

INHALTSVERZEICHNIS

1. Ortho 13 - Infektionen	1
1.1. Begriffe & Begriffe	1
1.2. Typen	1
1.3. weitere Begriffe	1
1.4. Abszess	1
1.5. Phlegmon	1
1.6. Knochen	1
1.7. Brot	2
1.8. Spondylitis	2
1.9. Gelenkentzündungen	2
1.10. Säuglingscoxitis	2
1.11. Prothesen-Rauseiterungen	2
1.12. sonstiges	3

1. ORTHO 13 - INFEKTIONEN

1.1. Begriffe & Begriffe.

- sekundäre Infektion: wegen schlechter Abwehrlage
- SIRS: 2 von über 38 oder unter 36 + Tachycard, Tachypeu, Leukozytose über 10000 oder -penie
- Sepsis: SIRS mit Erregernachweis
- Septischer Schock: über 1h unter 90mmHg trotz Gegenmaßnahmen
- schwere Sepsis: mit Organschaden
- Rheumapatienten bekommen leichter Gelenkinfekte durch schlechtere Perfusion lokal
- Lokalinfekt = z.B: Follikulitis
- Fokaler Infekt: hämatogene Streuung mit mult. Abszessen
- Polymer-assoziierte Infektion: Einbaukunststoffteil macht die Infektion (auch Katheter)
- Polyethyleninlay: Das Plastikgleitteil bei TEPs (Bakterienfilm)

1.2. Typen.

- perakut: 1-2 Tage
- akut: 3-10 Tage
- Subakut 11-30 Tage
- chronisch: eigentlich immer apparent
- persistierend latent: klinisch stumme Phasen

1.3. weitere Begriffe.

- Serom = Hämatom ohne Erys
- Spondylodisitis: Weich & hart gemischt da Bandscheibe als Wichtteil zählt

1.4. Abszess.

- Abszess: Staphy (Aur) oder Strepto oder E. coli
- DD zum Abszess: Zyste oder Tumor
- Abstrich machen bei Abszessentleerung!

1.5. Phlegmon.

- Phlegmone: Streptokokken (Sonst wäre da mehr Eiter, sekundär mult. Abszesse)
- Fluktuation: Flüssigkeit lässt sich hin und her drücken
- Phlegmone: Ruhigstellen und systemische Antibiose (meist eben Strept)
- Phlegmongefahr: Einbruch in die Sehnenscheide
- Nekrose bei Phlegmon: ganz frühzeitige Ausräumung da viel zu früh Amputation erforderlich

1.6. Knochen.

- Osteomyelitis: meist in Wirklichkeit Ostitis mit Compactabefall
- Klassisch: Staph aureus (über 70% oder Streptos)
- meistens durch Streuung
- chronisch: über 5 Wochen
- Rö: Knochen durchsichtiger
- Wenn das durchbricht/ geöffnet wird: großer Gestank bei der OP
- Szintigrafie sehr sinnvoll zur Beurteilung
- klassisch: Nekrose im Infektherd, die nicht mehr durchblutet wird → dieser Sequester muss komplett entfernt werden

- gerne wird in das dazu nötige Kortikalisfenster ein antibiotischer Flies eingelegt zur topischen Antibiose
- so ein Sequester ist die häufigste Ursache für eine nicht wirkende Antibiose
- Anpieken oder Biopsie zur Erregerbestimmung
- Reaktivierung nach 20 Jahren möglich, z.B. 20 Jahre nach offenem Bruch bei Motorradunfall

1.7. **Brot.**

- Brody-Abszess: viel Granulationsgewebe durch Abkapselung einer Knocheninfektion
- im Kindesalter
- meistens: druckschmerzhaft 3/4 der Tibia
- muss komplett entfernt werden

1.8. **Spondylitis.**

- meistens eben Spondylodisitis
- gerne nach einer Kotrisonsspritze oder so
- leider wird das oft spät erkannt, weil die Rückenschmerzen falsch gedeutet werden
- gar nicht so selten: -4% der Sekelettinfekte
- wie immer bei Knochen: Staph aureus und dann Strepto
- Erkennen an evtl Lokaler überwärmung, allgemeine Schwäche und so → Labor
- Biopsie: CT-Steuerung meistens erforderlich
- heute wird das oft Ausgeräumt und dann mit Plattensystemen verstärkt
- Ruhigstellung, weil die Wirbelsäule sonst immer bewegt wird
- Korsett: bei CRP unter 30
- 6 Monate systemische Antibiose
- Kompika: Epiduralabszess → 30% Letalität
- DD: WK-Metastas, daher Biopsie vor OP sehr sinnvoll
- MRT am besten zur Diagnose
- inzwischen auch manchmal Knochen-TB

1.9. **Gelenkentzündungen.**

- Aachen spezialisiert darauf

- Gelenkempyem da ja präformiert
- Knorpel geht extrem schnell kaputt
- da schlechte Versorgung und süffige Synovialflüssigkeit muss sofort gespült werden
- bei Gelenkinjektion: 20% Infektionsgefahr
- Jede Gelenkinjektion: 5 Minuten abwaschen, Abdecken, Haube, Mundschutz, Handschuhe
- wenn Eiter im Knie: Sofortige Spülung & Synovektomie
- hochdosierte Antibiose 3x tägl
- Ruhigstellung sehr wichtig
- DD: Psoriasis, Arthrose & Gicht

1.10. **Säuglingscoxitis.**

- absoluter Notfall
- meistens Frühgeborene mit vielen Kathetern und so weiter
- oder eben andere kranke Kinder
- Problem: aus dem Knochen wandert das in das Gelenk ein
- Kind schwerkrank und bei Diagnose somnolent
- Operation erforderlich da Punktion nicht gut funktioniert
- im Sono & Röntgen zu sehen

1.11. **Prothesen-Rauseiterungen.**

- 130000 Knie-TEPs in D
- 33% Revisions-OPs
- davon 60% septisch
- Ergo → 20% Rauseitergefahr grob
- jede fünfte Prothese infiziert sich
- offiziell 2%
- 1 Liter Eiter in der Hüfte kein Problem
- bis 3 Monate: Frühinfekt
- nach 24 Monaten: Spätinfekt
- Infektion häufigster Grund für Prothesenfrühversagen
- Lockerung auch sehr häufig insgesamt
- Prothesen sind super für Biofilme geeignet
- bei Verdacht: Punktion oder ggf. offene Biopsie
- leider Leukos nur 20% erhöht → kann man vergessen

- CRP: steigt nach OP auf ca 400 an, fällt nach vier Wochen aber wieder auf normalwerte → wenn hohes CRP nach 12 Wochen: Infekt wahrscheinlich
- Frühinfekt: Synevektomie, Prothesenentfernung, H₂O₂-Spülung für 20 Minuten und NEUMONTAGE
- 2 Instrumententische und Neuabklebung, Handschuhwechsel und am besten Kleidungswechsel des Operateurs beim Übergang von Sepsis/aseptisch

- Spätentfekt: Gelenk ausgebaut lassen und 10 Wochen behandeln
- temporär wird ein Spacer eingebaut um die Bannndspannung zu halten
- Spacer: Knochenzement mit sehr hohem pH (11) mit Antibiotika vermischt

1.12. **sonstiges.**

- Procalci normal unter 1, 8 ist hoch
- Staphylex: super bei Staph aur
- Knie muss schnell genug wieder bewegt werden, weil es sonst verklebt