

Bordetella pertussis och Bordetella parapertussis DNA-påvisning

Provtagning

Sammanfattning av godkända provmaterial

	Nasofarynx	Tonsillsekret	Abscess (peritonsillär)	Bakre svalgvägg	Hörselgång- /mellanöra	Sinus-sekret	Munskölj-vätska	Sputum, tracheal/ bronk-sekret	BAL	Sterilt borstprov
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> ^{2,3}	X ¹	X ¹	-	X	-	-	-	X	X	X
<i>Chlamydia pneumoniae</i>										
<i>Chlamydia psittaci</i> ²	-	-	-	X ¹	-	-	-	X	X	X
<i>Legionella spp</i>										
<i>Legionella pneumophila</i> ²	-	-	-	X ¹	-	-	-	X	X	X
<i>Bordetella pertussis</i>	X	-	-	X ¹	-	-	-	X	X	X
<i>Bordetella parapertussis</i>										
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i>	X ¹	X	X	X ¹	-	-	-	-	-	-
<i>Fusobacterium necrophorum</i> ²	X ¹	X	X	X ¹	-	-	-	X	X	X
<i>Pneumocystis jiroveci</i>	-	-	-	-	-	-	X ¹	X	X	X

Provmaterial som inte är lämpligt för önskad analys avvisas.

1. Provmaterialet har lägre sensitivitet, med risk för falskt negativt resultat.

Bakgrund

Misstanke om kikhosta, som i typiska fall inleds med katarrala symptom under 1-2 veckor och efterföljs av ett stadium dominerat av hostattacker och kikningar. Nasopharynxprov tas så tidigt som möjligt i förloppet, eftersom utsöndringen av bakterier avtar efter insjuknandet. Ovaccinerade spädbarn som utsatts för kikhosta bör ges antibiotika i förebyggande syfte. Äldre barn med småsyskon under 1 år som får kikhosta bör likaså antibiotikabehandlas för att därigenom minska smittspridningsrisken.

Noteras bör att pertussis i vissa fall förekommer även hos patienter som vaccinerats med det nya acellulära kikhostevaccinet.

Svar/Tolkning/Bedömning

Positivt utfall: PÅVISAT*

Negativt utfall: EJ PÅVISAT

Inhibition/Gränsvärde: EJ BEDÖMBART

Positivt utfall tolkas som tecken på en pågående eller nyligen genomgången infektion. Negativt utfall utesluter inte infektion.

Metodik/mätprincip

Realtids-PCR

B. pertussis och *B. parapertussis* detekteras i duplex genom amplifiering av insertions sekvenserna IS481 respektive IS1001. Då de finns i många kopior är sensitiviteten 100 % jämfört med odling. Specificiteten är lägre då IS481 även förekommer hos *B. holmesii* och vissa stammar av *B. bronchiseptica* som även har IS1001.

Referenslitteratur

Roorda R., Buitenwerf J., Ossewaarde J.M. & Van der Zee A. (2011) A real-time PCR assay with improved specificity for detection and discrimination of all clinically relevant *Bordetella* species by the presence and distribution of three Insertion Sequence elements. *BMC Research Notes*, 4:11.