

PCR multiplex für die Diagnose der atypischen Pneumonien

Chlamydophila pneumoniae, *Mycoplasma pneumoniae* oder *Legionella sp.*

O. Péter, L. Tissières Lovey, M.-C. Mottiez, G. Praz

EINFÜHRUNG

Die Diagnose der sogenannten atypischen Pneumonien, verursacht durch *Chlamydophila* (früher *Chlamydia*) *pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* oder *Legionella pneumophila* wird üblicherweise serologisch oder durch einen Antigennachweis gesichert. Antikörper gegen *C. pneumoniae* und *L. pneumophila* treten relativ spät auf, auch wenn die im Vergleich zu IgG weniger spezifischen IgM schon nach der ersten Krankheitswoche nachweisbar sind. Die Serokonversion der IgG findet 10 bis 14 Tage später statt. Bei *Mycoplasma pneumoniae* kann bei Ausbruch der klinischen Symptome die Serologie schon stark positiv sein. Es muss aber auch mit negativen, schwach positiven oder nicht interpretierbaren Werten gerechnet werden. In diesen Fällen ist eine serologische Verlaufsuntersuchung zur Diagnosesicherung unentbehrlich. Der seit einiger Zeit verfügbare Antigentest für *L. pneumophila* Serogruppe 1 im Urin ist ein wichtiger Fortschritt. Dieser Test ist aber limitiert auf eine (wenn auch die häufigste) Serogruppe. Die molekularbiologischen Nachweismethoden durch PCR in Realzeit haben zu einer wesentlichen Verbesserung der frühzeitigen Diagnose dieser Keime beigetragen. Kürzlich haben wir ein System entwickelt und validiert, das erlaubt, *C. pneumoniae*, *M. pneumoniae* und *Legionella sp.* simultan und in der gleichen klinischen Probe nachzuweisen. Die Nachweisgrenze liegt bei etwa 100 Keimen pro Probe und ist damit im Prinzip weitaus ausreichend für die Diagnose dieser Infektionen.

KLINISCHE INDIKATIONEN FÜR DIESE ANALYSE

Mikrobiologische Diagnostik von Infektionen der oberen und unteren Atemwege.

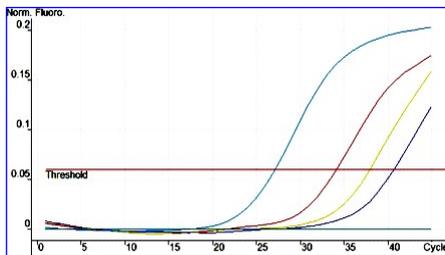


Abbildung 1: Quantitation data for Mycoplasma pneumoniae (probe Cy5)

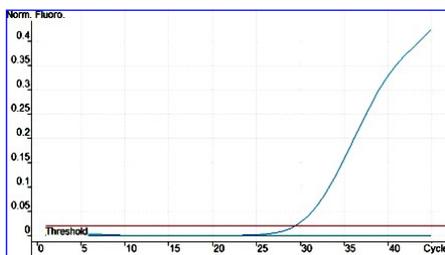


Abbildung 2: Quantitation data for Chlamydophila pneumoniae (probe FAM)

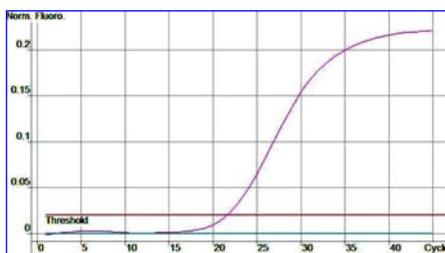


Abbildung 3: Quantitation data for Legionella (probe JOE)

MATERIAL

- Tiefer Rachen- und Nasenabstrich (beide Wattestäbchen in ein trockenes, steriles Röhrchen geben)
- Aspirat der nasopharyngealen oder bronchialen Sekrete
- Bronchoalveoläre Lavage
- Auswurf.

FRIST

24 Stunden Montag bis Freitag, spätestens 14 Uhr.

TARIF

Spezifischer Genomnachweis (PCR) einzeln: CHF 170.00
 PCR multiplex (*C. pneumoniae*, *M. pneumoniae* und *Legionella sp.*): CHF 340.00.

KONTAKTPERSONEN

Marie-Christine Mottiez, Cheflaborantin, (027 693 4864)
 Lysianne Tissières Lovey, Cheflaborantin (027 693 4880)
 Dr. phil. Olivier Péter, Biologe FAMH (027 603 4862)
 Dr. med. Gérard Praz, Chefarzt FAMH, FMH (027 603 4860)

Piquet Infektiologie des ZIWS (027 603 4700)

ANALYSENAUFTRAG UND TRANSPORT

CONSILIA Laboratorien und medizinische Beratung AG
 Tel.: 0848 603 603

No.	Colour	Type	Ct	Given Conc (Copies)	Calc Conc (Copies)	% Var
A1	Red	Standard	34.22	0.0100	0.0113	13.2
A2	Green	Standard	38.04	0.0010	0.0008	21.9
A3	Blue	Standard	40.79	0.0001	0.0001	13.2
A4	Black	Unknown				
A5	Pink	Positive Leg				
A6	Cyan	Positive Cp-Mp	27.20		1.5481	
A7	Dark Green	Negative				

No.	Colour	Type	Ct	Given Conc (Copies)	Calc Conc (Copies)	% Var
A1	Red	Standard				
A2	Green	Standard				
A3	Blue	Standard				
A4	Black	Unknown				
A5	Pink	Positive Leg				
A6	Cyan	Positive Cp-Mp	29.56			
A7	Dark Green	Negative				

No.	Colour	Type	Ct	Given Conc (Copies)	Calc Conc (Copies)	% Var
A1	Red	Standard				
A2	Green	Standard				
A3	Blue	Standard				
A4	Black	Unknown				
A5	Pink	Positive Leg	21.77			
A6	Cyan	Positive Cp-Mp				
A7	Dark Green	Negative				