

## Nukleinsäure-Nachweis von *Bordetella pertussis*

### Allgemeine Hinweise

Der Nachweis der Nukleinsäure von *Bordetella pertussis* und *B. parapertussis* erfolgt mittels Real-time PCR (TaqMan).

### Anforderung an das Untersuchungsmaterial

**Das beste Probenmaterial sind Nasopharyngealabstrich oder -sekret.** Die Abnahme sollte durch erfahrene Personen erfolgen (**keine Nasenabstriche!!!**).

Andere respiratorische Proben wie Rachenabstriche oder auch Sputum, BAL, Rachenspülwasser sind prinzipiell geeignet, zeigen aber eine verminderte Sensitivität, so dass bei geringer Keimlast ein falsch negatives Ergebnis nicht ausgeschlossen ist.

**Sekrete nativ** in sterilem Probenröhrchen einsenden.

Für Abstriche **beflochte Tupfer ohne Transportmedium** verwenden. Tupfer trocken in ein "normales", steriles Probenröhrchen geben, kein Transportmedium. Die Tupfer sind i.d.R. auf Stationen vorrätig, da sie auch für andere PCR-Untersuchungen (Virus-Nachweise) verwendet werden. Für gleichzeitig gewünschte kulturelle, allgemein-bakterielle Untersuchung ggf. einen zweiten, "normalen" Bak-Tupfer mit Transportmedium (blaue Kappe) einsenden.

### Termine

Das Material wird während der regulären Öffnungszeiten entgegengenommen.

Die Bearbeitung erfolgt werktags.

### Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

1 Arbeitstag

### Telefonische Befundmitteilung

Immer bei positivem Befund.

### Bemerkungen

Die Nachweisrate ist am höchsten während der Inkubationszeit (1 bis 2 Wochen) und bei einer Hustendauer von bis zu 3 bis 4 Wochen (Stadium catharrale und erste Wochen des Stadium convulsivum). Auch nach Therapiebeginn lassen sich die Bordetellen mittels PCR oft noch nachweisen (nach 5, 14, 21 Tagen Therapie 100%, 83%, 66% positiv).

Da die Keimzahl im Verlauf der Erkrankung abnimmt, kann nach mehrwöchiger Hustendauer die PCR (falsch) negativ ausfallen. Ein negatives PCR-Ergebnis schließt daher Keuchhusten nicht aus. Zur Abklärung wird in solchen Fällen eine serologische Untersuchung empfohlen.