterie) och streptokocker grupp A (halsflussbakterien).

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 2–3 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Impetigo är mycket smittsamt och sprider sig lätt till andra personer vid direktkontakt i en grupp. Det är mycket viktigt med god handhygien. Barn som har mycket streptokocker i halsen kan också få streptokocker i hudutslag. Barnet smittar tills såren är läkta.

### **Hur ska impetigo skötas?**

Sårskorporna ska tvättas bort med tvål och vatten. Blötlägg sårbottnen och tvätta rent med tvål och vatten eller bada med t.ex. alsollösning, lägg sedan ett luftigt förband där det är möjligt.

Kontakta sjukvården om utslagen blir allt större eller fler, eller om barnet får feber. Penicillinbehandling kan behövas vid utbredda sår. Sedan slutet av 1990-talet och fram tills nu har dock allt fler av de bakterier som ger impetigo blivit mer resistenta mot antibiotika. Det gäller framför allt det antibiotikum som finns i den vanligaste behandlingssalvan mot impetigo.

Noggrann handhygien är viktig både hemma och i förskolan. Använd pappershanddukar i förskolan och egen handduk hemma. Tvätta också barnets örngott. Impetigo kan också smitta föräldrar, särskilt om man har en skadad hudyta, t.ex. efter rakning.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja, vid fuktiga impetigoförändringar bör barnet vara hemma. När utslagen inte längre vätskar kan barnet vanligen återgå till sin barngrupp.

## Influensa

### **Symtom**

Feber som kommer plötsligt med frossa, eventuella kräkningar, torr rethosta, muskelvärk och lätt snuva. Små barn får lindrigare symtom än vuxna.

### **Orsak**

Virus av olika typer (A och B). Utbrott sker i regel under vintersäsongen.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 1–3 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Stor smittsamhet, sprids bland annat genom droppsmitta och kontaktsmitta. Influensavirus smittar från en dag före och upp till sju dagar efter första sjukdagen. Ger flerårig immunitet mot den stam man infekterats med, men influensavirus förändras ofta, varför nya utbrott kan uppstå år från år.

Det brukar vara förskolebarnen som först fångar upp influensan när den kommer på vintern. Förskolepersonalen utsätts därmed också för smitta tidigt på säsongen.

### **Hur ska influensa skötas?**

Influensa läker ut efter 3–5 dagar hos barn. Influensavaccination ges inte till för övrigt friska barn. Däremot rekommenderas vaccination till barn med ökad risk för svår sjukdom, t.ex. barn med hjärtsjukdom, svår astma eller annan lungsjukdom.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barnets allmäntillstånd avgör om det ska vara hemma.

## **Kikhosta**

### **Symtom**

De första symtomen liknar dem vid en vanlig förkylning, dvs. feber, snuva och nattlig hosta. Efter 1–2 veckor har kikhosta utvecklats och barnen får hostattacker med kikningar som eventuellt avslutas med kräkning. Kikning innebär att hostattacken är så intensiv att barnet tappar andan och först i slutet av attacken lyckas dra in luft. Efter 4–6 veckor brukar hostan klinga av.

### **Orsak**

Bordetella pertussis, en bakterie.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 7–14 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Kikhosta är smittsamt framför allt under de två första veckorna från det att barnet insjuknar. Under den perioden har barnet vanligtvis inga karakteristiska symtom. Eftersom man därför inte misstänker kikhosta är det svårt att förhindra smittspridning i barnomsorgen. Under den period då barnet har kikningar minskar smittsamheten med tiden och är praktiskt taget slut efter fyra till sex veckor (sex veckor räknas vid kontakt med spädbarn).

Kikhosta ger god immunitet, men inte livslång. Äldre personer kan få sjukdomen en andra gång. Både spädbarn och gamla människor bör alltså skyddas mot kikhosta. Sedan 1996 har vaccinering mot kikhosta (pertussisvaccin) återinförts som allmän barnvaccination. Antalet fall av kikhosta bland förskolebarn har sedan dess minskat kraftigt. Vaccinationen ger cirka åttioprocentigt skydd, men skyddet minskar i 6–7-årsåldern. Därför rekommenderas numera en påfyllnadsdos i samband med polio-, difteri- och stelkrampsvaccinet vid sex års ålder, dvs. precis innan barnet går över till skolan och skolhälsovården.

Kikhosta kan dock förekomma även hos vaccinerade barn. Symtomen är då oftast beskedligare än hos ett ovaccinerat barn. Det är viktigt att uppmärksamma eventuell kikhosta för att t.ex. kunna skydda syskon som är under ett år. Spädbarn kan få en mycket svår kikhosta, i synnerhet de som är yngre än sex månader och som ännu inte fått två vaccindoser mot kikhosta.

### **Hur ska kikhosta skötas?**

Ovaccinerade spädbarn som utsätts för kikhostesmitta bör erbjudas antibiotika, oavsett om de hunnit få symtom eller inte. Om medicinen sätts in tidigt kan den lindra symtomen under kikningsperioden och i vissa fall minska risken för smittspridning. Den första dosen vaccin, som ges vid tre månaders ålder, räcker inte till för att skydda mot kikhosta.

Om kikhosta går på förskolan är det viktigt att informera föräldrar så att de kan skydda eventuella småsyskon.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Låt barnets allmäntillstånd avgöra.

## Körtelfeber

### **Symtom**

Långdragen feber, halsfluss, buksmärtor och trötthet. Små barn har lindrigare symtom jämfört med tonåringar. I samhällen med god hygienisk standard, som i Sverige, insjuknar fler tonåringar än små barn i körtelfeber.

### **Orsak**

Epstein-Barr-virus.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 4–6 veckor.

### **Smittvägar och smittspridning**

Droppsmitta (saliv) från person till person. Smittsamheten är stor vid nära kontakt. Infektionen är allmänt spridd och cirka 90 procent av befolkningen bär vid 20 års ålder på antikroppar mot den. Trots att många barn och ungdomar blir smittade är det bara hälften som får symtom. Troligtvis är immuniteten livslång.



### **Hur ska körtelfeber skötas?**

Körtelfeber självläker under loppet av 1–2 veckor, men kan också ge ett långdraget sjukdomsförlopp. Framför allt äldre ungdomar kan känna sig trötta under flera veckor och upp till månader efter en körtelfeberinfektion.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barnets allmäntillstånd får avgöra.

## Mask

### *Springmask*

#### **Symtom**

Klåda i stjärten, framför allt nattetid.

#### **Orsak**

Springmasken lever i tarmen och den vuxna honan vandrar till ändtarmen för att lägga sina ägg strax utanför ändtarmsöppningen. Där kan den också upptäckas, som en vit centimeterlång sytråd.

#### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 3–7 veckor.

#### **Smittvägar och smittspridning**

Äggen kan förbli smittsamma i flera veckor i miljön, t.ex. på sängkläder, i textilier och i damm. Barnet och vuxna infekteras genom att svälja ner äggen. Barn återinfekteras ofta av sina egna maskars ägg när de stoppar fingrarna i munnen efter att ha kliat sig i stjärten. Springmask är vanligt bland barn men alla får inte symtom. Det är svårt att bekämpa springmask eftersom risken för återsmitta är stor. Det kan vara bra att känna till att masken som sådan inte gör någon skada även om klådan kan vara nog så irriterande.

### **Hur ska springmask behandlas?**

Springmask kan behandlas effektivt med läkemedel och i regel räcker en enda dos. Bara de barn som har synlig mask ska behandlas med maskmedicin utan föregående läkarkontakt. Vid misstanke om springmask utan synlig mask, och vid kvarstående eller återkommande besvär bör läkarkontakt tas för ställningstagande till den fortsatta handläggningen.

Äggen kan lätt göras synliga med hjälp av ett tejptest, där en bit tejp trycks mot ändtarmsmyrningen och sedan fästs på en glasbit (objektglas) för mikroskopisk undersökning. Rena underkläder varje dag, noggrann handhygien (kortklippta naglar) och allmän städning minskar också mängden maskägg i omgivningen och därmed risken för återsmitta.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Nej.

## *Spolmask*

### **Symtom**

Spolmask ger vanligen inga symtom, men upptäcks då den 10–30 cm långa spolmasken passerar tarmöppningen tillsammans med barnets avföring.

### **Orsak**

Honan, som kan leva något år i människans tarm, producerar dagligen ett enormt stort antal ägg som kommer ut med avföringen. Äggen mognar ute i det fria efter cirka två veckor och kan sedan leva och vara smittsamma under lång tid. Den förekommer av och till hos barn i förskoleåldern.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är cirka två månader.

### **Smittvägar och smittspridning**

Äggen kan finnas i jord om man gödslat med latrin. Äggen sprids till människor från jorden t.ex. med dåligt sköljda förorenade grönsaker. Det största problemet vid spolmaskinfektion brukar vara rädslan för smitta. Observera att sjukdomen inte smittar från person till person.

### **Hur ska spolmask behandlas?**

Spolmask behandlas effektivt med maskmedicin.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Nej.

## Meningokockinfektion (epidemisk hjärnhinneinflammation)

### Symtom

Misstänkt hjärnhinneinflammation när ett barn blir hastigt sjukt, får feber, illamående, eventuella kräkningar och klagar över huvudvärk. Det sjuka barnet kan snabbt bli omtöcknat och förvirrat med påverkan på medvetandet som kan yttra sig som alltifrån slöhet till medvetlöshet. Nackstelhet, som dock kan saknas hos små barn, är också ett typiskt symtom vid hjärnhinneinflammation.

Hudutslag, såsom blåroda prickar eller blåmärken på armar, fötter eller bål, som inte försvinner vid tryck, kan vara tecken på en mycket allvarlig sjukdomsbild. *Det är mycket viktigt att barn med sådana symtom snabbt kommer under läkarbehandling!*

### Orsak

Meningokocker.

### Inkubationstid

Inkubationstiden är 2–3 dagar.

### Smittvägar och smittspridning

Bakterien sprids genom nära kontakt, i regel som en droppsmitta till luftvägarna. Trots att det kan vara många som utsatts för smittämnet i omgivningen kring en person som insjuknat i meningokockinfektion, är det ovanligt att flera personer blir sjuka.

### Hur ska hjärnhinneinflammation skötas?

Vid misstanke om hjärnhinneinflammation – kontakta läkare omgående, avvakta inte!

Infektionen kräver sjukhusvård och behandlas med antibiotika. Efter behandling blir de flesta friska, men en del får kvarstående skador på hjärnan och nervsystemet. Hjärnhinneinflammation är alltså en allvarlig sjukdom. I Sverige insjuknar årligen cirka 100 personer, men bara ett fåtal av dem är i förskoleåldern.

Vid ett fall av meningokockinfektion inom barnomsorgen ska smittskyddsläkaren omgående kontaktas för ställningstagande och vidare åtgärd.

## Mollusker

### Symtom

Vårtliknande navlade utslag, 2–4 mm stora, som långsamt breder ut sig på armar och ben eller bål. Utslagen varken kliar eller gör ont. De försvinner utan behandling på ett par månader, men kan hos en del barn finnas kvar i 1–2 år.

### Orsak

Virus.

### Smittvägar och smittspridning

Från person till person (kontaktsmitta). Måttligt smittsamma.

### Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?

Nej.

## Munsår

Sår på läppen och inne i munnen är vanligt förekommande bland barn. Förkylningsblåsor, som de också kallas, sätter sig på läppen – ofta i samband med just en förkylning eller annan infektion. Förkylningsblåsor, som orsakas av virusgruppen herpes, blir nästan alla barn smittade av. En del vet inte om att de har smittats av herpesvirus men har ändå antikroppar mot viruset som ett tecken på att de haft en infektion. Andra får återkommande munsår i samband med förkylning. Första gången barnet får sin herpesinfektion kan sjukdomsbilden vara en annan, men alla barn behöver inte bli så sjuka.

### Symtom

*Första gången man blir smittad av eller sjuk i en herpesinfektion*

Barnet får feber som håller i sig längre än vanligt – ibland i över en vecka. Om barnet också får svullet och inflammerat tandkött med blåsor som smärtar så är det sannolikt en herpesinfektion. Svullnaden kan välla över tänderna, som då ser mindre ut när man tittar i barnets mun. Tandköttet brukar bli mer blårott i färgen. Små barn kan ha svårt att äta och dricka på grund av smärtorna i munnen. Ungefär hälften av alla barn som blir smittade får symtom, medan övriga inte får det.

### *Återinsjuknande i herpesinfektion*

Herpesvirus blir kvar i kroppen efter den första infektionen och kan aktiveras i samband med en annan infektion samt av stress eller intensivt solbad. Det klassiska herpesmunsåret är ett återinsjuknande i herpesinfektion. Typiska symtom på en aktivering av herpesvirus är vätskefyllda, smärtande blåsor, framför allt på läpparna. Blåsorna får efter ett par dagar en sårskorpa och försvinner på en vecka. Ungefär en tredjedel av dem som haft en förstagångsinfektion kan få återkommande herpesblåsor och de flesta får mindre än ett återfall per år.

### **Orsak**

Herpes simplex virus. Om barnet får blåsor och utslag i gomtaket eller på tonsiller kan orsaken vara andra virus, t.ex. Cocksackie A-virus.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 2–12 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Herpesvirus finns i saliv och i de vätskefyllda blåsorna. Smittsamheten är stor, delvis beroende på att viruset kan utsöndras i flera veckor även hos dem som inte har några symtom vid en förstagångsinfektion. Vid ett återinsjuknande kan virus spridas innan blåsorna torkat in och fått sårskorpa. Vid fem års ålder har ungefär en fjärdedel (20–30 procent) av barnen haft en herpesinfektion och i vuxen ålder har de flesta (cirka 75 procent) haft en herpesinfektion. Det är svårt att förhindra smittspridning av herpesvirus eftersom viruset förekommer så allmänt i befolkningen.

### **Hur ska herpes skötas?**

Infektionen får läka ut med hjälp av kroppens eget försvar. Glass och kalla drycker kan döva smärtor i munnen vid en tandköttsinflammation. Mediciner mot virus finns i dag och ges i speciella fall.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barnets allmäntillstånd avgör om barnet ska vara hemma eller inte. De barn som har symtom på förstagångsinfektion ska stanna hemma tills de blir tillräckligt pigga för att vara med i gruppens aktiviteter. Barn med herpesblåsor stannar hemma om allmäntillståndet kräver det. Att förhindra smittspridning av herpesvirus är omöjligt. Det finns inget som talar för att det skulle vara bättre att få en förstagångsinfektion som vuxen jämfört med att insjukna som barn.

Om ett barn har sår inne i munnen, se höstblåsor (Cocksackievirus).

## Mässling, påssjuka och röda hund

Dessa sjukdomar är i dag ovanliga, eftersom barn i Sverige sedan flera år vaccineras mot dem när de är 18 månader och 6-8 år. Det finns ändå en del barn som är ovaccinerade och som följaktligen kan få sjukdomarna. Eftersom mässling, påssjuka och röda hund i dag är ovanliga sjukdomar i Sverige är de också svåra att känna igen. Har någon i omgivningen fått mässling eller röda hund, och barnet har konstiga utslag, bör man kontakta sjukvården. Ovaccinerade barn kan bli smittade i samband med utlandsresa till länder där sjukdomen är mer vanlig.

### *Mässling*

#### **Symtom**

Finprickigt utslag, hög feber, hosta, snuva och ögoninflammation.

#### **Orsak och följder**

Mässlingvirus (morbillivirus)

Inkubationstiden är 9–14 dagar. Livslång immunitet. Komplikationer med öroninflammation och lunginflammation är vanliga.

### *Påssjuka*

#### **Symtom**

Hög feber och svullnad av spottkörtlarna.

#### **Orsak och följder**

Påssjukevirus (parotitvirus)

Inkubationstiden är 12–25 dagar. Livslång immunitet. Påssjukevirus kan leda till hörselnedsättning och pojkar kan bli sterila, dvs. mister möjligheten att skaffa biologiska barn som vuxna.

### *Röda hund*

#### **Symtom**

Finprickigt rött utslag utan större allmänpåverkan.

#### **Orsak och följder**

Röda hundvirus (rubellavirus)

Inkubationstiden är 14–21 dagar. Livslång immunitet. Röda hund under graviditet innebär en stor risk för fosterskador.

### **Hur ska mässling, påssjuka och röda hund skötas?**

Kontakta sjukvården vid misstanke om dessa sjukdomar för att få en diagnos. Sjukdomarna är anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja. Barnets allmäntillstånd avgör när det kan återgå till barnomsorgen.

## Resistenta bakterier

### **Vad betyder resistenta bakterier?**

När vi säger att bakterier är resistenta menar vi att bakterier har blivit motståndskraftiga mot antibiotika som vanligtvis används för behandling av infektioner. Resistensen, dvs. motståndskraften hos bakterierna, kan uppstå när vi försöker få bort dem med antibiotika i samband med en infektion. Risken att bakterier ska bli resistenta finns alltid, men den blir mycket större om vanliga förkylningar behandlas med penicillin ”för säkerhets skull”. Penicillin och andra typer av antibiotika har t.ex. inte någon som helst effekt på virus, den vanligaste orsaken till förkylning. Bakterier som människan periodvis bär på, t.ex. pneumokocker hos små barn, kan bli motståndskraftiga om de utsätts för penicillin i onödan. Det finns dessutom en risk för att resistenta bakteriesorter, som sällan ger sjukdom, sprider resistensen vidare till andra, sjukdomsframkallande, bakterier.

### **Går inte resistenta bakterier att behandla?**

Resistenta bakterier kan vara motståndskraftiga mot ett eller flera antibiotikapreparat. Vanligtvis kan man använda något specialpreparat om behandling är nödvändig. Ibland kan resistensen innebära en nedsatt känslighet men att man kan behandla med en högre dos av penicillin.

Det finns risk för att vissa bakterier kan utveckla mycket omfattande resistens mot de flesta antibiotika vi i dag har tillgång till, vilket är allvarligt och mycket problematiskt. För att förhindra att antibiotika blir verkningslösa i framtiden är det angeläget att vi gemensamt arbetar för att begränsa antibiotikaföreskrivningen till de gånger medicinen verkligen behövs.

### *Penicillinresistenta pneumokocker (PRP)*

#### **Symtom**

Pneumokocker kan framför allt orsaka infektioner i luftvägarna, och är den vanligaste bakteriella orsaken till öroninflammation.

## **Orsak**

Pneumokockbakterien (*Streptococcus pneumoniae*) är mycket vanligt förekommande i näsan hos små barn, och ofta koloniserar den nässlemhinnan utan att ge upphov till symtom. Penicillinresistenta pneumokocker orsakar dock endast en liten andel av pneumokockinfektioner eller bärarskap av pneumokocker i Sverige.

## **Inkubationstid**

Inkubationstiden kan variera eftersom bärarskap utan symtom förekommer i så hög grad. Troligen avgörs det dock redan under första veckan efter det att man blivit smittad om bakterierna kommer att orsaka en symtomgivande infektion.

## **Smittvägar och smittspridning**

Uppskattningsvis hälften av alla barn som vistas på en förskoleverksamhet är bärare av pneumokocker. I samband med snuva och förkylning ökar risken för smittöverföring mellan barn i förskoleåldern och smittspridningen sker främst i förskolemiljö.

Om antibiotikaanvändningen är stor i ett samhälle finns det särskild risk att pneumokocker med nedsatt känslighet kan spridas i en barngrupp. Individer som nyligen har ätit antibiotika smittas lättare av penicillinresistenta pneumokocker (PRP) än andra.

## **Hur behandlas PRP?**

Bakterier med nedsatt känslighet är inte mer aggressiva eller gör den smittade sjukare än vid smitta med mer känsliga bakterier. Däremot kan det vara svårare att behandla en symtomgivande infektion orsakad av PRP. Det gäller att hitta rätt antibiotika och ge en dos som är anpassad både för det sjuka barnet och till bakteriens känslighetsmönster.

Infektion eller bärarskap med pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin är i dag en smittspåringspliktig sjukdom. Det innebär att om en behandlande läkare konstaterar ett fall av PRP så ska denne utreda om andra personer också är smittade. Utredningen ska utföras i samråd med smittskyddsläkaren. Syftet med smittspårningen är att förhindra fortsatt spridning av PRP. I vissa fall kan en smittutredning med bakterieprovtagning från näsan genomföras på en hel förskolegrupp.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barn med PRP ska vara hemma från förskolan i samband med förkylningssymtom och snuva. Ibland kan PRP-bärare behöva vara hemma även då de



inte har symtom – bedömningen görs i sådana fall av behandlande läkare i samråd med smittskyddsläkaren.

### *Meticillinresistent Staphylococcus aureus (MRSA)*

MRSA är en typ av gul stafylokock som inte kan behandlas med penicilliner. De är dock känsliga för andra antibiotikasorter. MRSA sprids på samma sätt som vanliga gula stafylokocker och förorsakar samma typer av infektioner. Anledningen till att man uppmärksammat MRSA-infektioner är att de är mer svårbehandlade än vanliga stafylokockinfektioner, och att man vill hindra spridning av antibiotikaresistenta bakterier.

#### **Symtom**

Många människor bär på gula stafylokocker i näsan eller på huden, cirka 30 procent av Sveriges befolkning har stafylokocker i näsan och 5–10 procent på huden. Om man inte har några sår eller är förkyld ger stafylokocker inga besvär, man är bara ”bärare” av bakterien. I olika risksituationer kan stafylokocker ge symtom, t.ex. vid skadad hud, vilket kan leda till en sårinfektion eller ibland utbredda hudinfektioner som impetigo (svinkoppor) eller bölder. Stafylokocker kan även orsaka andra typer av infektioner.

#### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är högst varierande eftersom man kan vara bärare utan att ha symtom.

#### **Smittväg och smittspridning**

Smittspridning sker antingen vid direktkontakt mellan smittad och osmittad person, eller via händer, kläder eller andra föremål som ”bär” bakterierna från en person till en annan.

De data som finns från Sverige tyder på att spridningen av MRSA i förskolemiljö är ovanlig. Vid en undersökning på tio olika förskolor i Stockholmstrakten, av vilka en hade ett barn med MRSA, kunde man inte visa spridning till någon av kamraterna.

#### **Hur behandlas MRSA-bärarskap?**

Bärarskapets varaktighet varierar stort. Ibland försöker man att behandla bort bärarskap av MRSA med mupirocinsalva i näsan och helkroppstvätt med klorhexidintvål.

MRSA tillhör de allmänfarliga sjukdomar som regleras i smittskyddslagstiftningen. Det innebär bl.a. att behandlande läkare måste göra smittskyddsanmälan, ansvara för att smittspårning genomförs och ge den smittade förhållningsregler för att hindra smittspridning

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barn med MRSA ska vara hemma från förskolan om de har infekterade sår, eksem eller är förkylda. När huden är läkt och hel, respektive barnet inte är förkyllt längre, kan det återgå till förskolan. Vid nya sår, bölder eller förkylning ska barnet vara hemma igen. Eksembarn behöver oftast hjälp av hudläkare för att behandlingen ska bli så effektiv som möjligt. Med effektiv behandling brukar även svåra eksem läka fint. Någon kontrollodling efter att infektionen läkt behövs inte.

## RS-infektion

### **Symtom**

Luftvägssymtom. Barn i förskoleåldern som får en RS-infektion brukar uppvisa symtom som vid en allmän förkylning där snuva, feber och hosta dominerar. Eftersom man kan få en RS-infektion mer än en gång så kan både förskolebarn, skolbarn och vuxna bli infekterade. För de allra minsta barnen kan en RS-infektion vara farlig. Det infekterade späda barnet kan få en inflammation i luftvägarna som ger andningsbesvär – inflammationen kan bli så svår att sjukhusvård är nödvändig.

### **Orsak**

RS-virus (respiratory syncytial virus).

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 3–5 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Sprids som en droppsmitta vid nysningar. Virus kan också spridas som en kontaktsmitta via händer eller föremål, såsom leksaker. Smittsamheten är stor. Förskolebarn med späda syskon (särskilt de vars syskon är yngre än två månader) bör alltid tvätta händerna när de kommer hem från förskolan.

Infektionen är vanligast efter influensasäsongen, dvs. i början på året.

### **Hur behandlas en RS infektion?**

Som andra virusinfektioner så får den läka ut med hjälp av kroppens eget försvar. Antibiotikabehandling kan ges om komplikationer tillstöter.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Allmäntillståndet får avgöra om barnet ska vara hemma.

## **Skabb**

### **Symtom**

Skabbinfektion ger hudutslag med stark klåda. Det kliar som värst nattetid i sängvärmnen. Barn får rivmärken på typiska ställen, t.ex. kring naveln, i sidorna eller vid ljumskarna. Hos vuxna är det vanligt med utslag mellan fingrarna. Rivmärkena kan vara svåra att skilja från rivmärken av vanligt eksem, och man bör därför låta en läkare undersöka om det verkligen är skabb i rivmärkena. Det kan räcka med ett eller två skabbdjur för att ge utslag över hela kroppen med kraftig klåda, som är en slags allergi mot skabbdjurets avföring.

### **Orsak**

Kvalster. Skabben gräver gångar inne i huden (1 cm långa och 0,5 mm breda), och själva skabbdjuret kan då sitta längst inne i gången.

### **Smittvägar och smittspridning**

Skabb är betydligt vanligare än man tror. Människans skabbdjur infekterar bara människor. Långvarig och nära direktkontakt behövs för att bli smittad. Skabb kan smitta via kläder och sängkläder. Det är dock ovanligt med spridning av skabb i barnomsorgen.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 2–10 veckor.

### **Hur ska skabb behandlas?**

Personer med misstänkt skabb ska undersökas av läkare och konstaterad skabb ska behandlas. Hela familjen bör behandlas samtidigt. Tvätta sängkläder och kläder vid hög temperatur. De speciella skabbmedel som finns är effektiva – men proceduren måste följas noga och kan upplevas som omständlig. Utslagen försvinner inte genast av behandlingen men väl skabben. Klådan brukar försvinna efter en vecka men klådstillande salvor

kan behövas. Övriga barn och vuxna i en barnomsorgsgrupp ska undersökas före en eventuell behandling.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barnet ska vara hemma ett dygn i samband med behandling.

## **Snuva**

Snuva är det vanligaste symtomet vid en förkylning. För att försvara kroppen mot inträngande förkylningsvirus blir den som är förkyld täppt i näsan och får snuva. Förkylningsvirus trivs nämligen bäst vid en kroppstemperatur på 30–33°C, vilket är den normala temperaturen i näsan. Vid en förkylning svullnar slemhinnorna i näsan så att man blir nästäppt, vilket höjer temperaturen. I den miljön trivs inte förkylningsvirus så bra.

Snuvan innehåller ämnen som kan oskadliggöra förkylningsvirus. Snuva är från början tunn och genomskinlig och kan övergå i tjock grön snuva. Långvarig tjock grön eller gul snuva kan innehålla bakterier, men färgen på snuvan är ingen indikation till antibiotikabehandling, särskilt inte om barnet är opåverkat. Snuva som är vattentunn och håller på länge kan vara tecken på allergi.

Näsdroppar tar bort nästäppa men botar inte förkylningen. Näsdroppar kan ibland behövas vid besvärlig nästäppa, speciellt när man ska sova. En varning är dock på plats, eftersom alltför långvarigt bruk av avsvällande näsdroppar i stället kan åstadkomma nästäppa. Det är sällan som näsdroppar behövs mer än några enstaka dagar vid en förkylning.

### **Orsak**

Virus. Det finns flera olika varianter som ger förkylning.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 2–4 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Det är svårt att undvika spridning av snuvförkylning i en barngrupp. Barn kan föra smittan vidare innan de själva fått förkylningssymtom. Snuva smittar både som droppsmitta (snuva och nysningar) och som kontaktsmitta via händerna. Långdragen grön snuva hos barn innehåller bakterier som kan överföras till andra barn i gruppen.

### **Hur ska snuva skötas?**

Låt förkylningen ha sin gång, den försvinner på 1–2 veckor. Förkylningar smittar lätt via handkontakt. Tvätta händerna när det är förkylningstider! Se 10-10-regeln som beskrivs på sidan 41.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Barnets allmäntillstånd får avgöra.

## Streptokockinfektioner

### *Halsfluss och scharlakansfeber*

#### **Symtom**

Streptokockinfektioner kan yttra sig på flera olika sätt. Feber, halsont och rödprickigt utslag är vanliga symtom. Särskilt äldre förskolebarn och skolbarn insjuknar med halsont, s.k. halsfluss, i samband med en streptokockinfektion. Förutom halsfluss (tonsillit) med feber och stora, rodnade, ömma och vitprickiga (variga) halsmandlar kan streptokockinfektioner även föra med sig ömma lymfkörtlar i käkvinklarna. Barn som har ont i halsen pga. en streptokockhalsfluss är sällan förkylda samtidigt, dvs. de har vanligen inte någon klar rinnsnuva eller hosta. Barn som är yngre än tre år har mer sällan typiska halsflussyntom utan brukar i stället få feber och tjock gul snuva.

Scharlakansfeber är en streptokockinfektion där barnet, förutom halsfluss, har en smultronliknande tunga samt ett småprickigt rött utslag på armar, ben och bål. I slutet på andra sjukdomsveckan brukar barnen fjälla på handflator och fotsulor.

Hos små barn kan streptokocker orsaka infektion i nagelbanden eller finnas i impetigoutslag. Streptokockinfektioner kan i sällsynta fall ge allvarliga komplikationer.

#### **Orsak**

Streptokocker (bakterier). Det finns flera olika typer av streptokocker.

#### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 1–3 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Hög smittsamhet. Streptokocker sprids som droppsmitta via t.ex. saliv, genom direktkontakt mellan människor eller genom kontakt med föremål (t.ex. med leksaker som ett barn med streptokocker har sugit på).

*Halsfluss:* Smittsamt från någon dag före insjuknandet och i obehandlade fall i flera veckor efter detta. Vid penicillinbehandling bedöms barnen vara smittfria efter två dygns behandling.

*Scharlakansfeber:* Smittsamt från någon dag före utslaget och i obehandlade fall i flera veckor efter utslagets början. Vid penicillinbehandling bedöms barnen vara smittfria efter två dygns behandling.

### **Hur ska streptokockinfektion skötas?**

Streptokockinfektion som ger symptom ska behandlas med penicillin i tio dagar. Om barnet är allergiskt mot penicillin får man välja annat antibiotikum. Vid kortare behandlingstid än tio dagar finns det risk för återinsjuknande i streptokockinfektion.

Det är svårt att skilja mellan halsinfektioner som orsakats av streptokocker respektive virus. Ett så kallat halsprov i form av snabbtest eller bakterieodling ger säkrare besked.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja. Ett barn som har haft en streptokockinfektion kan återgå till barnomsorgen efter två dygns antibiotikabehandling om barnets allmäntillstånd är sådant att det orkar delta i barngruppens vanliga aktiviteter, som även kan innebära flera timmars utevistelse.

## Tredagarsfeber

### **Symtom**

Hög feber och eventuellt lätta förkylningssymtom. Barn är i allmänhet inte särskilt allmänpåverkade av denna infektion, trots den höga febern. När febern plötsligt sjunker framträder blekröda, lätt upphöjda prickar på bålen.

### **Orsak**

Virus.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 5–10 dagar.

### **Smittvägar och smittspridning**

Måttligt smittsam under feberperioden. Drabbar i allmänhet barn i åldern sex månader till tre år. Sprids främst genom droppsmitta. Ger livslång immunitet.

### **Hur ska tredagarsfeber skötas?**

Ingen särskild behandling behövs.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Låt allmäntillståndet få avgöra när barnet ska återgå till barngruppen.

## Tuberkulos

### **Symtom**

Tuberkulos (tbc) kan infektera kroppen på flera ställen. Vanligast är infektion i lungorna som ger en långdragen (mer än tre veckor) hosta samt feber, trötthet och viktne­dgång. Diagnosen är oftast lätt att ställa, så länge den som ställer diagnosen tänker på att det kan vara tbc.

### **Orsak**

Tuberkelbakterie.

### **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 4–12 veckor från smitta till positivt tuberkulinprov. Därefter kan den smittade bli sjuk, oftast inom två år men det kan dröja flera år. Bara cirka var tionde smittad blir allvarligt sjuk.

### **Smittvägar och smittspridning**

Smittsamheten vid tuberkulos varierar. Endast tuberkulos i lungorna är smittsam. Barn i åldrarna före puberteten har tuberkulosinfektionen på andra ställen, dvs. inte i lungorna, och får därför inte upphostningar som en vuxen. Barn är därför i praktiken aldrig smittsamma. Tuberkulos är mindre vanligt i Sverige än i andra länder. Ofta är det t.ex. vanligare i de länder från vilka många invandrare och flyktingar kommer.

Vid smitta i förskola och liknande är det alltid en vuxen som är smittsam. Eftersom det behövs upprepad och långvarig exposition för att bli

smittad, är smittkällan oftast någon i personalen. Smittade barn har inga eller lindriga symtom. Därför konstateras smitta nästan aldrig innan den sjuke vuxne har fått sin diagnos.

Vuxna personer med långvariga symtom som beskrivs ovan bör uppmantras att söka läkare. Detta gäller speciellt personer med anknytning till områden där tbc är vanligt (bl.a. länder i Afrika söder om Sahara och i Sydostasien) och i särskilt hög grad de som arbetar med barn.

Den allmänna vaccinationen mot tuberkulos av nyfödda upphörde 1974 eftersom vaccinet ger ofullständigt skydd och har en del biverkningar.

### **Hur ska tuberkulos skötas?**

Behandlande läkare ska kontakta smittskyddsläkaren, som vid behov hjälper till med smittspårningen. Under en antibiotikabehandling försvinner eventuell smittsamhet på ett par veckor. Nysmittade som inte utvecklat sjukdom behandlas förebyggande, vilket nästan helt eliminerar risken för ett framtida insjuknande.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Smittade barn är inte själva smittsamma och behöver inte vara hemma. Ofta bemöts de trots detta av oro och rädsla från omgivningen. Behandlande läkare i samråd med smittskyddsläkaren kan behöva ge (och upprepa) både skriftlig och muntlig information till både föräldrar och förskolepersonal att barnen inte är smittsamma.

Smittsam personal ska få instruktioner av sin läkare, anpassade för varje enskilt fall.

## Vattkoppor

### **Symtom**

Små vätskefyllda blåsor (koppor) som brer ut sig över kroppen med början på huvudet, sedan bålen och sist händer och fötter. Utslagen kan sitta i hårbotten, i munhålan, i slemhinna och på de yttre könsorganen. Olika utvecklingsstadier av blåsorna kan finnas samtidigt, dvs. färskvätskefyllda blåsor kan finnas på kroppen samtidigt som intorkade blåsor. Hög feber är vanligt. Barn som river och kliar mycket på utslagen, och framför allt barn med eksem, kan få bakterieinfektion i blåsorna.

### **Orsak**

Virus.



## **Inkubationstid**

Inkubationstiden är 14–21 dagar.

## **Smittvägar och smittspridning**

Smittsamheten är mycket stor. Vattkoppor smittar från 1–2 dagar före till en vecka efter det att utslagen först syns på huden. Vattkoppor sprids främst genom luftburen droppsmitta. Smittade personer får livslång immunitet efter genomgången infektion. Spädbarn har i allmänhet en medfödd immunitet och är skyddade mot vattkoppor upp till sex månaders ålder.

Vissa barn kan få komplikationer kopplade till vattkoppor, det gäller särskilt barn som behandlas med kortison eller cellgifter och barn med eksem.

Det är bättre att barn får vattkoppor i förskoleåldern än senare i livet, eftersom sjukdomen oftast är lindrigare då än i högre ålder. I allmänhet smittas alla barn i en förskolegrupp som inte har haft vattkoppor vid ett utbrott, eftersom smittsamheten är så stor.

Bältros är ett blåsutslag på en begränsad kroppsytta (är ovanligt hos barn men vanligt i far- och morföräldragenerationen) och bedöms vara en aktivering av vattkoppsvirus i nervrötter efter en vattkoppsinfektion tidigare i livet. Bältros kan alltså ge vattkoppor hos mottagliga individer, men sannolikt inte tvärtom.

## **Hur ska vattkoppor skötas?**

Klådstillande och eventuellt febernedsättande mediciner kan lindra symptomen. I enstaka fall utvecklas en bakterieinfektion i utslagen och den behöver i så fall behandlas med antibiotika.

## **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Ja. Barnet är smittfritt när krustorna torkat in. Allmäntillståndet avgör när barnet kan återgå till barnomsorgen.

Är barnet friskt i övrigt är det en fördel att få infektionen i förskoleåldern jämfört med vid äldre ålder eller som vuxen. Men även om det i detta fall är en fördel så är det bra om förskolepersonalen informerar föräldrarna att vattkoppor går. Vattkoppor hos förskolebarnet kan ha konsekvenser för familjen, t.ex. vid en planerad resa eller om barnets mamma är gravid och inte har haft vattkoppor. Det kan även finnas andra anhöriga som har nedsatt immunförsvar (exempelvis pga. cancerbehandling eller organtransplantation), där en vattkoppsinfektion kan få ett mycket allvarligt förlopp.

## Vårtor

### Symtom

Vanliga på fingrar och fötter. Vårtor under fötterna kan vara smärtsamma. Utläkning och tillväxt sker nyckfullt. Det kan ta lång tid innan alla vårtor har försvunnit.

### Orsak

Virus.

### Inkubationstid

Inkubationstiden är flera månader.

### Smittvägar och smittspridning

Smittar antingen genom direktkontakt eller indirekt via fuktiga och våta ytor, som i badrum, badhus och omklädningsrum.

### Hur ska vårtor behandlas?

Får läka ut i sin egen takt. Smärtsamma vårtor kan behandlas på olika sätt.

### Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?

Nej.

## Ögoninfektion

### Symtom

Ögon kletiga av gult sekret och igenklibbade ögonlock på morgonen signalerar att barnet har en ögoninfektion. Insidan av ögonlocket kan dessutom vara kraftigt rodnat och ögonlocket kan vara svullet. Infektionen sitter oftast i ögats bindehinna. Tårkanalen utgör en förbindelse mellan slemhinnorna i luftvägarna och ögat. Därför är det vanligt att barn i förskoleåldern får infekterade ögon i samband med förkylning.

### Orsak

Gult ögonsekret orsakas oftare av bakterier än virus. Bakterierna är samma som dem som vanligen finns i barnets näsa och svalg i dessa åldrar, nämligen Hemofilus influenza, pneumokocker eller Moraxella catarrhalis.

Hos lite äldre barn och vuxna kan en ögoninfektion orsakas av virus, med röda ögon som följd. Virusinfekterade ögon anses vara mycket smittsamma.

Det kan vara svårt att skilja barn med en smittsam ögoninfektion från dem som har irriterade ögon av en annan anledning och inte är smittsamma.

En allergisk inflammation i ögonen drabbar oftare barn i skolåldern än yngre barn, och då är klåda i ögonen ett igenkänningstecken. Allergimiss-tanken blir starkare om pollenhalten i luften är hög, t.ex. under våren, eller om klådan i ögonen dyker upp i samband med att barnet träffar ett visst slags djur, t.ex. katter. En allergisk ögonreaktion smittar inte.

### **Hur ska ögoninfektion skötas?**

I hemmet kan barnets ögon gärna torkas av med mjuk pappersservett som sedan kastas för att minska smittrisen. Man kan även torka bort det variga sekretet med ljummet vatten. Byt örngott dagligen. Den smittade bör dessutom ha en egen handduk, både i förskolan och hemma.

De flesta ögoninfektioner läker ut av sig själva inom sju dagar. Om det variga sekretet kvarstår efter en vecka kan infektionen eventuellt behandlas med antibiotika (såsom ögonsalva eller tabletter). Två dagars behandling med antibiotika brukar då minska smittsamheten. Vanligtvis kan man dock avstå från antibiotikabehandling vid ögoninfektion. Den återhållsamma inställningen har sin grund i vetskapen om att ögoninfektioner vanligen läker av sig självt samt att det finns en risk för att vanliga luftvägsbakterier hos barn kan bli motståndskraftiga mot antibiotika.

### **Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?**

Många förskolor i landet uppmanar barn med variga och röda ögon att stanna hemma pga. risken för smitta i barngruppen. Den restriktiva hållningen från personalens sida baseras på erfarenheten att det är svårt att hindra smittspridning av ögoninfektioner i förskolemiljö.

Några konkreta råd är att barn bör stanna hemma vid kraftig varbildning från ögat, även om deras allmäntillstånd är gott. Förskolepersonalen bör inte ha som sin uppgift att torka barnets variga ögon. Skarp dessutom handhygien. Se även stycket ovan, ”Hur ska ögoninfektion skötas?”.

Samma rutiner som anges där gäller för de två vanligaste formerna av ögoninfektion, dvs. den variga ögoninfektion som är en del i en förkylning och det röda virusinfekterade ögat. Båda infektionerna smittar på samma sätt, både som direktsmitta via händerna och som droppsmitta då barn hostar och nyser.

# Öroninflammation

## Symtom

Plötslig öronvärk som ofta är kombinerad med feber och förkylning är ofta det första tecknet på en öroninflammation. Det är vanligt att symtomen startar efter att barnet har lagt sig på kvällen. Vid en öroninflammation kan varbildningen i mellanörat göra hål på trumhinnan och varet rinner ut genom hörselgången. När trumhinnan spricker brukar smärtan minska.

## Orsak

Bakterier och virus. Den vanligaste bakterien som ger öroninflammation är pneumokocker, därefter Hemofilus influenza, streptokocker och Moraxella catarrhalis.

## Smittvägar och smittspridning

Öroninflammation är en vanlig komplikation kopplad till förkylning. Öroninflammation smittar inte, men de bakterier som orsakar inflammation i mellanörat kan vara smittsamma, liksom förkylningen.

## Hur ska öroninflammation skötas?

Misstänkt öroninflammation ska bedömas av läkare – antibiotikabehandling kan bli aktuell. Till barn över två år och med konstaterad öroninflammation kan man i vissa fall avstå från antibiotikabehandling. Om öronvärken hos ett barn med öroninflammation försämras ska en ny läkarbedömning göras.

## Ska den som är smittad eller sjuk stanna hemma?

Eftersom öroninflammationer i regel inte smittar kan barnet återgå till barnomsorgen om det är feberfritt och orkar delta i verksamheten.

# Vad säger lagstiftningen?

När det gäller smitta i förskolan är några lagar särskilt viktiga:

*Smittskyddslagen* – syftar till att förebygga och bryta smittspridning.

*Miljöbalken* – syftar till att skydda människors hälsa och miljö mot olägenheter oavsett om de orsakas av föroreningar eller annan påverkan.

*Livsmedelslagen* – ska förebygga och bryta livsmedelsburen smitta.

*Skollagen* – reglerar barnomsorg, skola och skolhälsovård, men inte hälsovård inom förskolan.

*Tobakslagen* – förbjuder bl.a. rökning inom förskolan.

*Plan- och bygglagen* – reglerar fysisk planering och krav på byggnader.

*Arbetsmiljölagen* – reglerar arbetstagarnas arbetsmiljö.

*Hälso- och sjukvårdslagen* – reglerar skyldigheten att ge hälso- och sjukvård.

Här följer en kortfattad översikt av viktig lagstiftning. Den som behöver mer detaljerade uppgifter hänvisas till lagtexter, tillämpningsbestämmelser, propositioner, andra förarbeten samt rättsfall.

## Smittskyddslagen (2004:168) och smittskydds-förordningen (2004:255)

Smittskyddslagen (SmL) och smittskyddsförordningen (SmF) reglerar bestämmelser om de smittskyddsåtgärder som riktar sig till människor. I smittskyddsförordningen finns kompletterande bestämmelser som regeringen utfärdat med stöd av smittskyddslagen. Smittskyddsåtgärder som riktas mot objekt eller djur regleras i andra lagar.

### *Ansvarsfördelning inom smittskyddet*

Landstinget har ansvar för personinriktade smittskyddsåtgärder inom landstinget (1 kap. 8 § SmL). Det är den behandlande läkaren som tar hand om barnet eller patienten (2 kap. 3–5 §§ och 3 kap. 1 § SmL) och som ska se till att bl.a. smittskyddslagens bestämmelser tillämpas. Smittskyddsläkaren

är den myndighet som tillhandahåller sakkunskap och information om hur barnen i en förskola med smittsamma sjukdomar bör tas om hand för att minska smittriskerna mellan barnen (6 kap.1–2 §§ SmL).

I de fall förskolans lokaler eller utrustning innebär risker för smittöverföring gäller i första hand miljöbalkens (MB) bestämmelser med miljö- och hälsoskyddsnämnden som ansvarig operativ tillsynsmyndighet (9 kap. 3 och 15 §§ MB). Smittskyddsläkaren ansvarar för samordningen av de åtgärder som den behandlande läkaren och miljö- och hälsoskyddsnämnden vidtar (6 kap. 1 § SmL). Även om åtgärder vidtas med stöd av t.ex. arbetsmiljölagen eller livsmedelslagen har smittskyddsläkaren en funktion som en samordnande och informerande myndighet för de åtgärder som andra myndigheter genomför.

Socialstyrelsen har som central tillsynsmyndighet över smittskyddet ett ansvar för samordning och fortlöpande utveckling av det nationella smittskyddsarbetet (9 kap. 4 § SmL och 12 § SmF). Socialstyrelsens ansvar gäller särskilt att ”ta de initiativ som krävs för att upprätthålla ett effektivt smittskydd”. Socialstyrelsen ska också följa och vidareutveckla smittskyddet (prop. 203/04:30 Ny smittskyddslag m.m. s. 168).

Utöver de samordnande och granskande myndighetsuppgifterna har Socialstyrelsen möjlighet att utfärda kompletterande föreskrifter och allmänna råd till smittskyddslagen och smittskyddsförordningen. Föreskrifterna och de allmänna råden kan också beröra de åtgärder som bör vidtas kring ett eller flera inträffade fall av smittsam sjukdom. De kan då behandla skilda områden, t.ex. riktlinjer för smittspårningsarbete, vilka medicinska förebyggande åtgärder som bör vidtas samt vilka förhållningsregler som kan komma i fråga. Alla dessa områden kan i sin tur ibland innehålla både beredskaps- och krishanteringsaspekter. Vidare kan Socialstyrelsen ge vägledning om vilka praktiska och medicinska råd som kan vara befogade vid de olika sjukdomarna, och vid beredskap och hantering av dessa. Socialstyrelsen har också möjligheter att föreslå regeringen lagändringar. Till detta tillkommer även möjligheten att utfärda föreskrifter och allmänna råd på karantänsområdet enligt lagen (2006:1570) om skydd mot internationella hot mot människors hälsa.

Socialstyrelsens kan utfärda allmänna råd och föreskrifter enligt bemyndigande i smittskyddslagen. Det inkluderar också föreskrifter och allmänna råd som rör vaccinationer.

## *Riktlinjer för smittskyddsarbetet*

Smittskyddsåtgärder ska bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet och får inte vara mer långtgående än vad som är försvarligt, med hänsyn till faran för människors hälsa. Åtgärderna ska vidtas med respekt för alla människors lika värde och enskilda personers integritet. När åtgärderna rör barn ska barnets bästa särskilt beaktas. Åtgärder som den enskilde motsätter sig får vidtas endast om inga andra möjligheter står till buds (1 kap. 4 § SmL).

## *Förebyggande arbete*

Landstinget, och under landstinget smittskyddsläkaren, ska se till att allmänheten har tillgång till den information och de råd som behövs för att var och en ska kunna skydda sig mot smitta som kan hota liv eller hälsa (6 kap. 2 § SmL). Läkare och annan hälso- och sjukvårdspersonal som är verksamma inom smittskyddet ska vid behov upplysa patienter om åtgärder för att förebygga smittsamma sjukdomar. De ska också vara uppmärksamma på förekomsten av smittsamma sjukdomar och vidta de åtgärder som skäligen kan krävas från smittskyddssynpunkt (2 kap. 4 § SmL).

## *Sjukdomar som omfattas av smittskyddslagen*

Den nya smittskyddslagen omfattar alla sjukdomar som kan överföras till eller mellan människor och som inte endast är ett ringa hot mot människors hälsa (1 kap. 3 § SmL). Smittskyddsåtgärder som kan vara integritetskränkande ska begränsas till vissa så kallade allmänfarliga sjukdomar. De allmänfarliga sjukdomarna listas i en bilaga till smittskyddslagen. Alla allmänfarliga sjukdomar är smittspårningspliktiga (1 kap. 3 § SmL).

## *Individens skyldigheter och rättigheter*

Alla individer, både smittade och osmittade, har ett intresse av och ett ansvar för att förhindra smittspridning. Var och en har ett ansvar för att så långt möjligt vidta rimliga försiktighetsåtgärder för att skydda såväl sig själv som andra mot att utsättas för risk att smittas av smittsamma sjukdomar. Samtidigt har den som bär på en smittsam sjukdom ett särskilt ansvar för att undvika att andra utsätts för smitta. Den som vet eller har anledning att misstänka att han eller hon bär på en smittsam sjukdom är skyldig att vidta de åtgärder som krävs för att skydda andra mot smittrisk. Den enskilde är också skyldig att uppsöka läkare och låta sig undersökas samt ge upplysningar till läkaren för att underlätta smittspårning vid allmänfarliga sjukdomar och vissa andra sjukdomar (2 kap. 1–2 §§ SmL).

## *Informationsplikt*

Skyldigheten att underrätta andra, om man misstänker att man bär på en smittsam sjukdom, gäller alla allmänfarliga sjukdomar. Informationsplikten innebär att den som vet att han eller hon bär på smitta av en allmänfarlig sjukdom är skyldig att lämna information om smittan till andra människor som han eller hon kommer i sådan kontakt med att det finns en beaktansvärd risk för att smitta överförs till personerna i fråga (2 kap. 2 § SmL). Ofta ger den behandlande läkaren eller smittskyddsläkaren särskilda förhållningsregler som tydliggör när informationskyldigheten gäller (se mer nedan) (4 kap. 3 § SmL).

## *Smittspårning*

Arbetet med att hitta smittkällan och att söka efter möjliga smittade personer, s.k. smittspårning, är ett av de viktigaste instrumenten för att förhindra spridningen av smittsamma sjukdomar. För att förebygga smittspridning måste man så tidigt som möjligt nå personer som kan ha smittats. Smittspårning ska alltid bedrivas vid allmänfarliga sjukdomar och vissa andra sjukdomar. Socialstyrelsen anger i sin författning, Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2004:5) om smittspårningspliktiga sjukdomar, vilka sjukdomar förutom de allmänfarliga sjukdomarna som är smittspårningspliktiga.

Den behandlande läkaren ansvarar för att spåra smittan, men smittspårning ska även kunna bedrivas av annan hälso- och sjukvårdspersonal. Den som ansvarar för smittspårningen är skyldig att underrätta de personer som kan ha smittats.

## *Råd och förhållningsregler*

Den behandlande läkaren ska ge den enskilde personen medicinska och praktiska råd om hur han eller hon ska undvika att utsätta andra för smittrisk. Om det är fråga om smitta av en allmänfarlig sjukdom ska den behandlande läkaren även ge den smittade individuellt utformade förhållningsregler för att förhindra smittspridning.

## *Om allmänfarliga sjukdomar blir aktuella för förskolebarn*

Det är sällan som förskolebarnens infektioner faller under smittskyddslagens regler om allmänfarliga sjukdomar. Men om man kan misstänka att ett barn har blivit smittat med en sådan sjukdom har den behandlande läkaren särskilda skyldigheter enligt smittskyddslagen. Varje läkare är bland annat skyldig att



- undersöka barnet för att se om det rör sig om en allmänfarlig sjukdom
- erbjuda behandling och informera barnets föräldrar om sjukdomen
- försöka ta reda på hur barnet smittats och vilka andra som kan ha smittats
- se till att andra som kan vara smittade kommer till undersökning.

Hepatit B, hepatit C, hiv och tbc klassas enligt smittskyddslagen som allmänfarliga sjukdomar. Detta innebär att vården är kostnadsfri för patienten och att den smittade måste följa de förhållningsregler som den behandlande läkaren meddelar med stöd av smittskyddslagen.

Förhållningsreglerna är likartade för hepatit B, C och hiv när det gäller att förhindra smittspridning via blod. Förhållningsreglerna innebär att den smittade bl.a. kan bli skyldig att

- hålla regelbunden kontakt med sin behandlande läkare och komma på de återbesök som han eller hon bestämmer
- berätta om sin blodsmitta för läkare, tandläkare eller annan person, som kan komma i kontakt med blodet, om man ska genomgå inre undersökning, opereras, ta blodprov eller genomgå annat ingrepp med risk för blödningar
- inte låna andra personers sprutor eller nålar – har man egna injektionsverktyg får dessa inte lånas ut eller användas av andra personer
- inte låna eller låna ut toalettartiklar som t.ex. en tandborste
- lägga förband även på småsår och undvika att andra kommer i kontakt med blodet
- inte donera blod.

Förhållningsreglerna är bindande och ska ges såväl muntligt som skriftligt.

Behandlande läkare bör informera barnet så att det med stigande ålder kan ta alltmer ansvar för att hantera sin smitta. Från cirka tio års ålder bedöms barnen ta ett allt större ansvar, någon absolut åldersgräns kan dock inte fastställas utan mognaden avgörs i varje enskilt fall. Vid behov kan behandlande läkare eller smittskyddsläkare ge extra individuellt anpassade förhållningsregler.

Föräldrar till barn som infekterats med en allmänfarlig sjukdom (exempelvis hepatit B, tuberkulos eller hiv) får i regel lämpliga förhållningsregler av behandlande läkare, och i vissa fall av smittskyddsläkaren, för att hindra att sjukdomen sprider sig till andra barn och vuxna. Den behandlande läkaren kan alltid rådfråga smittskyddsläkaren om var och hur barnet bör placeras i förskolan.

Förutom dessa förhållningsregler, som alltså kan innehålla en upplysningsplikt om en allmänfarlig sjukdom, kan en särskild upplysningsplikt bli aktuell om det finns en ”beaktansvärd risk” för smittöverföring. Upplysningsplikten kan kompletteras av en skyldighet för den smittade att vidta de åtgärder som krävs för att förhindra att andra blir smittade.

Vid tbc kan upplysningsplikt bara bli aktuell om sjukdomen är i ett smittsamt stadium. Läkaren kan vid tbc ge sin patient förhållningsregler enligt smittskyddslagen som begränsar möjligheter att vistas i förskola, om t.ex. sjukdomen är i ett smittsamt stadium.

### *Uppgiftsskyldighet till smittskyddsläkaren*

I smittskyddslagen stadgas en uppgiftsskyldighet. Ibland behöver smittskyddsläkaren uppgifter om en person som smittats av en allmänfarlig sjukdom för att kunna fullgöra sina skyldigheter enligt smittskyddslagen. I dessa fall är följande personer och myndigheter skyldiga att på begäran av smittskyddsläkaren lämna de uppgifter som behövs:

1. myndigheter som genom sin verksamhet får kännedom om uppgifter av betydelse för smittskyddet
2. personal inom enskild hälso- och sjukvård som i sin yrkesutövning står under tillsyn av Socialstyrelsen.

Smittskyddsläkaren kan också aktualisera en rapporteringsskyldighet hos t.ex. socialtjänsten om det framkommer vissa förhållanden som berör smittskyddet.

## Miljöbalken (1998:808)

Miljöbalken har som syfte att skydda människors hälsa och miljö och att bl.a. förhindra uppkomsten av olägenheter för människors hälsa. Med olägenhet för människors hälsa menas störning som enligt medicinsk eller hygienisk bedömning kan påverka hälsan negativt på ett sätt som inte är obetydligt eller helt tillfälligt. Bedömningen av om en störning ska omfattas av uttrycket ”olägenhet för människors hälsa” ska göras utifrån medicinska eller hygieniska utgångspunkter. I denna bedömning ska det inte ingå några ekonomiska eller tekniska bedömningar. Bedömningen ska göras på objektiva grunder och utgå från vad människor i allmänhet anser är en olägenhet. Vid bedömningen ska tillsynsmyndigheten (miljönämnden) ta hänsyn till vad personer som är något känsligare än normalt tycker.

På så sätt kan myndigheten även beakta och väga in vissa allergikers eller särskilt infektionskänsliga barns behov. För att myndigheten ska kunna kräva åtgärder måste den dock göra en skälighetsavvägning. I denna måste nyttan av skyddsåtgärderna och andra försiktighetsmått vägas mot kostnaderna för åtgärderna.

När det gäller förskolans miljö tillämpas miljöbalkens bestämmelser i första hand på faktorer som tillgång till tillräckligt med möjligheter att sköta handhygien, rutiner för blöjbyten, städning (för att upprätthålla en god hygienisk nivå och för att minska överkänslighets- eller allergiska reaktioner), luftkvalitet, buller, ljusinsläpp och vatten i tillräcklig mängd och av godtagbar kvalitet till personlig hygien och övriga hushållsändamål. När det gäller vattnet inkluderar bestämmelserna även temperaturer på varmvatten (för att minska bakterietillväxt får inte vattnet understiga 60 °C i beredaren och ska vara minst 50 °C vid tappstället).

Verksamhetsutövaren är skyldig att ha ett s.k. program för egenkontroll enligt förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. Programmet, som i princip är ett kvalitetssäkringsprogram, ska innefatta rutiner för att fortlöpande kontrollera att t.ex. utrustningen för drift och kontroll hålls i skick. Syftet är då att förebygga olägenhet för människors hälsa och miljö.

Om tillsynsmyndigheten konstaterar att det finns olägenheter är det i första hand verksamhetsutövarens, ägarens eller nyttjanderättshavarens ansvar att vidta åtgärder för att undanröja dessa olägenheter (26 kap. 19 resp. 22 §§ MB). Om verksamhetsutövaren inte fullgör sina skyldigheter kan miljönämnden förbjuda verksamheten eller ålägga verksamhetsutövaren att vidta åtgärder vid vite (26 kap. 9 resp. 14 §§ MB), eller åtgärda olägenheten på egen hand på verksamhetsutövarens bekostnad (26 kap.18 § MB). Tillsynsmyndigheten kan kräva av verksamhetsutövaren att få ta del av sådana handlingar som kan behövas för att bedriva tillsyn (21 § MB).

Miljö- och hälsoskyddsnämnden är den tillsynsmyndighet som har det lokala operativa ansvaret för åtgärder mot olägenheter för människors hälsa. Länsstyrelsen har regionalt tillsynsansvar inom länet. Socialstyrelsen har ansvaret på central nivå för tillsynsvägledning för hälsoskyddsfrågor, smittskyddsfrågor och andra frågor av hygienisk- och medicinsk karaktär enligt miljöbalkens bestämmelser.

## Livsmedelslag (SFS 2006:804) och livsmedelsförordning (2006:813)

EU-förordning nummer 178/2002 är grundläggande för all livsmedelslagstiftning. Den innehåller

- allmänna principer för hur EU och medlemsstaterna ska lagstifta inom livsmedelsområdet
- livsmedelsföretagarnas grundläggande skyldigheter
- rutiner för hur EU:s livsmedelsmyndighet, EFSA, ska arbeta.

Regeringen har gett ut en förteckning över övriga gällande EG-förordningar och tillkännagivanden (2006:1032) om de EG-bestämmelser som kompletteras av livsmedelslagen (2006:804).

Den svenska livsmedelslagen (SFS 2006:804) kompletterar EG- och EU-förordningarna och syftar till att säkerställa en hög skydds nivå för människors hälsa och för konsumenternas intressen. Lagen innehåller regler om redlighet i handeln och om livsmedelshygien som syftar till att förebygga och hindra livsmedelsburna sjukdomsutbrott. Den innehåller också regler om bl.a. kontroll, avgifter, straff och överklagande. För att förebygga födoämnesallergier finns det bland annat krav på deklaration av innehåll.

I livsmedelsförordningen (LivsmF) finns det ett antal stadganden till skydd mot att livsmedel blir förorenat av smittförande organismer. Det finns också bestämmelser om personalhygien (8–11 § LivsmF) och bestämmelser som kompletterar den anmälnings- och rapporteringsskyldighet av vissa sjukdomar som finns i SmL (37–39 §§ LivsmF). Dock är anmälnings-skyldigheten i förordningen inte begränsad till vissa särskilt angivna sjukdomar eller smittämnen. I stället ska alla smittämnen som drabbat en livsmedelsarbetare eller som kan göra livsmedel otjänligt som människoföda anmälas av aktuell läkare till miljö- och hälsoskyddsnämnden i kommunen. Miljö- och hälsoskyddsnämnden kan då stänga av livsmedelsarbetaren från arbetet eller komma med föreskrifter, förbud och viten för att komma till rätta med hanteringen av livsmedlen så att de inte utgör någon hälsofara (22 § LivsmL).

Livsmedelspersonal ska iaktta försiktighetsmått så att livsmedel inte förorenas. Livsmedel får inte säljas om det kan antas vara otjänligt som människoföda. Personer som arbetar med oförpackade livsmedel får inte ha smitta, sår eller annan skada som kan göra att livsmedel blir otjänligt som människoföda. Var och en som sysslar med livsmedelshantering ska följa en god personlig hygien och även i övrigt iaktta noggrann renlighet.

Personal ska enligt livsmedelsförordningen rapportera till arbetsgivaren om de t.ex. har diarréer, smitta, sår eller skada som kan göra livsmedel otjänligt. De ska också söka läkare för provtagning på uppmaning av miljö- och hälsoskyddsmyndigheten.

Det ska finnas rutiner för hygienutbildning m.m. av personalen och dessa ska även inkludera föräldrar och andra om de deltar i någon del av livsmedelshanteringen. Rutinerna för personlig hygien kan skilja sig åt för olika personalgrupper beroende på arbetsuppgifter. De frågeställningar som ska ha beaktats vid utformningen av rutiner är bland annat vad som gäller för personal som förväntas gå mellan ren och oren syssla. Finns det t.ex. personal som förväntas gå mellan blöjbyten och livsmedelshandling, eller som hanterar livsmedel utomhus vid så kallade ur- och skurdagis eller i samband med utflykter, ska det finnas tydliga och ändamålsenliga rutiner för vad som gäller för att upprätthålla personlig hygien (såsom handhygien och skyddskläder eller ombyte). Liksom för övriga rutiner gäller det att förskolan ska ha fungerande system för hur rutinerna förmedlas inom förskolan samt hur förskolan försäkras om att de följs och fungerar.

Det ska finnas ett passande antal vattentoaletter. Toaletter avsedda för livsmedelspersonal bör inte upplåtas till andra annat än i undantagsfall. Om det krävs särskilda toaletter för livsmedelspersonal beror det i grund och botten på om detta minskar risken för smittspridning denna väg. Detta förutsätter att de som använder livsmedelspersonalens toalett enbart är involverade i livsmedelshanteringen. Om livsmedelspersonalen även deltar i övrig verksamhet på en förskola kan inrättande av särskilda toaletter för livsmedelspersonal förlora sin betydelse, eftersom de då i det dagliga arbetet utsätts för samma smittrisker som övrig personal.

Om livsmedelspersonal delar toalett med andra grupper bör företagaren ha rutiner och instruktioner för hur smittspridning till livsmedelspersonal ska förhindras vid t.ex. magsjuka bland dessa grupper.

Livsmedelslagen gällde tidigare inte för familjedaghem eller förskolor med högst två avdelningar. Det faktum att lokalen utformades när livsmedelslagen inte omfattade verksamheten är dock inget skäl till särskilda undantag till krav i nuvarande lagstiftning.

I vissa förskolor, fritidshem och särskilda boenden deltar barn eller boende regelbundet i matlagningen. Ibland ingår detta som ett moment i s.k. pedagogiska måltider. Då barnen deltar i livsmedelshanteringen bör det finnas rutiner för vilka typer av arbetsuppgifter de får utföra, hur många som kan delta samtidigt i matlagningen samt vilken personal (och eventuellt hur många) som ansvarar för övervakningen. Förskolan ansvarar för att den personal som har fått ansvar för övervakningen har fått tillräcklig infor-

mation om vad som gäller för barnens medverkan – ju enklare arbetsuppgifter (här kopplat till hygieniska risker) desto ”enklare” övervakning krävs det.

Det finns krav i Livsmedelslagen på ett system för egenkontroll, i vilket följande punkter kan ingå:

- Typ av livsmedelsverksamhet (när det gäller bl.a. råvaror, processer, slutprodukt, konsumenter, volymer och personal) och risker förknippade med denna eller dessa.
- Utformning av lokaler (såsom planering, utformning, placering, storlek, inredning och utrustning samt annan verksamhet som kan inverka på livsmedelsverksamheten).
- System för egenkontroll, dvs. kontroll att hygienrutiner följs (Livsmedelsverkets vägledning, offentlig kontroll av mindre förskolor, fritidshem och särskilda boenden m.m.).”

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ska enligt livsmedelslagens bestämmelser genomföra epidemiologiska utredningar av livsmedelsburna utbrott, bl.a. genom kontroller av livsmedelshandling, lokaler, personal och provtagning. Utredningen ska ske i samverkan med smittskyddsläkaren, länsstyrelsen och Smittskyddsinstitutet. Resultatet ska rapporteras till Livsmedelsverket. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har tillsyn enligt livsmedelslagen över den livsmedelsverksamhet som finns på en förskola. Central tillsynsmyndighet är Livsmedelsverket (11 § LivsmL resp. 22 § LivsmF).

## Lag (1989:225) om ersättning till smittbärare

Den som har eller kan antas ha en smittsam sjukdom utan att ha förlorat sin arbetsförmåga, men blivit avstängd från sitt arbete enligt smittskyddslagen, livsmedelslagen eller föreskrifter som meddelats med stöd av livsmedelslagen, kan få smittbärrpenning under den period som avstängningen varar enligt lagen om ersättning till smittbärare. Den smittade kan även få ersättning för läkarundersökning för att utreda smittförekomst vid allmänfarlig sjukdom eller sjukdom, smitta, sår eller annan skada som kan göra livsmedel otjänligt som människoföda enligt livsmedelslagens bestämmelser. Stadgandet kompletterar bestämmelserna i lagen (1962:381) om allmän försäkring och ersättning vid inkomstbortfall vid arbetsfrånvaro vid sjukdom. Föräldrar till smittförande barn kan inte få ersättning enligt lagen om ersättning till smittbärare. De har i stället rätt till tillfällig föräldrapenning för vård av barn på samma villkor som i övrigt gäller för denna förmån.

Det är Försäkringskassan som på underlag från den behandlande läkaren beslutar om ersättning till smittbärare.

## Sekretesslagen (1980:100) och lagen (1998:531) om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område

Inom den offentliga hälso- och sjukvården utgår man från att alla uppgifter skyddas av sekretess om det inte står klart att uppgiften kan röjas utan att den enskilde eller någon närstående lider men, enligt bestämmelserna i 7 kap. 1c § sekretesslagen (SkrL). En motsvarande reglering avseende sekretess inom privat hälso- och sjukvård finns i lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (8–10 §§ LYHS).

Alla uppgifter som rör en persons medicinska eller personliga förhållanden skyddas av sekretess inom vården. Uppgifter får endast lämnas ut om en uppgiftsskyldighet regleras i lag eller förordning (14 kap. 1 § SkrL), den smittade medger att uppgifter lämnas (14 kap. 4 § SkrL) eller det är frågan om uppgifter som uppenbart inte orsakar men för patienten eller närstående om de lämnas ut (7 kap. 1c § SkrL). Med begreppet ”men” förstås personligt obehag av någon omfattning och det är alltid patientens egen uppfattning som är avgörande. Är läkaren tveksam om patienten kommer att uppleva ett utlämnande av uppgifter som obehagligt gäller i princip sekretess för uppgifterna. Bestämmelserna om sekretess kräver att läkaren i varje enskilt fall gör en individuell bedömning av samtliga omständigheter som rör den aktuella patientens situation.

Sekretessen i 7 kap. 1c § SkrL gäller även uppgifter i annan medicinsk verksamhet som bedrivs i offentlig verksamhet och som berör smittskyddsåtgärder gentemot en enskild person. Detta stadgande kan bli aktuellt om t.ex. miljö- och hälsoskyddsnämnden ingriper med myndighetsåtgärder gentemot en förskola och om detta också skulle innebära att enskilda individers medicinska status röjs.

### *Sekretess inom socialtjänsten*

När det gäller uppgifter som berör barnen och föräldrarna i förskoleverksamheten inom socialtjänsten gäller en motsvarande reglering som för uppgifter inom hälso- och sjukvården (7 kap. 4 § SkrL).

### *Den s.k. meddelarfriheten till pressen gäller inte för hälso- och sjukvården eller socialtjänsten*

Smittsamma sjukdomar och utbrott av smittsamma sjukdomar i förskolor intresserar massmedia och ibland kan pressen fråga personalen om de kan lämna ut information. I normalfallet har personalen grundlagskyddad rätt att kontakta massmedia och informera om t.ex. missförhållanden utan att arbetsgivaren får efterforska vem som varit källan till uppgifterna. Meddelarfriheten regleras i 1 kap. 1 § 3 st. tryckfrihetsförordningen (TF). En meddelare har alltså alltid rätt att vara anonym (se 3 kap. TF), och meddelarfriheten gäller även offentliga tjänstemän. Friheten innebär frihet från straffansvar om uppgiftslämnandet strider mot vissa sekretessbestämmelser, om man inte genom utlämnandet gör sig skyldig till vissa allvarliga brott eller *uppsåtligt åsidosättande av tystnadsplikt i de fall som anges i särskild lag* (7 kap. 3 § TF). I enlighet med ovanstående reglering gäller därför inte den s.k. meddelarfriheten inom t.ex. hälso- och sjukvården och socialtjänsten eftersom tystnadsplikten anges särskilt i lag (7 kap. 1c resp. 4 §§ SekrL och 8–10 §§ LYHS)

### *Undantag från sekretessen till skydd för barn som far illa*

SekrL eller LYHS hindrar inte att uppgifter om enskilda eller närstående, som inte har fyllt arton år eller har visst missbruk, lämnas från en myndighet inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten till annan sådan myndighet, om det behövs för att den enskilde ska få nödvändig vård, behandling eller annat stöd. Detsamma gäller i fråga om lämnande av uppgift om gravid kvinna eller närstående, om det behövs för en nödvändig insats till skydd för det väntade barnet. Motsvarande reglering gäller vid brott med lägst två års fängelse på straffskalan eller vid lägst ett års fängelse vid försök till överföring av en allmänfarlig sjukdom enligt 1 kap. 3 § SmL, dvs. vid några få brott (14 kap. 2 § SekrL).

### *Prövning av möjligheten att lämna ut uppgifter och undantag från sekretess*

Om sekretess gäller för en individs uppgifter får dessa uppgifter endast lämnas ut om en uppgiftsskyldighet finns reglerad i lag eller förordning (14 kap. 1 § SekrL), den smittade medger det (14 kap. 4 §) eller efter att en s.k. ”menprövning” gjorts (7 kap. 1c § resp. 7 kap. 4 § SekrL) och det konstaterats att ett uppgiftslämnande är möjligt. Enligt stadgande om sekretess för att lämna ut uppgifter inom hälso- och sjukvården respektive socialtjänsten krävs det att det är uppenbart att det inte är till men för patienten eller när-



stående att lämna ut dessa. Med begreppet ”men” menas personligt obehag av någon omfattning, och det är alltid patientens egen uppfattning som är avgörande. Är läkaren eller förskolepedagogen tveksam om den berörde kommer att uppleva ett utlämnande av uppgifter som obehagligt gäller i princip sekretess för uppgifterna.

Sekretessen gäller även gentemot andra myndigheter samt självständiga verksamhetsgrenar inom samma myndighet. Det är dock ofta svårt att avgöra vad som är självständiga verksamhetsgrenar inom en och samma myndighet.

### *Avslag på begäran att få ut en sekretessbelagd handling*

Inom allmänna verksamheter är den som förvarar en handling eller vissa uppgifter skyldig att pröva om handlingen eller uppgifterna kan lämnas ut eller är skyddad av sekretess. I de fall det bedöms att handlingen eller uppgifterna är skyddade av sekretess ska den prövningsskyldiga omedelbart föreslå beslut om att inte lämna ut handlingen till myndigheten enligt 2 kap. TF för avslagsbeslut. Nämnden kan ha delegerat rätten att avslå en begäran att få ut handlingen till en enskild tjänsteman, såsom t.ex. sjukhusdirektören, klinikchefen eller chefen för förvaltningskontoret. Beslutet ska vara skriftligt, motiverat och ha en besvärshänvisning.

## Skollagen (1985:1100)

Varje kommun svarar för att barn som är bosatta i Sverige och som stadigvarande vistas i kommunen erbjuds förskoleverksamhet och skolbarnsomsorg (1 kap. 1 § skollagen (SL)). Verksamheterna kan också anordnas av enskilda. Skolbarnsomsorgen avser barn till och med tolv års ålder som går i skolan.

Kapitel 2 i skollagen anger vilka uppgifter som förskoleverksamheten och skolbarnsomsorgen har och vilka grundläggande krav som ställs på verksamheternas kvalitet, bl.a. när det gäller gruppstorlek, personalens kompetens och lokaler. I samma kapitel finns bestämmelser om vilka grupper av barn som kommunerna är skyldiga att ge plats i förskoleverksamhet och skolbarnsomsorg, och vilken hänsyn kommunerna ska ta till föräldrarnas önskemål.

Förskoleverksamheten ska tillhandahållas barn som har fyllt ett år (2 kap. 6 § SL). Förskoleverksamheten bedrivs i form av förskola, familjedaghem och kompletterande förskoleverksamhet (öppen förskola). Förskoleverksamhetens uppgift är att genom pedagogisk verksamhet erbjuda barn fostran och omvårdnad. Lokalerna ska vara ändamålsenliga (2 kap. 3 § SL).

Skolhälsovården, som är den medicinska delen av skolans elevvård, är ett led i en kontinuerlig hälsoövervakning, som påbörjas i samband med mödra- och barnhälsovården och som sedan följs upp i form av företagshälsovård och andra former av hälsokontroller. Skolhälsovården är främst förebyggande och ska anordnas inom samtliga skolformer för barn och ungdomar utom förskoleklassen, men inte för elever inom vuxenutbildningen. Skolhälsovård för eleverna i förskoleklassen finns behandlad i prop. 1997/98:6 s. 46. Enligt skollagen har skolhälsovården till ändamål att följa elevernas utveckling, bevara och förbättra deras själsliga och kroppsliga hälsa och verka för sunda levnadsvanor. Den ska omfatta hälsokontroller och enkla sjukvårdsinsatser. För elever i särskolan och specialskolan ska det också ingå särskilda undersökningar i skolhälsovården som föranleds av elevernas funktionshinder (14 kap. 2 § SL).

Den första allmänna hälsokontrollen ska äga rum första läsåret. Om skolhälsovård anordnas för elever i förskoleklassen får den första kontrollen i stället äga rum då eleven går där. Eleven ska dessutom, mellan de allmänna hälsokontrollerna, erbjudas att genomgå kontroll av syn och hörsel och andra begränsade hälsokontroller (14 kap. 3 § SL).

Notera att skolhälsovården är en del av såväl skollagens som hälso- och sjukvårdslagens bestämmelser och därför omfattas av båda lagars regelverk.

Socialstyrelsen har tillsyn över skolhälsovården (15 kap. 7 § SL).

## Socialtjänstlagen (2001:453)

Av socialtjänstlagen (SoL) framgår det att varje kommun svarar för socialtjänsten inom sitt område. Socialtjänstlagen bygger på den kommunala självstyrelsens princip i 1 kap. 1 § regeringsformen. Kommunens valfrihet begränsas endast i den mån kommunen har ålagts särskilda uppgifter i socialtjänstlagen. Exempel på sådan tvingande reglering är bestämmelserna om rätten till bistånd enligt 4 kap. SoL samt om skydd för underåriga i 6 kap. SoL. Bestämmelser om vård utan samtycke ges i lagen (1988:870) om vård av missbrukare i vissa fall (LVM) och i lagen (1990:52) med särskilda bestämmelser om vård av unga (LVU).

Kommunen har det yttersta ansvaret för att de som vistas i kommunen får det stöd och den hjälp som de behöver. I princip är socialtjänsten biträdande i förhållande till andra biståndsformer. Det innebär att andra lagar, s.k. speciallagar, ska tillämpas före socialtjänstlagens bestämmelser, som t.ex. bestämmelserna i lagen (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade, LVM eller LVU.

“Det yttersta ansvaret” betyder inte att en kommun ska axla uppgifter som ankommer på t.ex. sjukvården, men socialnämnden bör vid behov se till att vårdbehövande kommer i åtnjutande av t.ex. kroppssjukvård eller psykiatrisk vård. I socialtjänstlagen finns också särskilda bestämmelser som avser att tillgodose behoven hos barn och bl.a. verka för att barn och ungdom växer upp under trygga och goda förhållanden.

## Tobakslagen (1993:581)

I 2 § tobakslagen (TobaksL) förbjuds rökning i lokaler avsedda för barnomsorg och områden utomhus vid förskolor. Lagen innebär också att ingen mot sin vilja ska utsättas för tobaksrök. Fortfarande gäller det att speciella rum enbart avsedda för rökning kan få finnas på en arbetsplats (6 § TobaksL). Inom barnomsorgen är dock undantaget strängare avgränsat till enbart personalutrymmen. Barnen får inte ha tillgång till dessa delar av lokalerna. Den verksamhetsansvarige – föreståndaren eller annan chef – svarar för att lagen följs och att ingen mot sin vilja utsätts för tobaksrök (7 § TobaksL).

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har tillsyn lokalt och Statens folkhälsoinstitut centralt. På arbetsplatser har arbetsmiljöverket tillsyn (19–19a §§ TobaksL).

## Plan- och bygglagen (1987:10) och lagen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på tekniska byggnadsverk

I plan- och bygglagen (PBL) finns det krav på att fysiska planer och byggnader vid nybyggnation ska fylla vissa krav på hälsa, säkerhet och trevnad. Bebyggelsen ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet, och byggnaderna ska vara lämpliga för sitt ändamål och ge möjlighet till trivsel, god hygien, en god arbetsmiljö och ett tillfredsställande inomhusklimat (2–3 kap. PBL). I lagen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på tekniska byggnadsverk finns det kompletterande bestämmelser som gäller byggnadernas utformning

Kommunens byggnadsnämnd (eller motsvarande) har tillsynen lokalt och Boverket centralt enligt bestämmelserna i PBL och Plan- och byggförordningen (1987:383).

## Arbetsmiljölagen (1977:1160)

Arbetsmiljölagen (AML) syftar till att ge en tillfredsställande arbetsmiljö och arbetsförhållanden som är anpassade till människans förutsättningar i fysiskt och psykiskt avseende (1 kap. 1 § AML).

Inom barnomsorgen omfattas personal och arbetsgivare av lagen, medan barnen indirekt får nytta av de krav som ställs med stöd av arbetsmiljölagen. Däremot gäller lagen även för barn i skolan från årskurs ett (1 kap. 3 § AML). Lagen tar upp olika områden, såsom planläggning av arbetet för att det ska bli säkert, lokalers utformning och personlig hygien. Arbetsgivaren har ansvaret för att arbetsmiljön är tillräckligt bra. Arbetsgivaren måste också följa hälsoläget bland personalen (3 kap. AML).

Byggnader ska utformas så att luft, ljus och vattenkvalitet blir tillfredsställande med hänsyn till allmänna hälsokrav. Detta gäller även fukt och temperatur samt hygienförhållanden (2 kap. AML).

Arbetstagaren åtar sig genom anställningsavtalet att följa säkerhetsföreskrifter och att använda skyddsutrustning (se särskilt 3 kap. 4 § AML). Skyldigheterna framgår inte alltid av anställningsavtalet men är att anse som underförstådda. Finns det t.ex. en föreskrift på arbetsplatsen att använda handskar eller skyddsrock för att förhindra smittöverföring är bestämmelsen aktuell.

Arbetsgivaren å sin sida är skyldig att tillhandahålla säkerhetsutrustning och utbildning så att arbetstagaren har möjlighet att skydda sig mot smitta (2 kap. 7 § resp. 3 kap. 3 § AML).

Arbetsmiljöverket har tillsynen på arbetsplatserna och kan ställa krav på förbättringar om det behövs. Arbetarskyddsstyrelsen har den centrala tillsynen och utfärdar föreskrifter som måste följas (7 kap. 1 § AML). Till föreskrifterna finns också allmänna råd. Flera av arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd rör dessutom daghemsmiljön.

## Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1) om mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan och överkänslighet

Föreskriften gäller när det finns risk för att smitta överförs från människor, djur och material i arbetssituationen. Risk för smittöverföring av sådana luftburna infektioner som är vanliga även utanför arbetsmiljön är undantagen. Bland annat ska arbetsgivaren bedöma vilka förebyggande åtgärder

som behövs för att undvika risker för smittöverföring. Arbetet ska planeras, ordnas och bedrivs så att betryggande säkerhet mot smitta uppnås. Lokaler, inredning, ventilation och utrustning ska vara ändamålsenligt utformade och lätta att rengöra.

## Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1986:23) om skydd mot blodsmitta samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Dessa föreskrifter gäller arbete som kan leda till kontakt med blod från människor på ett sådant sätt att blodsmitta kan överföras. Arbetet ska planeras, organiseras och utföras så att hud- och slemhinnekontakt med blod undviks. I de allmänna råden till föreskrifterna nämns vissa arbetsmiljöer där blodkontakt kan förekomma: ”Vissa av de barn som vistas på förskolor kan vara smittförande med hepatit B. Risk för smitta föreligger huvudsakligen vid olycksfall där blod förekommer.” ”God allmän arbetsplatshygien och god personlig hygien är viktiga vid arbete som kan medföra kontakt med blod.”

## Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1986:19) om förskola och fritidshem

Föreskriften gäller fritidshem, förskola (dvs. daghem), deltidsgrupp och öppen förskola. Reglerna gäller bl.a. lokaler, utrustning, arbetshöjder, ventilation och personalutrymmen. Se även AFS 2000:42, Arbetsplatsens utformning.

## Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1982:3) om ensamarbete

Syftet med föreskriften är att den som arbetar ensam inte ska utsättas för större risker än den som arbetar tillsammans med andra. Det gäller då både risker som är förknippade med fysisk isolering, t.ex. möjlighet att få hjälp om en olycka inträffar, och med social isolering, dvs. situationer där den arbetande befinner sig bland andra människor men inte kan räkna med deras hjälp i en kritisk situation.

## Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763)

I hälso- och sjukvårdslagen (HSL) regleras skyldigheten att ge hälso- och sjukvård. Det övergripande målet för hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen (1 kap. 2 § HSL). Sjukdomsförebyggande åtgärder av både miljöinriktad och individinriktad karaktär omfattas av hälso- och sjukvårdslagen. Den som vänder sig till hälso- och sjukvården ska när det är lämpligt ges upplysningar om metoder för att förebygga sjukdom eller skada (prop. 1981/82:97, hälso- och sjukvårdslag m.m., s. 33 ff). Av propositionen framgår det att det utöver de traditionellt sjukvårdande uppgifterna bör vara landstingens och kommunernas ansvar att företa förebyggande insatser som riktas mot såväl miljön som människorna.

I propositionen framför det föredragande statsrådet ett antal exempel på de erfarenheter som vunnits genom förebyggande insatser. Som några framgångsrika områden anger han kampen mot kolera och tuberkulos samt vaccineringen mot smittkoppor, polio och difteri. Han påpekar särskilt att vaccinationerna visat sig vara samhällsekonomiskt lönsamma och medför minskade behov av sluten vård för barn samt till minskade sociala störningar för familjerna. Sjukdomskostnaderna och konsekvenserna för de enskilda dämpas dessutom genom det preventiva arbetet. Det finns också betydande välfärdsvinster och samhällsekonomiska vinster att hämta även av ett miljöinriktat arbete med förebyggande åtgärder m.m. De kroniska sjukdomarna i högre ålderskategorier är dock svårare att förebygga och angripa med förebyggande åtgärder.

Landstingskommunen har ansvar för hälso- och sjukvården (1 kap. 3 § HSL). Detta innebär bl.a. att

- landstinget har ett vårdansvar gentemot den enskilde
- hälso- och sjukvården ska vara medicinskt förebyggande
- hälso- och sjukvården ska informera om hur olika faktorer i livsmiljön påverkar hälsotillståndet.

Hälso- och sjukvården för barn börjar på mödravårdscentralen, fortsätter på barnavårdscentralen och övergår sedan från barnhälsovården till skolhälsovården. Ansvaret för skolhälsovården ligger på den som ansvarar för skolverksamheten (se ovan SL).

Socialstyrelsen är tillsynsmyndighet (6 kap. 1 § LYHS).

# Ordlista med termer och förkortningar

<b>AFS</b>	Arbetsmiljöverkets författningssamling
<b>Allmänpåverkad</b>	Det syns att barnet är sjukt – det är blekt, sover mer än vanligt och är gnälligt.
<b>Atopisk</b>	En form av ärftlig benägenhet att reagera med allergiska symtom. Börjar ofta med böjveckseksem hos barn under det första levnadsåret.
<b>Bakteriella infektioner</b>	Infektioner orsakade av bakterier.
<b>Barnomsorg</b>	Samlingsbegrepp för förskoleverksamhet och skolbarnsomsorg, som i sin tur omfattar flera olika verksamheter.
<b>Daghem</b>	Se förskola.
<b>Deltidsgrupp</b>	Förskoleverksamhet som tar emot barn under en begränsad tid per dag, vanligen tre timmar. Verksamheten följer ofta skolans terminssystem.
<b>EHEC</b>	Enterohemorragiska Escherichia coli – en bakterieorsakad infektion som kan ge blodiga diarréer och njurskador hos barn.
<b>Enskild förskoleverksamhet</b>	Barnomsorg i privat eller enskild regi som inte drivs av kommunen. I dag finns det många föräldrakooperativa förskolor. Andra former av barnomsorg drivs som bolag eller av föreningar.
<b>Familjedaghem</b>	Förskoleverksamhet där en dagbarnvårdare tar emot inskrivna barn, vanligen i sitt hem, under den tid föräldrarna arbetar eller studerar.
<b>Förskola</b>	Förskoleverksamhet som främst tar emot barn vars föräldrar förvärvsarbetar eller studerar. Öppettiderna varierar beroende på föräldrarnas arbetstider. Från och med augusti 1998 utgick beteckningarna daghem och deltidsgrupp ur skollagen och ersattes med förskola. Denna skrift bygger delvis på studier gjorda före 1998 och då användes beteckningen daghem för att precisera just denna form av förskola.

<b>Förskoleverksamhet</b>	Verksamhet som vänder sig till barn som inte går i skolan och bedrivs i form av förskola (daghem och deltidsgrupp), familjedaghem och öppen förskola.
<b>Handdesinfektionsmedel</b>	Vardagligt kallat handsprit. Syftet med de desinfektionsmedel som ingår i handhygienprodukter är att minska den transienta, dvs. tillfälliga, hudfloran, och därmed minska risken för smittspridning.
<b>Hepatit</b>	Inflammation i levern, ibland kallad gulsot, eftersom leverinflammationen kan färga ögonvitor och hud gula.
<b>Hiv</b>	Humant immunbristvirus som kan ge upphov till sjukdomen aids.
<b>Immunitet</b>	När en person blir oemottaglig för en infektion.
<b>Infektionsdos</b>	Hur många bakterier eller mycket virus som behövs för att man ska bli sjuk. Vid vissa sjukdomar räcker det med enstaka bakterier, dvs. en liten dos, medan det vid andra sjukdomar behövs miljoner bakterier för att bli sjuk.
<b>Infektionsutbrott</b>	När flera i en grupp får samma infektionssjukdom.
<b>Inkubationstid</b>	Tiden mellan det att smittämnet trängt in i kroppen och att personen blir sjuk.
<b>Katarr</b>	Inflammation av slemhinna med vätskeavskövning, exempelvis luftrörskatarr som innebär inflammation i luftrörens slemhinna, vilket ger hosta med slem.
<b>Medfödd immunitet</b>	Den immunitet som finns hos spädbarnet och som det fått från moderns blod.
<b>Miljö- och hälsoskyddsnämnd</b>	Den kommunala nämnd som har tillsyn enligt miljöbalken, livsmedelslagen och andra aktuella lagar. Nämnden kan ha olika namn i olika kommuner.
<b>MPR-vaccin</b>	Vaccin mot mässling, påssjuka och röda hund. Den engelska förkortningen är MMR.



<b>MRSA</b>	Stafylokockus aureus, gul stafylokock, som är resistent (okänslig) mot s.k. betalaktamantibiotika penicillin och därför inte går att behandla med de vanliga stafylokockläkemedlen.
<b>Naturalförlopp</b>	Hur en sjukdom utvecklas (vilka symtom som finns och hur sjuk personen är) och läks ut (hur lång tid tar det att bli frisk) med hjälp av kroppens eget infektionsförsvar.
<b>PRP</b>	Penicillinresistenta pneumokocker
<b>Resistenta bakterier</b>	Bakterier med nedsatt känslighet för antibiotika.
<b>RS-virus</b>	Respiratoriskt syncytievirus som kan ge upphov till infektioner med svåra andningsproblem hos spädbarn.
<b>SFS</b>	Svensk författningssamling
<b>SMI</b>	Smittskyddsinstitutet
<b>Sekundärinfektion</b>	Infektion som tillkommer efter en infektion med smittämne av annat slag.
<b>Sjukdomssymtom</b>	Tecken som feber, hosta, snuva, trötthet, lös avföring kan alla vara tecken på en sjukdom.
<b>SKL</b>	Sveriges Kommuner och Landsting
<b>Smittdos</b>	Den mängd virus eller bakterier man exponeras (utsätts) för. Behöver inte innebära att man blir sjuk.
<b>Smittskyddsläkare</b>	Myndighetsperson som finns i varje landsting och som ansvarar för att nödvändiga smittskyddsåtgärder blir genomförda.
<b>Socialnämnd</b>	Den kommunala nämnd som har tillsyn enligt socialtjänstlagen. Den kommunala tillsynen över barnomsorgen kan också utövas av en skol- och barnomsorgsnämnd eller en skol- och utbildningsnämnd etc.
<b>SoS</b>	Socialstyrelsen
<b>SOSFS</b>	Socialstyrelsens författningssamling

**Strama**

Samverkan mot antibiotikaresistens. Strama är ett samverkansorgan med syfte att verka för samordning av frågor som rör förutsättningar att bevara möjligheten till effektiv antibiotikavård vid bakteriella infektioner hos människor och djur.

**Öppen förskola**

Verksamhet som vänder sig till hemmavärande barn och deras föräldrar. Barnen är i allmänhet inte inskrivna i förskolan. På många orter har barn i familjedaghem tillgång till den öppna förskolans verksamhet.

# Litteraturlista

Aaby P, Bukh B, Hoff G, Leerhoy J, Lisse IM, Mordhurst C, Rode Pedersen I. High measles mortality in infancy related to intensity of exposure. *Journal of pediatrics* 1986;109:40-44.

Aivazis V, Pardalos G, Kirkou-Thanou P, Starmouli K, Roilides E. Tuberculosis outbreak in a day care centre: always a risk. *Acta Paediatr* 2004 Jan;93(1):140.

Andersson Y, Normann B, Tideström L. Fakta om smittsamma sjukdomar från A till Ö. Smittskyddsinstitutet och Smittskyddsläkarföreningen, 1999.

Arbetslivsinstitutet, Arbetsmiljöverket, Myndigheten för skolutveckling och Socialstyrelsen. Bullret bort! En liten bok om god ljudmiljö i förskolan. ISBN: 91-85482-35-8 Artikelnr: 2006-123-2

Arbetskyddsstyrelsen. Skolor och daghem i Norden – inomhusmiljö samt gällande regler. Rapport 1994:7.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter:

Mikrobiologiska arbetsmiljörisiker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet (AFS 2005:1)

Förskola och fritidshem (AFS 1986:19)

Skydd mot blodsmitta (AFS 1986:23)

Systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2001:1)

Arbetsplatsens utformning (AFS 2000:42)

Arbetsmiljöverket och Socialstyrelsen. Städboken – varför och hur vi bör städa. Tredje upplagan 2004. Best nr H282 från Arbetsmiljöverket

Astma- och allergiförbundet i samarbete med Folkhälsoinstitutet. Allergirond i förskolan, ett hjälpmedel för förskolans egenkontroll av inomhusmiljön, maj 2002. [www.astmaoallergiforbundet.se/infomaterial/Allergirond\\_forSkola.pdf](http://www.astmaoallergiforbundet.se/infomaterial/Allergirond_forSkola.pdf)

Axelsson A, Söderström M. Impetigo – svårt både för läkare och patient. En prospektiv studie av konsekutiva patientfall på en vårdcentral i Malmö. Stencil. 2004.

Ball TM, Holberg CJ, Aldous MB, Martinez FD, Wright AL. Influence of attendance at day care on the common cold from birth through 13 years of age. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:121-26.

- Barros AJ, Ross DA, Fonseca WV, Williams LA, Moreira-Filho DC. Preventing acute respiratory infections and diarrhoea in child care centres. *Acta Paediatr* 1999 Oct;88(10): 1113-8.
- Bengtsson T, Lindström M. Childhood misery and disease in later life: The effects on mortality in old age of hazards experienced in early life, southern Sweden, 1760-1894. *Populations studies* 2000;54:263-77.
- Bennet R, Eriksson M. Positiv tuberkulinreaktion hos barn: Från livförsäkring till tickande bomb. Latent tuberkulos bör behandlas för att minska risken för aktiv sjukdom. *Läkartidningen* 2004 Apr 29;101(1 8): 1604-8.
- Berg A, Shapiro D, Capobianco L. Group day care and the risk of serious infectious illnesses. *Am.J.Epidemiol* 1991; 133: 154-63.
- Bergman A. Colds with a silver lining. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:104.
- Borgi B, Guinness L, Ouedraogo J, Curtis V. Is hygiene promotion cost-effective? A case study in Burkina Faso. *Trop Med Int Health* 2002 Nov;7(11):960-9.
- Bråbäck L. Respiratory symptoms and atopic sensitization among school children in different settings around the Baltic Sea. Linköpings Universitet, Avhandling no 442, 1995.
- Bradley RH. Child care and common communicable illnesses in children aged 37 to 54 months. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157: 196-200.
- Brady M. Infectious disease in pediatric out-of-home child care. *Am J Infect Control* 2005;33:276-85.
- Calder JA, Lindman J. Resources related to infectious illness for child care providers. *Rev Infect Dis* 1986 ;8:648-50.
- Carabin H, Gyorkos TW, Soto JC, Joseph L, Payment P, Collet JP. Effectiveness of a training program in reducing infections in toddlers attending day care centers. *Epidemiology* 1999;10:219-27.
- Cars H, Petersson C, Hakansson A. Infectious diseases and day-care centre environment. *Scand J Infect Dis* 1992;24: 525-28.
- Carson D. Infectious diseases in day-care centers: transmission and approaches to prevention. *Drug Intell Clin Pharm* 1987;21: 694-701.
- Center for Disease Control. Pneumococcal conjunctivitis at an elementary school in Maine, September 20- December 6, 2002.
- Christiansen S. Day care, siblings, and asthma—please, sneeze on my child. *New England J of Med* 2000;343:574-5. (editorial)

Collet JP, Burtin P, Gillet J, Bossard N, Ducruet T, Durr F. Risk of infectious diseases in children attending different types of day-care setting. Epicreche Research Group. *Respiration* 1994;61 Suppl 1:16-9.

Considerations of infectious diseases in day care centers. The Child Day Care Infectious Disease Study Group. *Pediatr Infect Dis* 1985; 4: 124-36.

Copenhaver CC, Gem JE, Li Z, Shult PA, Rosenthal LA, Mikus LD, et al. Cytokine response patterns, exposure to viruses, and respiratory infections in the first year of life. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 15:175-80.

Cordell RL, MacDonald JK, Solomon SL, Jackson LA, Boase J. Illnesses and absence due to illness among children attending child care facilities in Seattle-King County, Washington. *Pediatrics* 1997;100:850-5.

Come J, Marshall C, Smith S, Schreiber J, Sanderson G, Holgate S, Johnston S. Frequency, severity, and duration of rhinovirus infections in asthmatic and non-asthmatic individuals: a longitudinal cohort study. *Lancet* 2002;359:831-34.

Curtis V, Aunger R, Rabie T. Evidence that disgust evolved to protect from risk of disease. *Proc Biol Sci* 2004;271:131-33.

Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2003;3:275-81.

Dahl IL, Grufman M, Hellberg C, Krabbe M. Absenteeism because of illness at daycare centers and in three-family systems. *Acta Paediatr Scand* 199 1;80:436-45.

Denny FW, Collier AM, Henderson FW. Acute respiratory infections in day care. *Rev Infect Dis* 1986;8:527-32.

Dick E, Jennings L, Mink K, Wartgow C, Inhorn S. Aerosol transmission of rhinovirus colds. *The Journal of Infectious diseases* 1987;156:442-8.

Drougge S. Miljömedvetande genom lek och äventyr. Friluftsförbundet Utebolaget 1996.

Eccles R. Acute cooling of the body surface and the common cold. *Rhinology* 2002;40:109- 14.

Ekdahl K & Gisesecke J. (editors). *Smittskyddsboken*. Studentlitteratur: Lund, 2003.

Ekdahl K, Hansson HB, Mölsted S, Söderström M, Walder M, Persson K. Limiting the spread of penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae*: Experiences from the south Swedish Pneumococcal Intervention Project. *Microbial Drug Resistance* 1998;4:99-104.

- Falck G. Streptokockinfektioner på daghem. *Klinik och Terapi* 1992;2: 37-39.
- Fasth A. Det infektionskänsliga barnet och primära immunbristsjukdomar. *Barnmedicin*. Red: Tor Lindberg & Hugo Lagercrantz. Studentlitteratur Lund. 1999: 381-4.
- Ferson MJ. Infections in day care. *Curr Opin Pediatr* 1993;5(1):35-40.
- Friedman JF, Lee GM, Kleinman KP, Finkelstein JA. Acute care and antibiotic seeking for upper respiratory tract infections for children in day care: parental knowledge and day care center policies. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:369-74.
- Fugelli P, Ingstad B. Helse – slik folk ser det. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001; 121:36
- Försäkringskassan redovisar 2007:10; VAB Vård av barn, Tillfällig föräldrapening 1974-2007
- Glezen WP. Viral respiratory infections. *Pediatr Ann* 1991;20:407-12.
- Gordon D, Lindgren K, Couch R. Exposure to cold environment and rhinovirus common cold. Failure to demonstrate effect. *New England Journal of Medicine* 1968;279:742-47.
- Grahn P, Mårtensson F, Lindblad B, Nilsson P, Ekman A, Ute på dagis. Hur används barndaghemsgården? Utformningen av daghemsgården och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmåga. *Movium, Stad & Land* 1997; nr 145.
- Grahn P. Planera för bättre hälsa. Ur Planera för en bärkraftig utveckling. Byggforskningsrådet T26.1993:s109–121.
- Granath K. Impetigo i primärvården. En retrospektiv journalstudie. Specialistuppsats i allmänmedicin. 2004. (FoU-enheten Jönköping).
- Gunnarsson R, Holm S, Söderström M. The prevalence of beta-hemolytic streptococci in throat specimens among healthy children and adults. Implications on clinical value of throat cultures. *Scand J PrimHealth Care* 1997;15:149-55.
- Gunnarsson R, Holm S, Söderström M. The prevalence of potential pathogenic bacteria in nasopharyngeal samples among healthy children and adults. *Scand J Primary Health Care* 1998;16:13-7.
- Gunnarsson R, Holm S, Söderström M. The prevalence of potentially pathogenic bacteria in nasopharyngeal samples from individuals with a respiratory tract infection and a sore throat — implications for the diagnosis of pharyngotonsillitis. *Family practice* 2001;18:266-271.

- Gunnarsson, RK, Holm SE, Söderström M. The prevalence of potentially pathogenic bacteria in nasopharyngeal samples from individuals with long-standing cough-clinical value of a nasopharyngeal sample. *Family Practice* 2000;17:150-155.
- Gwaltney J, Hendley O. Rhinovirus transmission. One if by air, two if by hand. *American J of epidemiology* 1978;107:357-61.
- Hansen PV. Hygiejne in daginstitutioner. København: Munksgaard 1985:54
- Harsten G, Prellner K, Heldrup J, Kalm O, Kornfält R. Acute respiratory tract infections in children. A three-year follow-up from birth, *Acta Paediatr Scand* 1990 Apr;79(4):402-9.
- Harsten G, Prellner K, Heldrup J, Kalm O, Kornfält R. Recurrent acute otitis media. A - prospective study of children during the first three years of life. *Acta otolaryngol* 1990; 79:402-9.
- Hay A, Wilson A, Fahey T, Peters T. The duration of acute cough in pre-school children presenting to primary care: a prospective cohort study. *Family practice* 2003;20:696-705.
- Hedin K. Infections in small children and their families – symptoms, consultations and antibiotics. Doktorsavhandling. Lunds universitet; 2007.
- Hedin, Katarina. Hygienrutiner i förskolan. Rapport från projektgruppen. Strama. 2005.
- Hendley O, Gwaltney J. Mechanism of transmission of rhinovirus infection. *Epidemiologic Reviews* 1988;10:242-58.
- Hesselvik L. Respiratory infections among children in day nurseries. *Acta Paediatr Scand* 1948; Suppl. 74: 1–103.
- Horton R. How often do children cough? *The Lancet* 1996;348:699-700.
- Isakbaeva E, Bulens S, Beard S, Adams S. Norovirus and child care: Challenges in outbreak control. *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2005;24:561-3.
- Iwarson S. Nya och nygamla epidemier i en föränderlig omvärld. *Läkartidningen* 1999; nr 40: sid 4315- 17.
- Jakobsson G, Köhler L. Barns hälsa i Sverige. Socialstyrelsen 1991:12.
- Köhler L (red). Barn och barnfamiljer i Norden. En studie av välfärd, hälsa och livskvalitet. NVH-Rapport 1990:1

Krämer U, Heinrich J, Wijst M, Wichmann HE. Age of entry to day nursery and allergy in later childhood. *Lancet* 1999;353:450-54.

Kvaerner KJ, Nafstad P, Hagen J, Mair IW, Jaakkola JJ. Early acute otitis media: determined by exposure to respiratory pathogens. *Acta Otolaryngol Suppl* 1997; 529:14-8.

Kylin M, Lieberg M. Barnperspektiv på utemiljön. *Nordisk Arkitekturforsknings* 2001;1:63-76.

Lagercrantz H, Schulman S. *Barnläkarboken*. Stockholm: Norstedts Förlag; 2003.

Lee G, Salomon J, Friedman J, Hibberd P, Ross-Degnan D, Zasloff E, Bediako S, Goldman D. Illness transmission in the home: A possible role for alcohol-based hand gels. *Pediatrics* 2005;115:852-860.

Livsmedelsverket Vägledning om kontroll av mindre förskolor, fritidshem och särskilda boenden m m 2007-02-14 [www.slv.se/upload/dokument/livsmedelskontroll/vagledningar/vagledning\\_%20kontroll\\_sma%20forskolor\\_aldreboenden.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/livsmedelskontroll/vagledningar/vagledning_%20kontroll_sma%20forskolor_aldreboenden.pdf)

Luby S, Agboatwalla M, Feikin D, Painter J, Billhimer W, Altaf A, Hoekstra R. Effect of handwashing on child health: a randomized controlled trial. *Lancet* 2005;366:255-33.

Lund KE. Tobakksrøykning og barnehager. En undersøkelse av tobakksatferd og holdninger til tobakk blant barnehagepersonell i Danmark og Norge. Institutt for medisinske atferdsfag. Universitet i Oslo, 1994.

Läkarsällskapet. Nya infektioner, Gamla sjukdomar, Ny behandling. *Läkardagarna i Örebro Svensk medicin* 2001, nr 69.

Läkemedelsverket. *Behandling vid impetigo*. 2002.

Läkemedelsverket. *Huvudlöss. Rapport från expertmöte*. Läkemedelsverket 6-7:2003.

MacDonald JK, Boase J, Stewart LK, Alexander ER, Solomon SL, Cordell RL. Active and passive surveillance for communicable diseases in child care facilities, Seattle-King County, Washington. *Am J Public Health* 1997; 87:1951-5.

MacDonald KL, White KA, Heiser J, Gabriel L, Osterholm MT. Evaluation of a sick child day care program: lack of detected increased risk of subsequent infections. *Pediatr Infect Dis J* 1990;9:15-20.

Mäkelä M, Puhakka T, Ruuskanen O, Leinonen M, Saikku P, Kimpimäki M, Blomqvist S, Hyypiä T, Arstila P. Viruses and bacteria in the etiology of the common cold. *J of Clinical Microbiology* 1998;36:539-42.



- Malmöhus läns landsting. Barns hälsa i Malmöhus läns landsting, 1991.
- Melander E, Ekdahl K, Hansson HB, Kamme C, Laurell M, Nilsson P, Persson K, Söderström M, Mölstedt S. Introduction and clonal spread of penicillin- and Trimethoprim/Sulfamethoxazole-resistant *Streptococcus pneumoniae*, serotype 9V, in Southern Sweden. *Microbial Drug Resistance* 1998;4:71-77.
- Melander E, Mölstedt S, Persson K, Hansson HB, Söderström M, Ekdahl K. Previous antibiotic consumption and other risk factors for carriage of penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae* in children. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1998; 17:834-8.
- Mims CA, Nash A, Stephen J. Mims' Pathogenesis of Infectious Disease. Academic press 5th edition; 2001.
- Monto A. Epidemiology of viral respiratory infections. *American Journal of Medicine* 2002;112 : 4-12.
- Monto A. Occurrence of respiratory virus: time, place and person. *Pediatric Infectious Disease Journal* 2004;23: 58-63.
- Monto AS, Lebmann D. Acute respiratory infections (ARI) in children: prospects for prevention. *Vaccine* 1998;16: 1582-88.
- Monto AS. Interrupting the transmission of respiratory tract infections: Theory and practice. *Clinical Infectious Diseases* 1999;28: 200-04.
- Morley DC, Aaby P. Managing measles. Size of infection dose may be important. *BMJ* 1997;314:1692 (letter).
- Nabut K. Bekämpfung der Atemwegsinfektionen in der Klein-Kinderteinrichtungen - Heilberuf 1972;24:281-7.
- Nielsen NM, Hedegaard K, Aaby P. Intensity of exposure and severity of whooping cough. *Journal of infection* 2001 ;43:1 77-81.
- Normann E, Gnarpe J, Gnarpe H, Wettergren B. *Chlamydia pneumoniae* in children attending day-care centers in Gavle, Sweden. *Pediatr Infect Dis J* 1998;17:474-8.
- Nystad W, Skrondal A, Magnus P. Day care attendance, recurrent respiratory tract infections and asthma. *Int J Epidemiol* 1999 ;28:882-7.
- Olin P, Aurelius G, Höjer B, Tomson G, Snellman K, Roth B. "Dagissjukan" – Energisparande åtgärd på daghem kan ha samband med barnens besvär. *Läkartidningen* 1995;82:4202-4.
- Pacini DL, Collier AM, Henderson FW. Adenovirus infections and respiratory illnesses in children in group day care, *J Infect Dis* 1987 ;156:920-7.

Peacock IL, Symonds P, Jackson P, Bremner SA, Scarlett JF, Strachan DP, Anderson HR. Acute effects of winter air pollution on respiratory function in schoolchildren in southern England. *Occup Environ Med* 2003; 60:82-89.

Permin H, Hörlov-Nielsen H. Forkölelse-risikifaktorer, smitte og behandling. *Läkartidningen* 2002;99:293-6.

Petersson C, Söderström M. Kan man påverka infektionsfrekvensen hos daghemsbarn? En litteraturgenomgång. Pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin. Socialstyrelsen & Smittskyddsinstitutet 1997, 1996-00-139.

Petersson C. Preschool children — Day-care, diseases, and drugs. Studies of risk factors for respiratory tract infections. Akademisk avhandling. Studentlitteratur Lund 1994.

Pittet D. Clean hands reduce the burden of disease. *Lancet* 2005;366: 185-6 (editorial)

Ponka A, Poussa T, Laosmaa M. The effect of enhanced hygiene practices on absences due to infectious diseases among children in day care centers in Helsinki. *Infection* 2004;32:2-7.

Proceedings of the international conference on child day care health: Science, prevention, and practice. *Pediatrics* 1994; 84: 6 (suppl).

Rauch AM, O’Ryan M, Van R, Pickering LK. Invasive disease due to multiply resistant *Streptococcus pneumoniae* in a Houston, Tex, day care center. *Am J Dis Child* 1990;144:923-7.

Regeringens proposition 2005/06:50 Strategi för ett samordnat arbete mot antibiotika resistens och vårdrelaterade sjukdomar

Reves RR, Pickering LK. Impact of child day care on infectious diseases in adults. *Infect Dis Clin North Am* 1992;6:239-50.

Reves RR, Pickering LK. Infections in child day care centers as they relate to internal medicine. *Annu Rev Med* 1990;41:383-91.

Richardson M, Elliman D, Maguire H, Simpson J, Nicoll A. Evidence base of incubation periods, periods of infectiousness and exclusion policies for the control of communicable diseases in school and preschools. *Pediatr InfectDis J* 2001;20:380-91.

Ridell M, Larsson LO. Omfattande utbrott av tuberkulos bland engelska skolelever. Kan även Sverige drabbas? *Läkartidningen* 2001;98: 3543-44.

Riksförsäkringsverket. Socialförsäkringsboken 2004. Kvinnor, Män Och Sjukfrånvaro. Stockholm: Riksförsäkringsverket, 2005.

- Riksförsäkringsverket. Socialförsäkringsstatistik. Fakta 1995.
- Roberts L, Smith W, Jorm L, Patel M, Douglas RM, McGilchrist C. Effect of infection control measures on the frequency of upper respiratory infection in child care: a randomized control trial. *Pediatrics* 2000;105:738-42.
- Rose PW, Hamden A, Brueggermann AB, Perera R, Sheikh A, Crook D, et al. Chloramphenicol treatment for acute infective conjunctivitis in children in primary care: a randomised double-blind placebo-controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 37-43.
- Rylander R, Megevand Y. Environmental risk factors for respiratory infections. *Arch Environ Health* 2000;55:300-3.
- Sennerstam RB, Moberg K. Relationship between illness-associated absence in day-care children and weather parameters. *Public Health* 2004; 118:349-53.
- Sennerstam, RB. Absence due to illness among toddlers in day-care centres in relation to child group structure. *Public Health* 1997;111: 85-88.
- Sherris J (ed). *Medical microbiology. An introduction to infectious diseases.* Elsevier (New York) 1990.
- Skolverket. Beskrivande data om barnomsorg och skola. 1998; nr 197. och 2004: 2867
- Skolverket Strukturella faktorer och pedagogisk kvalitet i barnomsorg och skola En kunskapsöversikt. Best nr: 01:629. Utgiven år 2001
- Skolverket Skolverkets allmänna råd 2005 Kvalitet i förskolan. Beställningsnummer 05:896, ISBN 91-85009-85-7
- Socialdepartementet. Hälsorisker och hälsovård för barn i daghem. Rapport från familjestödsutredningen (DsS 15:1978).
- Socialstyrelsen. Barnomsorg 1995. Statistik. Socialtjänst 1996:6.
- Socialstyrelsen. Daghemsbarns sjukfrånvaro och dess orsaker. Socialstyrelsen följer upp och utvärderar 1992:10.
- Socialstyrelsen. Hygien, smittskydd och miljöbalken. Objektburen smitta 2008-103-3
- Socialstyrelsen. Klimatproblem i barnstugor. Socialstyrelsen redovisar 1984:13.
- Socialstyrelsen Städning i skolor, förskolor, fritidshem och fritidsgårdar Artikelnummer: 1996-10-33

Socialstyrelsen Förslag till en nationell handlingsplan för barns miljörelaterade hälsa, Redovisning av ett regeringsuppdrag. Publiceringsår: 2007 Artikelnummer: 2007-131-28

Statistiska centralbyrån. Barns och personals närvaro och frånvaro i daghem 1977.

Statistiska centralbyrån, SCB. Statistiska meddelanden: Barnomsorgsundersökningen 1994.

Strachan D. Hay fever, hygiene and household size. *BMJ* 1989;299:1259-60.

Strama Smittskyddsinstitutet SWEDRES 2007 A report on Swedish Antimicrobial Utilisation and Resistance in Human Medicine SMI-tryck 165-2008

Strama. A report on Swedish Antibiotic utilisation and resistance in Human Medicine. Cars Otto, Olsson Liljequist Barbro. 2004. Smittskyddsinstitutet.

Strangert K. Respiratory illness in preschool children with different forms of day care. *Pediatrics* 1976;57: 191-6.

Strannegård Ö, Strannegård IL. Varför ökar allergiprevalensen? Förändrad mikrobiell belastning troligaste orsaken. *Läkartidningen* 1999;95:4306-12.

Szczepanski A, Dahlgren LO. Utomhuspedagogik. Begreppsdefinitioner samt kartläggning av ett utbildnings- och forskningsområde. Sverige-Norden-Internationellt. Institutionen för barn- och ungdomspedagogisk utbildning, Linköpings Universitet. Rapport 3.

Szczepanski A. Boklig bildning och sinnlig erfarenhet. Ett försök till bestämning av utomhuspedagogikens särart. Institutionen för pedagogik, Linköpings universitet. Skriftserien Skapande Vetande, 1996.

Svennungsson B, Hedlund KO. Vinterkräksjukan - vinterns gissel i vården. *Läkartidningen* 2003;100: 418-22.

Söderström M, Blennow M. Barn på utedagis hade lägre sjukfrånvaro. *Läkartidningen* 1998;95: 1670-2.

Söderström M, Mårtensson F, Grahn P, Blennow, M. Utomhusmiljön i förskolabetydelse för lek och utevistelse. *Ugeskrift for laeger*. 2004; 166:3089-3092.

Söderström M, Persson K, Kahn M, Mölsted S, Hermansson A, Eriksson M. Multiresistenta pneumokocker på daghem – rön och råd, *Ur Svensk Medicin*, 1996: 50. Tema barn.

Söderström M. Respiratory tract infections in children. Aspects of etiology, incidence and recurrent infections. University of Lund, Sweden, 1990. Dissertation.

Trottier S, Stenberg K, Von R, Svanborg C. Haemophilus influenzae causing conjunctivitis in day-care children. *Pediatr.InfectDis.J.* 1991; 10:578-84.

Uldall P. Forms of care and children's infections. Occurrence and causal factors. *Ugeskrift for læger* 1990; 152: 2345-2348.

Uldall P. Spaed-og småbørns almindelige sygelighed-forekomst og sociala konsekvenser. FADL;s Forlag, København 1987. Avhandling (på danska).

Utbildningsradion om barn [www.ur.se/ombarn/templates/Page\\_5555.aspx](http://www.ur.se/ombarn/templates/Page_5555.aspx)

Van R, Morrow AL, Reves RR, Pickering LK. Environmental contamination in child day-care centers. *Am J Epidemiol* 1991;133:460-70.

Voss CE. Sjukfrånvaron bland barn på förskola i Sydsverige i relation till klimatfaktorer. *AllmänMedicin.* 2003;24:23 1-4.

Wald ER. Conjunctivitis in infants and children. *Pediatr Infect Dis J* 1997;16 (suppl):17-20.

Wennngren B, Planander E. Förskola i rörelse – Carpe Diem. Elisabeth Plandander Produktion.

Whittle H, Aaby P, Samb B, Jensen H, Bennet J, Simondon F. Effect of subclinical infection on maintaining immunity against measles in vaccinated children in West Africa. *Lancet* 1999;353:98-101.

Winter B. Effects on the nasal mucosa of upper respiratory viruses (common cold). *Danish Medical Bulletin* 1994;41 :193-204.

Åkerblom P, Åkerblom K. Upptäck förskolans uterum. Socialstyrelsen och Stad & Land, Movium/inst för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet 115/1993.

Åkesson Å. Fri från infektioner. Doktors bästa råd. Natur och Kultur/LTs förlag: Kristianstad, 2003.

# Webbplatser med information om smittsamma sjukdomar och förskola

## **Arbetsmiljöverket**

Tillhandahåller information om riskerna för ohälsa och olycksfall i arbetslivet och hur arbetsmiljön kan förbättras.

[www.av.se](http://www.av.se)

## **Livsmedelsverket**

Den statliga centrala myndigheten för livsmedelsfrågor. Via hemsidan finner man bl.a. sidan om Barn i kök på förskolor, förskoleklasser, fritidshem och mindre skolor (SLV → Mat och näring → Mat i förskola och skola).

[www.slv.se](http://www.slv.se)

## **Läkemedelsverket**

Läkemedelsverket har ansvar för godkännanden och kontroll av läkemedel, naturläkemedel och medicintekniska produkter. På hemsidan finns bland annat behandlingsrekommendationer av t.ex. impetigo och huvudlöss utarbetade i samarbete med experter och specialister från sjukvården

[www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)

## **Regeringskansliet**

Se regeringskansliets webbsida om förskoleverksamhet.

[www.regeringen.se/sb/d/1482](http://www.regeringen.se/sb/d/1482)

## **Sjukvårdsrådgivningen**

Tillhandahåller faktagranskad information om sjukdomar; landstingens och regionernas gemensamma sjukvårdsupplysning.

[www.sjukvardsradgivningen.se](http://www.sjukvardsradgivningen.se)

## **Skolverket**

Ger information om förskolan och beskriver vad som styr förskoleverksamhet och skolbarnsomsorg, t.ex. i Läroplan för förskolan (Lpfö 98).

[www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

## **Smittskyddsinstitutet**

Statlig expertmyndighet med uppgift att bevaka det epidemiologiska läget i fråga om smittsamma sjukdomar; på webbplatsen finns information om smittsamma sjukdomar, framför allt de som lyder under smittskyddslagen.

[www.smittskyddsinstitutet.se](http://www.smittskyddsinstitutet.se)

**Smittskyddsläkarföreningen**

Smittskyddsläkarna ansvarar för smittskyddet i landstingen. På webbplatsen finns bl.a. kontaktuppgifter till landstingens smittskyddsenheter samt smittskyddsblad med patientinformation.

**[www.slf.se/smittskydd](http://www.slf.se/smittskydd)**

**Socialstyrelsen**

Socialstyrelsen är en statlig myndighet under Socialdepartementet med en bred verksamhet riktad till personal, ansvariga och beslutsfattare inom områden som rör socialtjänst, hälso- och sjukvård, hälsoskydd, smittskydd och epidemiologi.

**[www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)**

Socialstyrelsens Smittskydds-enhet finner du på

**[www.socialstyrelsen.se/smittskydd](http://www.socialstyrelsen.se/smittskydd)**.

**Strama**

Samverkan mot antibiotikaresistens är ett samverkansorgan mot antibiotikaresistens. Här finns bl.a. utbildningsmaterial (under fliken "För allmänheten").

**[www.strama.org](http://www.strama.org)**

**Sveriges kommuner och landsting**

SKL är en intresse- och arbetsgivarorganisation för landets 290 kommuner, 18 landsting och 2 regioner.

**[www.skl.se](http://www.skl.se)**