

Per Lundbergh, docent, smittskyddsläkare i Stockholms läns landsting, chefsöverläkare vid smittskyddsenheten, Norrbacka, Stockholm, ordförande i STRAMA-gruppen, Stockholms läns landsting (per.lundbergh@sme.sll.se)

Vårdprogram framtaget av STRAMA-grupp i Stockholms läns landsting:

Hud- och mjukdelsinfektioner

Under Smittskyddsläkarens i Stockholms läns landsting ledning bildades 1999 en tredje regional STRAMA-grupp (strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens) med deltagare från berörda specialiteter (allmänmedicin, barnkirurgi, barnmedicin, dermatologi, endokrinologi och diabetologi, geriatrik, infektion, kirurgi, klinisk bakteriologi, klinisk farmakologi, klinisk virologi, ortopedi och plastikkirurgi) utsedda av de specialsakkunniga läkarna i landstinget samt företrädare från apotek och vårdhygien. Denna grupp har arbetat fram vårdprogrammet »Hud- och mjukdelsinfektioner. Etiologi, diagnostik och behandling 2000«. Vårdprogrammet vänder sig inte enbart till den öppna vården utan kan även vara av värde för sjukhusspecialiteter.

Hud- och mjukdelsinfektioner – ett vårdprogram

Vårdprogrammet omfattar 103 sidor och inleds med »Bakteriologi«, »Mykologi« och »Antibakteriella medel«. Sedan följer kapitel om follikuliter, infekterade eksem, paronyki, erysipelas och blåsformiga exantem (herpes simplex och herpes zoster). Vidare beskrivs akne och rosacea, svampinfektioner, hudsjukdomar som ofta tolkas som bakteriella infektioner, borreliainfektioner i huden, hudinfektioner hos barn, traumatiska sår, brännskador, postoperativa sår, bettsår samt cirkulationsbetingade och metaboliska sår. Boken avslutas med kapitel om smittrisker, förslag på ytterligare läsning, en preparatnyckel samt en redovisning av STRAMA-gruppens ledamöter.

Avsnittet om diagnostik berör vikten av adekvata remissuppgifter och framhåller att provet hanteras schablonmässigt om inga kliniska uppgifter finns. Lämnas uppgift om antibiotikabehandling kan laboratoriet komplettera resistensbestämningen med använt medel eller ytterligare antibiotika. Provtagnings teknik, transport och bakteriologisk teknik samt resistensbestämning diskuteras. Kapitlet om mykologi framhåller att svamp sällan växer på frisk hud och beskriver såväl jästsvampar som trådsvampar. Jästsvampar som t ex arter av *Candida* påvisas enklast med odling, medan dermatofytoser vanligen diagnostiseras med odling och mikroskopi.

I kapitlet om stafylokockantibiotika framhålls att även om betahemolytiska streptokocker grupp A är känsliga också för stafylokockantibiotika är penicillin V och G kliniskt och bi- verkningmässigt överlägsna.

Beträffande lokala antibiotika nämns att indikationer för användning av sådana på huden är begränsade. Risken för utveckling av resistent bakterier synes vara högre vid lokal

SAMMANFATTAT

En regional STRAMA-grupp i Stockholms läns landsting (strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens) har arbetat fram ett vårdprogram för hud- och mjukdelsinfektioner, med en rad slutsatser.

Varning för ett antibiotikum får endast utfärdas vid övertygelse om att det är en äkta IgE-medierad allergi.

Vikten av att vara försiktig med antibiotika, att penicillin V i många fall är förstahandsmedlet och att lokala antibiotika ej ska användas poängteras.

Erysipelas bör behandlas med penicillin V, som är kliniskt överlägset stafylokockpenicilliner. Stafylokocker i bensår bör endast behandlas vid stora purulenta infektioner.

Sår i ansiktet, lednära sår samt sår i kombination med allmänsymtom antibiotikabehandlas med preparat som täcker såväl stafylokocker som streptokocker. Traumatiska sår behöver sällan antibiotikabehandlas, och vid brännskador avråds från antibiotikaprofylax. Postoperativa sår kan ibland behöva behandlas med antibiotika. Vikten av att odla innan betonas.

Vid katt- och hundbett ges företrädesvis penicillin V. Bett av människa på knogar bedöms som lednära infektion vilken liksom bitt i ansiktet bör behandlas med penicillin V och stafylokockpenicillin.

Cirkulationsbetingade och metaboliska sår ska inte behandlas med lokala antibiotika på grund av risken för sensibilisering och resistensutveckling.

jämfört med systemisk behandling, och risken för sensibilisering anses ökad vid utvärtes bruk.

Allergi mot antibiotika uppges ofta av patienten, men det handlar sällan om äkta typ I-allergi med anafylaktisk reaktion. Hos barn är risken lägre än hos vuxna, och är vid peroral behandling extremt sällsynt. Äkta IgE-medierade allergier är



Annons

Annons

dessutom ofta övergående, och uppträder vanligen i början av behandlingen. Ospecifika hudreaktioner och utredning vid misstänkt allergi diskuteras. Varning för ett antibiotikum får endast utfärdas när man är övertygad om att det rör sig om en äkta IgE-medierad allergi. Proceduren vid en provokation beskrivs. Beträffande mukokutant syndrom framhålls den tveksamma effekten av steroider och vikten av att utlösande antibiotikum utsätts.

Beträffande antibiotika under graviditet och amning framhålls att njurfunktionen ökar under graviditet, cirka 50 procent, vilket medför ökad utsöndringshastighet. Om dosen är knapp kan den dubblas, eller ännu hellre kan dosintervallet förkortas, för antibiotika utsöndrade via urinen. Penicilliner och cefalosporiner passerar över i bröstmjölk i små mängder som inte påverkar barnet. Detta gäller även fusidinsyra och aciklovir. För övriga antivirala medel är förhållandet okänt.

Specifika vårdprogramdelen

Den specifika vårdprogramdelen inleds med ett kapitel om follikuliter, som oftast orsakas av *Staphylococcus aureus*. Det framhålls att antibiotikabehandling kan vara indicerat vid feber, progredierande perifollikulärt flegmon, lymfangit, lymfadenit, lokalisering i ansiktet/på händer/lednära samt vid diabetes/immunsuppression. Follikuliter i skäggbotten kan vara svåra att få att läka ut och har en tendens att recidivera. Vikten av att inte traumatisera huden vid rakning framhålls. *Pseudomonas*follikulit uppstår oftast efter varma bassångbad med många badande. *Pityrosporum*follikulit orsakas av en jästsvamp och behandlas med ketokonazolschampo lokalt. Hidradenitis suppurativa orsakas vanligen av stafylokockarter, och förutom incision kan lokalbehandling med klindamycinlotion övervägas, alternativt långtidsbehandling med tetracyklin. På mer kroniska förändringar brukar lokala medel och allmän antibiotikabehandling ha mycket dålig effekt. Då kan remiss till hudspecialist eller plastikkirurg behöva övervägas för excision av sjuka hudpartier. Beträffande infekterade eksem och paronykier framhålls framför allt vikten av att undvika evulsio hos diabetiker vid paronyki.

Erysipelas orsakas av betahemolyserande streptokocker, oftast grupp A. Stöd saknas för att *Staphylococcus aureus* kan orsaka erysipelas, även om växt av sådana bakterier påvisas i cirka 50 procent av odlingarna från sår. Detta gör att penicillin V är förstahandsalternativet. Inga kontroller anses nödvändiga efter framgångsrik behandling av erysipelas, men risken för recidiv är stor framför allt vid venös insufficiens (30 procent får recidiv inom tre år).

Beträffande svampinfektioner framhålls vikten av luftiga skor och täta strumpbyten vid fotsvamp. Vid ljumsksvamp är oftast lokal antimykotisk kräm tillräcklig, liksom vid svamp på andra ställen på kroppen. Vid huvudsvamp krävs i regel griseofulvin- eller terbinafinbehandling. Nagelsvamp är ett mycket svårbehandlat tillstånd med stor recidivfrekvens. Vid candidainfektion poängteras vikten av att angripna partier luftas ofta, antimykotiska krämer kan användas liksom initialt pensling med metylrosanilin (gentianaviolett). Vid kronisk paronyki framhålls vikten av att informera patienten om betydelsen av att minimera våtkontakter.

Hudsjukdomar som ofta tolkas som bakteriella infektioner har fått ett särskilt kapitel, eftersom en rad sjukdomar ofta blir föremål för antibiotikabehandling i och med att man felaktigt utgår från att den bakomliggande orsaken är en patogen bakterie eller att tillståndet komplicerats av bakteriell infektion.

»Borreliainfektioner i huden« klargör när erytema migrans bör misstänkas och antibiotikabehandlas. Borrelialymfocytom är en klinisk diagnos och behandlas som erytema migrans med allmänsymtom. Vid borrelialymfocytom föreslås, liksom vid erytema migrans under graviditet, klinisk uppfölj-

ning 1–2 månader efter behandling. Vid akrodermatit bekräftas den kliniska diagnosen med serologi, och doxycyklin ges under tre veckor.

Beträffande hudinfektioner hos barn framhålls vikten av noggrann rengöring av sårinfektioner och att man tänker på möjligheten av främmande kropp. Sår i ansiktet, lednära sår samt sår i kombination med allmänsymtom bör antibiotikabehandlas. Antibiotikavalet bör täcka såväl stafylokocker som streptokocker. Uppföljning bör ske av sår som inte läker.

Traumatiska sår

Vid traumatiska sår bör alltid misstänkas skada på underliggande vävnad. Vid misstanke om underliggande skada eller främmande kropp görs röntgenundersökning, innan såret åtgärdas. Ortopedkirurg eller handkirurg bör kontaktas innan såret åtgärdas vid bortfall av sen- eller nervfunktion samt vid cirkulationsstörning. Beträffande behandlingen framhålls vikten av sårrengöring och förslutning av såret. Antibiotika behöver sällan användas. Risken för tetanus diskuteras, även om den nästan är obefintlig på normalt vaccinerade patienter.

Vid brännskador bör ej antibiotikaprofylax ges. Lokal sårrengöring m m är ofta tillräckligt, men vid infektionstecken bör flukloxacillin användas. Även här bör remiss till plastikkirurg övervägas vid vissa tillstånd, som djupa skador, brännskador lokaliserade till händer, fötter, ansikte eller genitalia, skador som har en utbredning på mer än 5 procent av kroppsytan eller om inte brännskadan läkt efter två veckor.

Postoperativa sår kan ibland behöva antibiotikabehandlas, men då bör alltid odling ske dessförinnan. Patienten bör återremitteras till ansvarig operatör vid operationer där främmande material satts in, vid djupa svårdränerade infektioner och infektioner med risk för osteit eller artrit samt om patienten är allmänpåverkad.

Bettsår

Bettsår tar upp såväl katt- och hundbett som människobett. Vid djurbett är den dominerande aeroba bakterien *Pasteurella multocida*, som är vanlig i kattens och hundens munhåla. Kattbett leder till infektion i cirka 50 procent av fallen, hundbett i endast cirka 15 procent. Vid infektionstecken ges penicillin V, stafylokockantibiotika bör undvikas på grund av dålig effekt mot *Pasteurella*. Människobett bör föranleda såväl aerob som anaerob sårodling. Skadan bör fotodokumenteras och patienten legitimera sig för ett eventuellt framtida rättsintyg. Incision av abscess samt sårrevision är väsentliga och såret bör lämnas öppet efter spolning och ej sutureras. Tandsår i knogar är en lednära infektion och bör liksom bett i ansiktet frukostigt behandlas med antibiotika, penicillin V samt flukloxacillin. Föreligger inga infektionstecken ges behandling i 5 dagar, annars i 10–14 dagar. Även här diskuteras risken för tetanus, som dock bedöms som näst intill obefintlig, men optimering av skyddet bör ske.

Cirkulationsbetingade och metaboliska sår

Cirkulationsbetingade och metaboliska sår diskuteras ingående. Vikten av att mäta ankelindex (ankeltryck/armtryck) framhålls. Är ankelindex lägre än 0,9 bör cirkulationsutredning ske. Är värdet under 0,7 bör remiss till kärlkirurg ges. Vikten av lokal behandling med sårtvätt, behandling av venös insufficiens eller lymfstas samt lokalbehandling enligt sårvårdsprogram poängteras. Likaså framhålls att sårets yta och utseende bör dokumenteras en gång per vecka, betydelsen av mekanisk rengöring och användandet av polysackarider med jod och/eller bad med kaliumpermanganat vid vätskande/infekterade/smetiga sår. Däremot bör lokala antibiotika ej användas, på grund av risken för sensibilisering och resistensutveckling. Föreligger fynd av betastreptokocker eller klinis-

ka tecken på stafylokockinfektion eller möjligen anaerob infektion, kan dock antibiotika behöva ges systemiskt.

Beträffande trycksår framhålls vikten av tryckavlastning, sårtvätt, lokalbehandling enligt sårvårdsprogram med dokumentation av sårets yta och mekanisk rengöring. Även här används antibiotika med omdöme. Antibiotika är indicerade vid systempåverkan, vid cellulit/erysipelas, abscess, bakteriemi, sepsis, osteomyelit och gasgangrän. Vikten av att om sårläggning avstannar ompröva tryckavlastande åtgärder, närings- och vitamintillförsel, smärtlindrande behandling och lokal sårbehandling framhålls.

Vid fotsår hos diabetiker framhålls vikten av att remittera för specialistbedömning, ofta fotmottagning, om djup infektion föreligger (utan dröjsmål) samt vid uteblivet svar på behandling inom en vecka. Vid snabbt progredierande djup infektion kan en amputation vara livsräddande. För att förebygga fotsår hos diabetiker är det viktigast med optimal metabol kontroll, information om egenvård och, om nervskada finns i foten, regelbunden bedömning av fotstatus för att identifiera riskgrupper med neuropati och/eller angiopati, medicinsk fotvård, avlastande inlägg, specialskor etc.

Smittrisker

Boken avslutas med en genomgång av smittrisker. Beträffande stafylokocker, inklusive meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA), framhålls vikten av barriärvård med hjälp av handdesinfektion före rent och efter orent arbete, även om man använt handskar, samt vikten av handskar vid kontakt med urin, avföring, blod och sekret och slutligen skyddsrock/plastförkläde vid direkt kroppskontakt med patienten eller med patientens säng. Behandling av MRSA är fall för specialist i infektionssjukdomar. Den som en gång smittats med MRSA blir sannolikt smittbärare för hela livet om han har sår som inte läker, hudsjukdom eller annan underliggande sjukdom såsom tarmsjukdom, cystisk fibros eller kärlsjukdom. Patienten bör upplysas om detta och att han vid återintagning på sjukhus bör meddela behandlande läkare att han är MRSA-bärare. Spridning av betahemolyserande streptokocker sker genom direkt kontakt mellan människor, och på daghem kan sådan spridning vara ett problem.

Den som önskar erhålla ett exemplar av vårdprogrammet för hud- och mjukdelsinfektioner kan kostnadsfritt rekvidrera detta per fax 08-31 57 67.

SUMMARY

Clinical practice guidelines developed by STRAMA-group in Stockholm: Skin and soft tissue infections

Per Lundbergh

Läkartidningen 2001; 98: 4202-5

In 1999 the County Medical Officer in Stockholm County established the third regional STRAMA-group (Swedish Strategic Programme for The Rational Use of Antimicrobial Agents and Surveillance of Resistance) to deal with skin and soft tissue infections. The group decided to publish guidelines for physicians in the county, and this third book was distributed among the 7,000 physicians in Stockholm County.

Correspondence: Per Lundbergh, Norrbacka, SE-171 76 Stockholm, Sweden (per.lundbergh@sme.sll.se)

Särtryck Läkartidningen

Vad händer i slutna rum då läkare blir problem? Hur löser man konflikter vid missöden i vården? Vem kan ge ett bra stöd till anmälda läkare?

Under 1994–1995 publicerade Läkartidningen 21 artiklar om problemläkare, läkarproblem, ansvarsfrågor och patientförsäkringen.

De har nu samlats i ett 80-sidigt häfte, som kan beställas med kupongen nedan.

Priset är 75 kronor.



Missöden misslag missbruk

Beställer härmed ex
av "Missöden, misslag, missbruk"

.....
namn

.....
adress

.....
postnummer

.....
postadress

Insändes till Läkartidningen
Box 5603
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se
under särtryck, böcker