

# Behandling vid impetigo

**Den 19 november 2002 anordnade Läkemedelsverket i samarbete med STRAMA ett expertmöte om impetigobehandling. Bakgrunden är en ökande förekomst av impetigo orsakad av antibiotikaresistenta gula stafylokocker (*Staphylococcus aureus*), vilket medfört begränsade terapialternativ.**

## Epidemiologi

Förekomsten av impetigo i samhället är okänd. Vissa tillgängliga data indikerar dock att sjukdomen blivit vanligare och/eller svårare. Utifrån laboratoriedata i områden där man uppmanat primärvården att ta odlingar på alla impetigofall, tycks sjukdomen vara vanligast i åldersgruppen 0–12 år. Sjukdomen är vanligast under perioden juli–september.

## Klinisk bild

Impetigo är en yttlig hudinfektion som kliniskt kan indelas i en bullös och en icke-bullös form. Båda formerna karaktäriseras av en blåsbildning, som i den icke-bullösa är kortvarig och mycket snabbt övergår i en smetig gul krustabildning. Den bullösa formen kännetecknas däremot av en mera långvarig blåsbildning som oftast primärt är lokaliserad till bålen med snabb spridning till andra hudområden. Denna form orsakas nästan uteslutande av *Staphylococcus aureus* som bildar exfoliativa toxiner och är en potentiellt allvarigare infektion. I uttalade fall kan den ge så kallad SSSS (staphylococcal scalded skin syndrome). Även icke-bullös impetigo förefaller oftast orsakas av *S. aureus* men i viss utsträckning även av *Streptococcus pyogenes* (Grupp A-streptokocker).

Det bästa skyddet mot hudinfektioner är en intakt hudbarriär. Patienter med skadad hud, t.ex. eksem löper en ökad risk för infektion.

## Resistens

För närvarande pågår en klonal spridning över hela Sverige av en stafylokockstam som kan ge bullös impetigo. Den har nedsatt känslighet för fusidinsyra. Samma stam har även fått stor spridning i Norge. Parallellt har det skett en ökad användning av fusidinsyrakräm i båda länderna. Även om det är oklart om den ökade användningen kan ha bidragit till spridningen av denna stam, är det dock sannolikt

att en fortsatt spridning underlättas av användning av fusidinsyrakrämer.

Internationellt har man även uppmärksammat resistensutveckling mot mupirocin hos stafylokocker. Ett flertal rapporter om spridning på sjukhus av MRSA-stammar med samtidig utveckling av mupirocinresistens har publicerats. Med anledning härav avråder svenska experter från användning av mupirocin vid impetigo (se Information från Läkemedelsverket nr 2002:3).

## Smittspridning

Impetigo är smittsamt och sprids genom direkt kontakt från person till person eller genom indirekt kontakt med kontaminerade föremål såsom handdukar, leksaker m.m. Smittspridningen gynnas således av verksamheter där man samlar många individer som har en nära kontakt under längre tid, såsom t.ex. barn på daghem. Motåtgärderna blir då, liksom för andra infektioner, de allmänna råden d.v.s.

- God hygien
- Mer utevistelse
- Mindre barngrupper

## Hygienråd

1. En god handhygien är viktig, både när det gäller de infekterade barnen och de vuxna som har omsorg om dem. Man skall regelbundet tvätta händerna med tvål och vatten när man kan ha vidrört impetigoförändringar eller kontaminerade föremål. Man kan, framför allt i utbrottssituationer, införskaffa alkoholbaserat handdesinfektionsmedel att bära med sig för att lätt kunna desinfektera händerna. Om möjligt skall hudförändringarna täckas med förband. Vid behandling och omläggning av sår och blåsor skall engångshandskar användas. Efter att dessa tagits av är det viktigt att man tvättar eller desinfekterar händerna igen.
2. Endast engångshanddukar skall användas.

3. Örngott och kläder tvättas dagligen vid högsta möjliga temperatur.
4. Leksaker rengöres dagligen. Mjuka leksaker undviks i en utbrottssituation och tvättas i maskin innan man åter tar dem i bruk.
5. Ytor, handtag och andra områden som man vidrör med händer, rengöres dagligen.

Övriga smittskyddsåtgärder:

1. Barn inom barnomsorgen bör vara hemma tills hudutslagen är helt torra. Skolbarn kan gå till skolan om de kan följa de basala hygienrutinerna ovan d.v.s. främst en god handhygien. De bör dock inte delta i gymnastik, bad eller i livsmedelshandtering.
2. Om en *utbrottssituation* föreligger på daghemmet kan samma utredningsförfarande som vid streptokockutbrott användas (se SoS ”Smitta i förskolan – en kunskapsöversikt” 2001, sid 96).

Observera att ansvarsförhållandet när det gäller barn inom barnomsorgen måste vara klarlagt där kommunen och hälso- och sjukvårdsansvariga bör avtala om en kontaktläkare som utför de epidemiologiska uppgifterna på daghemmet. På många håll löser man detta genom att sjuksköterska på närmast belägna BVC på sin läkares uppdrag sköter dessa uppgifter.

Den utredning som bör göras vid ett utbrott är kartläggning och undersökning av infekterade barn. I samband med utredningen är det viktigt att information och hygienråd ges.

Det infekterade barnet bör undersökas av sin distriktsläkare för diagnostik och behandling och stanna hemma enligt punkt 1. Barn från drabbad avdelning skall i möjligaste mån inte vistas inomhus tillsammans med barn från andra avdelningar.

## Behandling

Avsikten med behandling är:

1. Påskynda läkning och lindra symtom.
2. Förhindra progress och eventuella komplikationer.
3. Stoppa smittspridning.

## Val av terapi

Tydliga hygienföreskrifter ges alltid! Se ovan.

*Begränsad icke-bullös impetigo* kan betraktas som lindrig hos majoriteten av friska icke-immunsupprimerade

patienter och har ett självläkande förlopp. Rutinmässig odling är ej nödvändig.

*Lokal behandling:* Noggrann uppblötning och rengöring av eventuella krustor med tvål och vatten (evidensgrad 5).

Erfarenheten av kompletterande lokal behandling med väteperoxidkräm (Microcid)<sup>®</sup> varierar.

Den nuvarande resistensproblematiken hos *S. aureus* vid impetigo gör att lokal antibiotikabehandling ej rekommenderas i första hand. Tidigare har mupirocin (Bactrobansalva) och fusidinsyra (Fucidinkräm/salva) använts. Bactrobansalva bör emellertid endast användas vid behandling av patienter med meticillinresistenta *S. aureus* (MRSA). Medlet har sålunda för närvarande inte någon plats i behandling av patienter med impetigo. Inte heller kan Fucidinkräm rekommenderas för rutinmässigt bruk. Se ovan, under avsnittet Resistens.

Neomycin/bacitracinkombination har förskrivits på licens, men effekten har ej utvärderats i moderna studier.

*Vid utbredd och/eller progredierande impetigo, ofta den bullösa formen*, samt vid impetigo som inte svarat på lokalbehandling rekommenderas systembehandling med antibiotika, i första hand peroralt. Behandlingstiden bör vara sju dagar (evidensgrad 1b).

Då epidemiologiska data talar för att en majoritet av impetigofallen idag orsakas av stafylokokker rekommenderas medel som täcker dessa.

I första hand ges: flukloxacillin eller dicloxacillin alternativt cefalexin/cefadroxil (lämplig beredningsform till t.ex. barn kan avgöra)

I andra hand ges: klindamycin (ex vid pc-allergi)

## Doseringsrekommendationer

Exempel:

Vuxna: Flukloxacillin 500–750 mg x 3.

Barn: Cefadroxilmixtur 30–50 mg/kg/dygn fördelat på två doser eller cefalexinmixtur 25–50 mg/kg/dygn fördelat på två doser.

Flukloxacillinmixtur 30–50 mg/kg/dygn fördelat på tre doser är också ett förstahandsalternativ men medlet har såväl i publicerade studier som erfarenhetsmässigt visat sig svårt att ta för många barn på grund av smaken.

### Behandling av impetigo

Andrahandsalternativ:

Vuxna: Klindamycin 300 mg x 2.

Barn: Klindamycin 15 mg/kg/dygn fördelat på tre doser.

samt värdera följsamheten till behandlingen. Ge ny antibiotikakur enligt ovan. Behandla även anhöriga med kliniska symtom.

*Upprepade:* Om sådana uppstår trots upprepade kurer samt hygienråd, överväg remiss till barn/infektionsklinik.

### Recidiv

*Enstaka:* Smittspårning samt analys av social situation. Upprepa hygienföreskrifter och allmänna råd

#### Kvalitetsgradering av evidens

(efter Oxford-Centre for Evidence Based Medicine, 2001; [http://www.cebm.net/levels\\_of\\_evidence.asp#levels](http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp#levels))

- 1 a Systematisk analys av randomiserade kontrollerade studier med homogenitet
- 1 b Minst en stor randomiserad kontrollerad studie
- 1 c "Allt eller intet" uppfylls när alla patienter dog innan behandlingen blev tillgänglig men några överlever med behandlingen, eller – några överlevde utan behandling men med behandling överlever alla
- 2 a Systematisk analys av kohortstudier med homogenitet
- 2 b Individuella kohortstudier inklusive randomiserade kontrollerade studier med lågt bevisvärde (låg kvalitet, vida konfidensintervall, låg inklusion av vissa subgrupper i en studie etc.)
- 2 c "Utfallsstudier" ("Outcomes Research")
- 3 a Systematisk analys av fall-kontrollstudier med homogenitet
- 3 b Individuella fall-kontrollstudier
- 4 Fallserier med fall-kontrollstudier och kohortstudier med låg kvalitet
- 5 Expertsynpunkter utan kritiska analyser eller baserade på fysiologi etc.

#### Gradering av rekommendationer

- A Baseras på evidensgrad 1 a, b och c
- B Baseras på evidensgrad 2 a, b och c samt 3 a och b
- C Baseras på evidensgrad 4
- D Baseras på evidensgrad 5

## Deltagarförteckning

Distriktsläkare	Malin André	Vårdcentralen Britsarvet N Järnvägsstationen 18 791 35 Falun	Chefsöverläkare	Lill-Marie Persson	Hudkliniken Skaraborgs sjukhus Kärnsjukhuset 541 85 Skövde
Docent	Agneta Aust- Kettis	Läkemedelsverket Box 26 751 03 Uppsala	Distriktsläkare	Christer Pettersson	Vårdcentralen Strandbjörket Värendsgatan 9 351 85 Växjö
Överläkare	Rutger Bennet	Barnmedicinkliniken Astrid Lindgrens sjukhus 171 76 Stockholm	Professor	Hans Rorsman	Hudkliniken Universitetssjuk- huset 221 85 Lund
Projektsamordnare	Christina Brandt	Läkemedelsverket Box 26 751 03 Uppsala	Med dr	Gunilla Sjölin- Forsberg	Läkemedelsverket Box 26 751 03 Uppsala
Adj professor	Otto Cars	Akademiska sjukhuset Infektionskliniken 751 85 Uppsala	Smittskydds- läkare	Carl Gustaf Sundin	Smittskyddet Infektionskliniken Mälarsjukhuset 631 88 Eskilstuna
Doktor	Eva Melander	Klinisk Mikrobiologi Universitetssjukhuset 221 85 Lund	Specialistläkare	Ingrid Trolin	Läkemedelsverket Box 26 751 03 Uppsala
Överläkare	Per Möllborg	Barnmedicinmottag- ningen Lysekils sjukhus 453 21 Lysekil	Överläkare	Anders Österlund	Klinisk Mikrobiologiskt Lab Centrallasarettet 351 85 Växjö
Docent	Sigvard Mólstad	Primärvårdens FOU- enhet i Jönköping Qulturum 551 85 Jönköping			