

PNEUMOCYSTIS JIROVECI DNA PÅVISNING

MEDICINSK BAKGRUND

Pneumocystis jiroveci är en svamp, klassificerad som en ascomycet. Hos immunsupprimerade patienter, särskilt med AIDS och vid organtransplantation kan *P. jiroveci* orsaka interstitiell pneumoni med hög mortalitet. Profylaktisk behandling med trimetoprim-sulfa har avsevärt minskat incidensen av *P. jiroveci*-infektion vid svåra immunbrister.

METOD/ANALYSPRINCIP

PCR polymeras kedjereaktion (PCR) genom amplifiering av fragment från två specifika gener hos *P. jiroveci* utförs.

Den ena genen förekommer i många kopior och ger därför en mycket hög sensitivitet. Den andra genen förekommer däremot endast i en kopia per cell. Sensitiviteten för PCR utförd på BAL är 100 % jämfört med immunfluorescensfärgning av utstrykspreparat. Motsvarande sensitivitet vid analys av sköljvätska från munhålan är 89 %. Specificiteten anges till 97 %. En intern kontroll förstärks samtidigt med provmaterial för att påvisa en ev. hämning av PCR-reaktionen, vilken förekommer i 1-3 % av proverna.

SVAR/TOLKNING

Positivt utfall

PÅVISAT

Negativt utfall

EJ påvisat

Inhibition

Ej bedömbart

Vid positivt utfall av PCR lämnas telefonbesked till remitterande läkare eller avdelning.

Positivt utfall tolkas hos en symptomatisk, immunsupprimerad patient som tecken på en pågående eller nyligen genomgången infektion med

Pneumocystis jiroveci. Bärarskap av *P. jiroveci* förekommer vilket komplicerar den kliniska bedömningen.
Negativt utfall utesluter inte infektion.

REFERENSER

Lochmanova, J., Racil, Z., Lengerova, M., Minarikova, D., Volfova, P., Dvorakova, D., Mayer, J. Advances in PCR detection of *Pneumocystis jiroveci* in immunocompromised patients – count seems to be important. 2006, 16th ECCMID, Nice, France, Poster P964.

F. Brancart, T. H. Rodriguez-Villalobos, P.-A. Fonteyne, D. Peres-Bota, C. Liesnar. Quantitative TaqMan PCR for detection of *Pneumocystis jiroveci*. J Microbiol Meth 2005, 61; 381-387.