

Hur hittar vi barn med farlig, akut infektion?

Inge Axelsson, MD, PhD
Barnkliniken, Östersunds sjukhus
Mittuniversitetet, Östersund

Målsättning

- Att rädda liv genom att tidigt diagnosticera och behandla allvarliga infektioner hos barn
- Att undvika defensiv medicin: ”för-säkerhets-skull-antibiotika”

SBI

Svår bakteriell infektion

Bakterier i normalt sterila vävnader:

Sepsis/meningit

pneumoni

pyelonefrit

septisk artrit/osteomyelit

Trafikljus

Källa: <http://guidance.nice.org.uk/CG47/Guidance/pdf/English> – uppdaterat

Gult ljus

Medelhög risk:

**Hem med säkerhetsnät
eller till sjukhus**

Ett gult symtom eller
tecken räcker för gult
ljus

Rött ljus

Hög risk:

Akut till barnklinik

Ett rött symtom eller
tecken räcker för rött
ljus

Feber hos barn: Aktivitet

Medelhög risk	Hög risk
Svarar inte normalt på sociala signaler	Reagerar inte på undersökningen
Svårväckt	Vaknar inte eller väcks men somnar igen
Nedsatt aktivitetsnivå	Beter sig som sjuk enligt föräldrarna
Ler inte	Svagt, pipigt eller ständigt skrik

Feber hos barn

Medelhög risk	Hög risk
Feber > 5 dagar	<p data-bbox="430 464 1014 521">< 3 mån: temp \geq 38 °C</p> <p data-bbox="430 564 1058 621">3 – 6 mån: temp \geq 39 °C</p> <p data-bbox="430 678 1483 735">Utslag kan inte tryckas bort (= blödning)</p> <p data-bbox="430 792 1704 849">Buktande fontanell även när barnet hålls upprätt</p> <p data-bbox="430 906 653 963">Nackstel</p> <p data-bbox="430 1021 1491 1078">Svullnad eller svår smärta i arm eller ben</p> <p data-bbox="430 1085 1201 1142">Vägrar använda arm eller ben</p> <p data-bbox="430 1199 1020 1256">Gallfärgade kräkningar</p>

Kapillär återfyllnad

**Capillary refill time (CRT):
normalt < 3 sekunder**

- Pressa i minst 5 sekunder din tumme mot barnets hud (bäst över sternum)
- Släpp plötsligt
- Mät tiden tills blodet kommit tillbaka

CRT \geq 3 sek vid dehydrering eller chock

POX

POX = pulsoximetri
(också kallat "saturation" = SaO₂)

- Normalvärde: $\geq 95 \%$
- Om POX $\leq 92 \%$: Till sjukhus med O₂ under resan
- Sträva efter att hålla POX $> 92 \%$
- Misstänker du att pulsoximetern visar fel? Pröva den på ditt eget finger!
- Alla vårdcentraler ska ha en barnsensor!

Takypné och pneumoni

Ålder	Takypné (andetag/minut)*	Tecken på pneumoni
<2 månader	>60	Takypné + feber**
2-12 månader	>50	
1-5 år	>40	
≥6 år	Fråga: Är det tungt att andas?	Ja + feber

*WHO och Meningitis Research Foundation

**Cardoso MRA et al. Arch Dis Child. 2011;96(1):58-61

Takykardi hos barn med misstänkt SBI

(Brent AJ et al., Arch Dis Child 2011: Tabell 2, nedersta raden)

Ålder (år)	Definition på takykardi (hjärtslag/minut) enligt APLS	Sensitivitet m.m. (%) Medelvärde (95 % konfidensintervall)
<1	>160	PPV 6.6 (4.6-9.1) NPV 97.6 (96.2-98.6) PPV = andelen av dem med takykardi som har SBI NPV = andelen av de som inte har takykardi som inte har SBI
1-2	>150	
3-4	>140	
5-12	>120	

Takykardi vid SBI

Slutsatser

- Normalvärden enligt APLS fungerar bäst
- När man korrigerade för febern blev takykardi värdelös som tecken på SBI

(Brent AJ et al., Arch Dis Child 2011)

the end