

Antibiotika Guide til initial behandling

I udredning af indlagt patient med feber skal indgå

• **Anamnese:**

Symptomer, ekspositioner, rejse-aktivitet, antibiotisk behandling forud for indlæggelse mv.

• **Klinisk undersøgelse:**

BT, puls, temp., resp.-frekvens, bevidsthedsniveau samt objektiv undersøgelse: CNS, ØNH, lunge/hjerte, abdomen, glandler mv.

• **Parakliniske undersøgelser:**

Bloddyrkning (2 sæt), urinstix, rtg. af thorax, samt blodprøver (Hgb, trombocytter, L+D, CRP og evt. SR, lever- og nyretal)

Afhængig af klinisk mistanke om fokus udføres:

Urindyrkning, ekspektorat/trakealsugning (mikroskopi, D/R, evt. PCR), evt. LUT/PUT, lumbalpunktur, ekkokardiografi, UL af abdomen, gyn. undersøgelse, ØNH tilsyn mv.

Anbefalinger for initial behandling af udvalgte samfundserhvervede bakterielle infektioner hos voksne immunkompetente patienter

INFEKTION	Anbefalet initial behandling	Alternativ
Meningitis¹	Benzylpenicillin 3 MIE x 6 iv + Ceftriaxon 4 g x 1 iv	Ceftriaxon 4 g x 1 iv
Endocarditis	Se www.cardio.dk	
Respirationsveje		
KOL (akut)	Cefuroxim 1,5 g x 3 iv eller Amoxicillin/clavulansyre 500 mg x 3 po	Clarithromycin 500 mg x 2 iv/po
Pneumoni		
Samfundserhvervet	Benzylpenicillin 2 MIE x 4 iv	Clarithromycin 500 mg x 2 iv
Aspiration	Cefuroxim 1,5 g x 3 iv + Metronidazol 1 g x 1 iv/ 500 mg x 2 po	Moxifloxacin 400 mg iv/po + Metronidazol 1 g x 1 iv/ 500 mg x 2 po
Atypisk	Clarithromycin 500 mg x 2 iv	Moxifloxacin 400 mg x 1 iv/po
Svær (CURB65 \geq 3 point) ²	Moxifloxacin 400 mg x 1 iv/po	Cefuroxim 1,5 g x 3 iv + Clarithromycin 500 mg x 2 iv
Urinveje		
Cystitis	Pivmecillinam 400 mg x 3 po	Trimethoprim 200 mg x 2 po
Pyelonephritis ^{3,4}	Mecillinam 1 g x 3 iv	Ceftriaxon 2 g x 1 iv (evt. + Gentamicin 5 mg/kg iv som engangsdosis)
Urosepsis ⁴	Piperacillin/tazobactam 4 g x 3 iv	Ceftriaxon 2 g x 1 iv (evt. + Gentamicin 5 mg/kg iv som engangsdosis)
Andre infektioner		
Erysipelas ⁵	Benzylpenicillin 2 MIE x 4 iv (evt. + Dicloxacillin 1 g x 4 iv)	Ceftriaxon 2 g x 1 iv
Gastroenteritis ⁶	Ingen antibiotika (se fodnote 6)	Ciprofloxacin 500 mg x 2 po i 5 dage eller Azithromycin 500 mg x 1 po i 3 dage
Initial behandling ved ukendt fokus med mistanke om bakteriel infektion		
Sepsis og svær sepsis ^{4,7}	Piperacillin/tazobactam 4 g x 3 iv	Ceftriaxon 2 g x 1 iv (+ Gentamicin 5 mg/kg iv som engangsdosis) +/- Metronidazol 1 g x 1 iv
Septisk shock (sys BT \leq 90 mmHg) ⁷	Piperacillin/tazobactam 4 g x 3 iv	Ceftriaxon 2 g x 1 iv + Ciprofloxacin 400 mg x 2 iv + Metronidazol 1 g x 1 iv

Penicilliner og cefalosporiner er kontraindicerede ved tidligere type 1 (IgE) medieret penicillinallergi.

1. Dexamethason (10 mg x 4 iv) skal gives **senest på samme tidspunkt** som iv- antibiotika opstartes. Se www.dsinfm.dk vedr. behandling af meningitis.

2. CURB65 Score: Konfusion; Carbamid > 7mmol/L; Resp.-frekvens > 30/min; BT < 90/60 mmHg; Alder > 65 år (1 point hver).

3. Mistanke om pyelonephritis understøttes af tilstedeværelse af flanksmerter. Ved tvivl behandles som urosepsis.

4. Evt. supplerende behandling med Gentamicin 5 mg/kg iv som engangsdosis.

5. Ved mistanke om *Staphylococcus aureus* infektion suppleres med Dicloxacillin.

6. Indikation for antibiotika er: Høj feber, alder > 50 år, iskæmisk hjerte-karsygdom, fremmedlegeme, immunsuppression eller blod/slim i afføring.

7. **SEPSIS:** Mistanke om eller dokumenteret infektion samt SIRS (temp. > 38°/ < 36° C; hjertefrekvens > 90/min; resp.-frekvens > 20/min el. pCO₂ < 4,3 kPa, leukocytter > 12 / < 4x10⁹/l). Antibiotika behandling kan evt. afvente yderligere udredning under fortsat observation.

SVÆR SEPSIS: Sepsis samt organpåvirkning. PaO₂ < 9 kPa, diurese < 0,5 ml/kg, p-kreatinin > 200µmol/l, trombocytal < 100 x 10⁹/l eller APTT > 1.2; pH < 7,3, bilirubin > 40 µmol/l og/eller ændret bevidsthedsniveau. **SEPTISK SHOCK:** Sepsis plus systolisk BT \leq 90 mmHg. Patienter med svær sepsis / septisk shock skal vurderes **AKUT** af bagvagt med henblik på volumenterapi, antibiotisk behandling samt udredning. Der kan anvendes Meropenem (2g x 3 iv). Se www.dsinfm.dk vedr. initial behandling af svær sepsis og septisk shock.

Side 4

Det er vigtigt at mindske forbruget af cefalosporiner (fx. Ceftriaxon, Cefuroxim) og kinoloner (fx. Ciprofloxacin, Moxifloxacin) mest muligt for at forebygge udbredelsen af ESBL (*Extended Spectrum β -lactamase*) producerende enterobakterier, MRSA samt *Clostridium difficile* infektioner. Endvidere bør forbruget af bredspektrede antibiotikum som Meropenem begrænses.

Ved tvivlsspørgsmål omkring antibiotikabehandling kan infektionsmediciner/mikrobiolog altid kontaktes.

Revision af initial antibiotisk behandling bør foretages, så snart der foreligger positiv mikrobiologi og/eller påvist fokus, - dog senest efter 24-48 timer.

Manglende klinisk effekt af den antibiotiske behandling (symptom bedring, fald i temp. *og/eller* fald i CRP) i løbet af 48-72 timer bør foranledige fornyet klinisk vurdering mht. fokus og formentlig ændring i antibiotika strategi.

Der henvises i øvrigt til Region Midtjylland e-dok kliniske retningslinjer på <http://e-dok.rm.dk>, hvor den seneste opdaterede version af **Region Midt Antibiotika Guiden** vil være tilgængelig.

Version 25.05.2011