Handinfektioner

Av de akuta skador och tillstånd på handen som behöver opereras utgör infektionerna en viktig del. Det är bråttom, och ofta blir vårdtiderna relativt långa för patienter med allvarliga handinfektioner. Gränsdragningen mellan operativ behandling och konservativ behandling med antibiotika är en ständig källa till huvudbry hos kolleger på akuten, infektionskliniken, ortopedkliniken, i primär- vården och även inom den handkirurgiska specialiteten.

Området »handinfektioner« spänner visserligen över endast ett fåtal olika diagnoser, men tillstånden utvecklas gradvis och svårigheten är att avgöra när gränsen är överskriden för vad som är möjligt att bota med antibiotika utan att viktiga vävnader i handen förstörs. I den kliniska vardagen lyser ofta skolboksexemplen med sin frånvaro och man har i stället att bedöma olika grader av tecken och misstankar på allvarliga tillstånd. För att överblicka de tänkbara scenarierna med en infekterad hand kan

man utgå från en prioritetsordning enligt uteslutningsmetoden

med fallande allvarlighetsgrad.

Patienten stack sig på ett metall-

spån tre dagar tidigare. Nu svullen,

vämeökad, rodnad och palpationsöm

längs hela tumstrålen. Kraftig smärta

vid försök till extension och flexion …





…septisk tendovaginit misstänks

och patienten opereras akut med

senskidespolning.

Behöver akut operation

Septisk tendovaginit yttrar sig i ett rodnat, svullet och värmeökat finger, som värker och framför allt gör mycket ont att extendera [1]. Ett finger med en ytlig sårinfektion som inte påverkar senskidan, men är väl så palpationsömt, brukar dock vara mindre smärtsamt att extendera. Fingrarna står ofta semiflekterade.

Hela senskidan ska vara palpationsöm, inte bara vid såret. Ömhet vid första anularligamentet är ett observandum eftersom det tyder på att det finns en infektion i senskidan som nått vola. Smärtan beror på ett ökat tryck i senskidan till följd av infektionen. Tryckökningen kan ge ischemi och nekros av senan [2].

Det ska finnas anamnes på penetrerande trauma, exempelvis kattbett, stick av en tagg eller spik eller skärsår av en kniv eller glasbit. Tidsperspektivet brukar vara två till tre dagar, men ibland kan en septisk tendovaginit blossa upp inom ett halvt till ett dygn. Hematogen spridning är sällsynt och förekommer främst hos nedgångna eller immunsupprimerade patienter med sepsis eller hals- eller urinvägsinfektion. Lokal spridning från ett ytligt sår och in genom senskidan kan förekomma om infektionen blivit mycket kraftig eller om det infekterade såret sitter i vola, nära senskidans mynning. Som regel utgör dock senskidan en effektiv barriär mot bakterier.

Septisk artrit brukar ha samma anamnes som septisk tendovaginit. I status finner man en öm och värmeökad led, som är svullen och rodnad kring hela sitt omfång. Den är palpationsöm på alla sidor och har nedsatt rörlighet med stark smärta vid flexion till ändläget. Att det gör mycket ont att flektera är alltså ett observandum. Ledkapseln är liksom senskidan en svårforcerad barriär för bakterier. Om det finns ett hudsår vid leden och palpationsömheten bara sitter vid såret men inte på motsatta sidan av leden så talar det emot artrit. Skademekanismen utgörs av att proteolytiska enzymer från leukocyterna bryter ned kollagenet i ledbrosket, vilket sker inom 24 timmar [3].

Ett specialfall är »knytnävsskadan«, som uppstår vid misshandel då en knuten näve träffar kontrahentens tand så att huden och ledkapseln över MCP-leden penetreras och leden koloniseras av human oralflora. Temperatur, CRP och LPK kan vara normala vid septisk artrit/tendovaginit. Därför är de kliniska symtomen avgörande vid bedömning. Det kan dock vara värdefullt att kontrollera infektionsparametrar för att kunna följa sjukdomsförloppet. Sårodling tillhör självklart rutinen och bör om möjligt göras innan patienten får antibiotika.

Agens

Staphylococcus aureus är orsak till 90 procent av handinfektionerna. Den har tendens att bilda pus och abscesser. Mer sällan ses lymfangit.

Betahemolyserande streptokocker grupp A kan också

orsaka abscesser men sprider sig mer diffust i mjukvävnad och hud, vilket ger kraftig rodnad och ibland lymfangit.

Pasteurellainfektion är vanlig vid kattbett och bör även misstänkas vid hundbett. Bakterien sprider sig diffust i vävnaden och skadar handens glidskikt, vilket kan ge mycket långdragen rörelsesmärta och inskränkt rörelseomfång, även sedan infektionen i sig försvunnit.

Övriga agens, t ex E coli, Citrobacter, enterokocker och koagulasnegativa streptokocker (KNS), förekommer i sällsynta fall i sårodlingar, men det är ändå oftast stafylokockerna som är den viktigaste patogenen.

Den atypiska mykobakterien. Mycobacterium marinum bör misstänkas vid mycket långsamt utvecklad rodnad, svullnad och stelhet i t ex ett finger samt anamnes på kontakt med fisk eller ett akvarium. Den växer inte i vanliga sårodlingar utan måste diagnostiseras med en speciell vävnadsodling.

Patienten skar sig på en kniv
Dorsalt över långfingrets PIP-led
när han rensade en gädda två dagar
tidigare. Leden är svullen och öm
och gör ont att flektera. Det kommer
en droppe vätska från såret …



… septisk artrit misstänks
och leden spolas i lednings-
anestesi och blodtomt fält
med fingerring.



… hudkanterna adapteras löst med en sutur så att ledytorna täcks men dränage från såret ändå medges.



Nekrotiserande fasciit

är ett sällsynt men fruktat tillstånd. Grupp A-streptokocker angriper vävnaden med ett fulminant förlopp. Patienten blir septisk och får feber och kraftigt förhöjda infektionsparametrar. Kraftig lokal smärta och lokala infektionstecken är de första symtomen. Patienten behöver intravenös antibiotikabehandling och operation med revision av angripen vävnad akut. Tillståndet kan leda till att extremiteten måste amputeras eller, i värsta fall, att patienten dör i systempåverkan.

Behöver opereras, kan eventuellt

Vänta till nästa dag

Abscesser

tar några dagar på sig för att uppstå. I status noteras en fluktuerande svullnad, som är rodnad och värmeökad. Om svullnaden är ytlig kan den vara gulaktig, och pus kan dränera sig ut i ett sår. Abscessen ligger vanligtvis utanför senskidan och ledkapseln men kan – om den inte dräneras i tid med incision och spolning – sprida sig till djupa spatier med förstörda vävnader som följd. Orsaken är ofta ett sticksår, med eller utan kvarvarande främmande kropp.

Postoperativa sårinfektioner

kan bilda abscesser men har en chans att dränera sig via såret. Man bör öppna och spola relativt snabbt, speciellt om främmande material lagts in. Ofta noteras förhöjda CRP- och LPK-värden, och i mer uttalade fall har patienten feber. Tidsförloppet är långsammare än vid septisk artrit och septisk tendovaginit och därför kan man ibland vänta till nästa dag med att operera abscesser och postoperativa infektioner.

Osteit

innebär att skelettet blir infekterat av bakterier. Vanligaste orsak är penetrerande trauma, t ex öppen fraktur, och vanligaste lokalisation är apikalt på ändfalangen. Om osteiten får frodas obehandlad eroderas benet, vilket syns på röntgen efter 2–3 veckor. Var därför generös med att röntga patienter som söker sent eller av annan anledning har en längre anamnes på infektionssymtom eller abscess i handen [4]. Behandlingen består i

debridering av nekrotisk mjukvävnad och urskrapning av allt nekrotiskt ben. Även amputation av t ex ett finger kan bli nödvändig. Antibiotikabehandling krävs i 4–6 veckor.

Välj antibiotika efter odling, och samråd med infektionskollega.

Kattbett dorsalt över handleden.
Palpationsömt runt såren och smärta vid rörelse. Bedömdes som mjukdels-infektion, inte som septisk artrit.
Efter tre dagars intravenös antibiotika-behandling kunde patienten skrivas ut.
Operation behövdes inte.



BEHÖVER LÄGGAS IN, HÖGLÄGE,

INTRAVENÖS ANTIBIOTIKABEHANDLING

Mjukdelsinfektioner – s k celluliter – av svårare grad som utgör gränsfall till septisk tendovaginit eller septisk artrit hör till denna kategori liksom celluliter som inte svarat på peroral antibiotikabehandling inom två dygn. Kattbett är en vanlig orsak [5]. Gränsen för rodnaden och en eventuell lymfangit markeras med en penna, och efter en natt med behandling enligt ovan plus immobilisering i skena kontrolleras om rodnaden ökat eller minskat i utbredning. Diabetes är en klar riskfaktor för alla handinfektioner. Därför bör man ha en mer aktiv hållning till diabetiker med handinfektioner och vara generös med tidiga återbesök, intravenös antibiotikabehandling och operativa åtgärder [6].

BEHÖVER PERORAL ANTIBIOTIKABEHANDLING,

UPPFÖLJNING, TIDIGT ÅTERBESÖK

Patienter med paronyki, lindrig cellulit, ytliga sårinfektioner, erysipelas eller färska bettskador söker ofta primärvården snarare än akuten. Det tar någon till några dagar för infektionerna att utvecklas. Vid bett, av både djur och människa, finns det viss evidens för att sätta in antibiotika profylaktiskt innan infektionen hunnit etablera sig [7].

Större kontrollerade randomiserade studier efterlyses dock av Cochraneinstitutet.

Paronyki

innebär att bakterier, oftast stafylokocker, koloniserar ett sår vid nagelbandet. Det är den vanligaste infektionen på handen, och behandlas med perorala antibiotika och incision eller evulsio. Vid svårare fall behövs ibland intravenös antibiotikabehandling för att förhindra vävnadsskada och utveckling av sepsis eller osteit.

Erysipelas

innebär en infektion av hud och ytliga lymfkärl, vanligen med grupp A-streptokocker, som ger en utbredd och ganska mörkröd rodnad. Om det endast föreligger lindrig lymfangit kan den behandlas med peroralt penicillin.

DIFFERENTIALDIAGNOSER

Aseptisk tendovaginit är vanlig i t ex fingerextensorernas senskidor under extensorretinaklet vid handleden. Den yttrar sig i ömhet, rörelsesmärta och svullnad men ofta med mindre grad av rodnad och värmeökning än vid bakteriell genes. Aseptisk artrit kan liksom aseptisk tendovaginit komma krypande med ett långdraget förlopp, som inom ett par dagar plötsligt förvärras. Handleden drabbas ofta. Ibland finns monotona rörelser eller tunga påfrestningar för handleden i anamnesen. Förloppet kan sträcka sig över flera veckor och det är vanligt med recidiv eller tillfälliga försämringar. Orsaken till båda dessa tillstånd kan vara en ospecifik inflammation, reumatisk sjukdom, gikt eller pyrofosfatsynovit. Mb de Quervain och peritendinitis crepitans, dvs inflammation

i de radiala sträcksenefacken, är specialfall av aseptiska tendovaginiter.

Vid kraftiga aseptiska inflammationer kan ibland både CRP och LPK vara höga.

En aseptisk artrit eller tendovaginit behöver egentligen inte spolas, men ofta är differentialdiagnostiken så svår, och följderna av en missad bakteriell infektion så

allvarliga, att det blir fråga om att spola för säkerhets skull. En kompromiss kan vara att punktera leden för att aspirera vätska för analys av glukoshalt, celler och kristaller. Ytterligare differentialdiagnoser är pyogent granulom och ytlig sårkantsinfektion.

De behöver inte behandlas med antibiotika, men ett pyogent granulom kan behöva excideras i lokalanestesi och därefter lapiseras. Att en sårkant inte är helt ren får man förstås acceptera, men frågeställningen kan dyka

upp från oroliga patienter.

Paronyki med pus subungualt hos en Patient med diabetes. Evulsio utfördes och patienten behandlades polikliniskt med peroralt klindamycin …



… vid kontroll två dagar senare har infektionen klingat av betydligt …



… efter åtta dagar har det lugnat ned
sig ytterligare och patienten har inte ont.
Två dagar återstår av klindamycinkuren
och han följs vidare av distriktssköterskan.



Antibiotika

Flukloxacillin

i högdos är den ständiga käpphästen vid peroral antibiotikabehandling av handinfektioner:

- Behandlingstiden är 4–6 veckor efter septisk atrit eller tendovaginit.

Kloxacillin

i högdos är förstahandsval vid behov av intravenöst antibiotikum mot stafylokockinfektioner. Dalacin, både i tablettform och intravenöst, är andrahandsval vid allergi mot penicillin.

Amoxicillin + klavulansyra

i tablettform tar både Pasteurella och stafylokocker och rekommenderas om patienten blivit katt- eller hundbiten. Vid penicillinallergi kan doxycyklin eller trimetoprim–sulfametoxazol ges i stället.

Det finns flera alternativ

för intravenös antibiotikabehandling av kattbett som ger täckning för både Pasteurella och stafylokocker, t ex:

- cefuroxim 1,5 g × 3
- ampicillin 2 g × 3 + kloxacillin 1 g × 3
- piperacillin–tazobaktam (Tazocin) 4 g × 3
- doxycyklin 200 mg × 1 vid penicillinallergi

Cefuroxim

rekommenderas också om patienten fått ett sår som är kontaminerat med jord eller smuts då även gramnegativ täckning önskas.

Ceftriaxon

(Rocephalin) är ett brett antibiotikum som täcker såväl stafylokocker och streptokocker som gramnegativa bakterier. Det ges intravenöst en gång per dygn, så det kan användas poliklinisk.

Vidare handläggning

En patient som läggs in för att opereras med incision och spolning av sin infekterade hand behöver alltid ligga kvar åtminstone ett par dygn för att få intravenös antibiotikabehandling och hjälp med ordentligt högläge i handgardin eller speciell handkudde; immobilisering i gipsskena inte att förglömma.

Det minskar påfrestningen på den infekterade handen och gör att bakterierna inte sprids så lätt utmed handens glidskikt. Efter ett till två dygn tittar man på handen igen för att avgöra om såret behöver spolas på nytt. Vid denna tidpunkt finns ofta ett preliminärt odlingssvar, som ger vägledning i fråga om

antibiotikavalet. Om det inte växer något i odlingen och patienten inte fått något antibiotikum preoperativt bör diagnosen ifrågasättas. Om infektionsparametrarna följts kan de ge vägledning om infektionens tillstånd, men det som avgör om såret behöver spolas på nytt är framför allt den infekterade handens utseende. Finns det pus, har rodnaden och svullnaden ökat eller minskat? Hur patienten mår och hur smärtorna i handen upplevs är ytterligare viktiga faktorer. Ofta upplever patienten tydligt minskad smärta efter att infektionen inciderats, vilket är ett tecken på att operationen gjort nytta. Vissa patienter kan kräva relativt långa vårdtider. Det kan bli tålamodsprövande, och det är viktigt att informera ordentligt så att patienten förstår syftet med sjukhusvistelsen. När det bedöms att patienten klarar sig med peroral antibiotikabehandling kan utskrivning ske. Ett tidigt återbesök, redan efter några dagar, behövs för att se att infektionen inte blossar upp igen. När det akuta stadiet klingat av och infektionen är under kontroll måste patienten börja rörelseträna för att återfå så mycket av sitt förlorade rörelseomfång som möjligt. Träningen bör följas av arbetsterapeuter och sjuk-gymnaster med specialkompetens inom handrehabilitering. Efter en septisk tendovaginit får man som regel räkna med en förlust av ca 20 procent av rörelseomfånget i det påverkade fingret även om behandlingen varit

framgångsrik [6]. Efter genomgången septisk artrit ses ibland minskad brosktjocklek och artrosutveckling trots adekvat behandling.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Konsensus

De flesta är ense om att:

- incision och spolning av septisk artrit och septisk tendovaginit ska göras akut
- infektioner vid katt- och hundbett kan orsakas av Pasteurella multocida och behöver därför behandlas med antibiotika som har effekt på denna bakterie.
- Åsikterna går isär vad gäller
- profylaktisk antibiotikabehandling av färska katt- och hundbett
- antibiotikabehandlingens längd efter septisk artrit, tendovaginit och osteit.

Källa: Medicinens ABC. Läkartidningen 2010; 48, 107:3056-59

(se vidare ‹http://www.lakartidningen.se›)

REFERENSER

1. Kanavel AB. Infections of the hand. A guide to the surgical treatment of acute and chronic suppurative process in the fingers, hand and forearm. 4th ed, Philadelphia, New York: Lea and Febiger; 1921.

2. Schnall SB, Vu-Rose T, Holtom PD, Doyle B, Stevanovic M. Tissue pressures in pyogenic flexor tenosynovitis of the finger. Compartment syndrome and its management. J Bone Joint Surg Br. 1996; 78-B:793-5.

3. Murray PM. Septic arthritis of the hand and wrist. In: Jebson PJL, Louis DS, guest editors. Hand infections. Hand Clinics. 1998;14 (4):579-87.

4. Gold RH, Hawkins RA, Katz RD. Bacterial osteomyelitis: findings on plain radiography, CT, MR and scintigraphy. Am J Radiol. 1991; 157:365-70.

5. Philipsen TEJ, Molderez C, Gys T. Cat and dog bites. What to do? Guide lines for the treatment of cat and dog bites in humans. Acta Chir Belg. 2006;106:692-6. Boles SD, Scmidt CC. Pyogenic flexor tenosynovitis. In: Jebson PJL, Louis DS, guest editors. Hand infections. Hand Clinics. 1998; 14(4):567-78.

7. Medeiros IM, Saconato H. Antibiotic prophylaxis for mammalian

bites (review). Cochrane Database Syst Rev. 2001;2:CD0011738.

Inget login eller lösenord Alla ABC-artiklar hittar du på http://ltarkiv.lakartidningen.se/ Utmanande saklig

Dokumenthistorik

2024-07-02 Tillgänglighetsanpassad