

Osteomyelit hos barn

Bakgrund

Osteomyeliter hos barn är relativt vanliga. Diagnosen kan vara svår att ställa. På små barn är det svårt att få lokaliserad smärtanamnes.

Undersökningsfynd kan vara svårtolkade varför man får vara extra observant från början med klinisk värdering, provtagning, innan man startar antibiotikabehandling.

Hematogen spridning vanligast. Infektionen startar ofta metafysärt och därefter sker bakteriespridning på olika sätt beroende på barnets ålder. Hos barn under ett år finns kärlkommunikation över epifysplattan till epifysen där det finns primitiva vida kärl. Detta innebär en snabb spridning till leden hos barn under 1 år. Hos barn över ett år utgör epifysplattan istället en barriär och infektionen söker sig ut subperiostalt och kan då bilda en subperiostal abscess. Är metafysen intraartikulär vilket är fallet i prox. Radius, prox. Humerus, prox. Femur och dist. Fibula, medför genombrottet en bakteriell artrit oavsett ålder.

Vid skador allmänt i tillväxtområdet så kan man riskera tillväxtstörningar och förändring av bentillväxten.

Sammanfattning/syfte

Åtgärder

Akut och subakut hematogen osteomyelit

Dessa ofta lokaliserad metafysärt i distala och proximala femur, proximala tibia eller proximala humerus. Även andra rörben eller platta ben som os ileum och patella kan drabbas.

Symtom:

Ofta akut insjuknande med hög feber och kraftig allmänpåverkan. Ibland i neonatalperioden mer smygande debut med irritabilitet, uppfödningssvårigheter, sub-febrilitet.

Skelettmärta pga ökat intraosseöst tryck med kraftig palpationsömheter över aktuellt fokus samt ev pseudoparalys.

Svullnad, värmeökning och rodnad är sena tecken som uppkommer först när infektionen är manifest med subperiostal abscess som är på väg att perforera eller har perforerat ut i mjukdelarna. Ibland kan man se en steril utgjutning i intilliggande led som då hålls lätt flekterad.

Utredning:*Lab prover:*

- Förhöjning av SR och CRP.
- Blodstatus m diff. Obligatoriskt m tanke på diff diagnosen leukemi.
- Blododla 1-2 ggr. Blododlingar positiv ungefär 50 %. Frikostigt med lokala odlingar. Urinodling. Svalgodling. Sårödling. Faeces odling.

Ortopedkonsult:

- Alltid tidig ortopedkontakt för diskussion om utredning och behandling. (Om lättillgängligt fokus enl MR, ställningstagande till punktion i narkos av ortoped eller radiolog för odling). (Odling från punktion pos. i ca 80%).

Radiologi:

- MR, man ser förändringar efter tre till fem dagar, mjukdelsförändringar ses också. Nackdel: Mindre tillgängligt, små barn behöver sövas. Kan ej differentiera mot trauma.
- Vanlig slätröntgen positiv först efter sju till fjorton dagar. Dock mkt viktig i differentialdiagnostiskt syfte. Tumör, fraktur.
- Ultraljud: Differentialdiagnostiskt bra gentemot artrit i ex höftled. Man kan även se ev. periostala abscesser .
- Skelettscint: Hela skelettet ses. Bra vid susp multifokalitet. Svårtolkat vid snabb tillväxt, ex spädbarn.
- CT: Bra på skelett. Strålning.

Etiologi:

Oftast staf aureus, ibland streptokocker eller pneumokocker:

Gramneg (ffa i nyföddhetsperioden).

Hemophilus influenza (numera ovanligt efter vaccination.) Tbc, ovanligt i Sverige. Kingella Kingae.(se sep kommentar)

Diff diagnoser:

Solid bentumör, mjukdelstumör. Leukemi. CRM0 (kronisk recidiverande multifokal osteomyelit)

Behandling:

Antibiotika:

Antibiotikaval, innan odlingssvar:

- Barn yngre än 3 mån: Cefotaxim och Garamycin
- Barn äldre än 3 mån: Kloxacillin eller om allmänpåverkat septiskt barn Cefotaxim.
- Känd bakterie: Behandla efter odlingssvar och resistensbehandling. Man startar med iv antibiotika till terapissvar i form av afebrilitet och sjunkande CRP, därefter po behandling enl resistensbestämning i 4-6 veckor.

Kirurgi:

Vid 1: Utebliven förbättring

2: Regelrätt abscess

3: Intraartikulär spridning av infektionen.

Provtas för PAD och odling i samband med operation.

Avlastning: Under akut infektion, ca 3-7 dagar

Uppföljning :

Klinisk kontroll hos barnläkare med CRP 1-2 veckor efter utsättande av antibiotika. Återbesök med röntgen 4 månader och 1 år efter avslutande behandling. Kontroller hos ortoped på opererade patienter.

Komplikationer:

Reciverande infektioner, kronisk osteomyelit, benlängdsskillnad, deformerade leder.

Kommentar Kingella Kingae.

Kingella Kingae är en gramnegativ anaerob och mycket svåroddlad bakterie som förekommer ffa hos barn fr 6 månader till 5 års ålder och kan ge osteomyelit, spondylit, och endokardit. Den ger oftast ett subakut förlopp med subfebrilitet och engagemang av stora leder. SR och CRP är lätt förhöjda. Då bakterien är svår att odla krävs oftast PCR från punktat eller blod för att få diagnos. Skicka PCR bakteriellt genom om ålder och klinik stämmer. Bakterien är relativt lättbehandlad och känslig för betalaktamantibiotika och normal behandlingstid efter avslutad iv behandling är 3-6 v med Amoxicillin (12 veckor vid spondylit).

Bilaga till PM osteomyelit se nästa sida.

Uppföljande per oral terapi

Staph Aureus

Nyfödda: Mixtur Heracillin 50-80 mg/kg/dygn uppdelat i 2 doser

Övriga: Mixtur Heracillin 60-100 mg/kg/dygn uppdelat i 3 doser

Vid PC-allergi: Mixtur Dalacin 20 mg/kg/dygn uppdelat i 3 doser

Streptokock grupp A eller B

Nyfödda: Mixtur Kåvepenin 50 mg/kg/dygn uppdelat i 3-4 doser

Alt mixtur Cefadroxil 50 mg/kg/dygn uppdelat i 2 doser

Alt mixtur Dalacin 20 mg/kg/dygn uppdelat i 3 doser

1 mån-1 år: Samma

1-12 år: Samma