

1.A *Streptococcus pneumoniae* fra luftveiene 2018

Generelt: Infeksjoner i luftveiene er ved siden av infeksjon i urinveiene den hyppigste årsak til antibiotikabruk utenfor sykehus. Betydningen av funn i prøver fra luftveiene kan være vanskelig å tolke siden mange individer (særlig barn) vil være kolonisert med potensielt patogene bakterier uten å ha sykdomstegn eller ha infeksjoner forårsaket av andre mikrober (f. eks. virus). Pneumokokker er hyppig årsak til pneumonier i og utenfor sykehus og til øvre luftveis-infeksjoner (akutte purulente sinusitter og akutt suppurativ mellomørebetennelse). De vil derfor være en viktig årsak til antibiotikabruk.

Følgende materialer kan inkluderes:

- Sekret fra nesehule (cavum nasi), nasopharynx eller epipharynx
- Punktat fra bihulene eller mellomøre
- Øresekret etter spontanperforasjon av trommehinnen
- Representativt materiale fra nedre luftveier
- Øyesekret

Krav til identifikasjon:

Typisk vekst og kolonimorfologi. Gram-positive diplokokker, katalase -, oksydase -, α -hemolyse, optochin-følsom eller agglutinasjon i polyvalent pneumokokk-antiserum.

Aktuelle antimikrobielle midler, medier og metode:

Inokulum 0,5 McFarland i MH-buljong (1 McFarland ved mukoid stamme).
MH-F medium. Inkubasjon ved 35-37°C i 5 % CO₂ i 20-24 t.

Middel	Kode	Metode	Medium	Kommentar
Cefotaxim (low)	CTX	MIC gradient	MH-F	BC
Ceftriaxon (low)	CRO	MIC gradient	MH-F	BC
Erytromycin	E	MIC gradient	MH-F	BS
Klindamycin	CD	MIC gradient	MH-F	BS
Kloramfenikol	C	MIC gradient	MH-F	BS
Norfloxacin	NOR	MIC gradient	MH-F	BC
Penicillin G (low)	P	MIC gradient	MH-F	BC
Tetracyklin	TE	MIC gradient	MH-F	BS
Trimetoprim-sulfa	SXT	MIC gradient	MH-F	BS
MLS		Dobbelt disk diffusjon	MH-F	Kun v/ erytromycin MIC \geq 1 mg/L
Oxacillin screen		Agardiffusjon	MH-F	

For baktericide middel (BC) avleses MIC ved komplett veksthemming

For bakteriostatisk middel (BS) avleses MIC ved 80% veksthemming når det er slørvekst.

Kvalitetskontroll for MIC gradient test hos *S. pneumoniae*:

S. pneumoniae ATCC 49619 undersøkes og rapporteres for alle antibiotika i protokollen. Det forutsettes at laboratoriene før godkjenning av analysearbeidet kontrollerer at MIC-verdiene for kontrollstammen ligger innenfor referanseområdene for gradient MIC gitt i tabellen nedenfor.

Middel	Kode	<i>S. pneumoniae</i> ATCC 49619	Kommentar
Cefotaxim (low)	CTX	0,032 – 0,125	
Erytromycin	E	0,032 – 0,125	
Penicillin G (low)	P	0,25 – 1	
Trimetoprim-sulfa	SXT	0,125 – 1	