



## PERTUSSIS

### – Aktuelles zu Epidemiologie, Diagnostik und Therapie –

#### **Keuchhusten ist keine harmlose Kinderkrankheit!**

*Für ungeimpfte Säuglinge, abwehrgeschwächte sowie ältere Personen kann Keuchhusten eine ernsthafte Gefahr darstellen. Aber auch in unkomplizierten Fällen können langwierige Verläufe (z. T. über Wochen und Monate) die erkrankten Kinder und Erwachsenen sehr belasten.*

Verbesserte Impfraten reduzieren die Erkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern zwar deutlich, dafür werden aber **zunehmend Infektionen im jungen Erwachsenenalter und bei Adoleszenten** nachgewiesen.

Wahrscheinliche Ursache dafür ist, dass sowohl die abgelaufene Erkrankung als auch eine vollständige Immunisierung **nur eine zeitlich begrenzte Immunität** bieten, die kürzer sein könnte als bisher angenommen wurde (vermutlich weniger als 5 Jahre). So steigt gegenwärtig das Pertussis-Erkrankungsrisiko nach Beobachtungen in Brandenburg bereits im Grundschulalter langsam wieder an.

Die höchste Inzidenz wird im Herbst und Winter beobachtet, jedoch ist die Saisonalität nicht besonders stark ausgeprägt.

**Bordetella pertussis** ist zwar der hauptsächliche Erreger des Keuchhustens, Infektionen mit **Bordetella parapertussis** können aber ebenfalls zu einem keuchhustenähnlichen Krankheitsbild führen, das aber meist etwas leichter und kürzer als bei einer Erkrankung durch *B. pertussis* verläuft.

#### **ÜBERTRAGUNG:**

Die Übertragung erfolgt durch **Tröpfcheninfektion** bei engem Kontakt. Auch gegen Pertussis geimpfte Kinder können nach Keuchhusten-Kontakt vorübergehend Träger von Bordetellen sein.

#### **DIAGNOSTIK:**

Vor allem unklare oder untypische Fälle sollten labordiagnostisch geklärt werden:

Erster Hinweis kann im Stadium convulsivum zunächst eine Lymphozytose bei normaler BSG und normalem CRP sein. Eine weiterführende Diagnostik ist insbesondere bei Jugendlichen und Erwachsenen mit länger anhaltendem Husten indiziert.

Die **PCR** – schnell und sensitiv – ist nur in den ersten drei Wochen sinnvoll und ermöglicht auch die Speziesdifferenzierung von *Bordetella pertussis* und *parapertussis*. Als Material wird ein Nasen-Rachen-Abstrich benötigt (Abstrich-Tupfer ohne Transportmedium – kann zur Probenentnahme mit steriler Kochsalzlösung befeuchtet werden).

Der **Antikörpernachweis im Serum** ist für die Frühdiagnostik ungeeignet. Eine erfolgversprechende Serodiagnostik ist ab dem Stadium convulsivum (15.–25. Tag) möglich und erfolgt als Nachweis von erregerspezifischem IgG, IgA und IgM zunächst im ELISA. Für eine Bestätigung werden entsprechende Immunoblots eingesetzt.

Bei in zunehmendem Maße nachgewiesenen Infektionen durch *Bordetella parapertussis* erfolgt zukünftig die simultane serologische Untersuchung auf Pertussis- und Parapertussis-Antikörper bei der Anforderung „Pertussis(-Serologie)“.

Im Land Brandenburg besteht eine gegenüber dem Infektionsschutzgesetz **erweiterte Meldepflicht**, so dass bei Angabe der **Ausnahmekennziffer 32006** eine Befreiung der Untersuchungen vom Laborbudget erfolgen kann

#### **THERAPIE:**

Der Einsatz von Antibiotika ist sinnvoll, solange der Patient Bordetellen ausscheidet (Ende der Inkubationszeit, Stadium catarrhale, Stadium convulsivum).

Mittel der Wahl sind **Erythromycin** bzw. andere Makrolide, wie **Azithromycin**, **Clarithromycin** und **Roxithromycin**. Alternativ **Cotrimoxazol**.

**Amoxicillin** ist mit Therapieversagern belastet. Orale Cephalosporine zeigen keine Wirkung gegen Bordetellen.

Für enge **Kontaktpersonen** besteht die Empfehlung einer **Chemoprophylaxe** mit Erythromycin.

#### **ANSTECKUNGSFÄHIGKEIT:**

Bei unbehandelten Patienten ist mit einer Ansteckungsfähigkeit von **etwa 3 Wochen** zu rechnen. Bei antibiotischer Therapie verkürzt sich die Dauer der Ansteckungsfähigkeit auf **etwa 5 Tage** nach Beginn der Behandlung.

Nach der Empfehlung des RKI ist frühestens 5 Tage nach Therapiebeginn bzw. ohne Behandlung frühestens 3 Wochen nach Auftreten der ersten Symptome eine **Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen** möglich.

#### Quellen:

Merkblatt „Pertussis“ für Ärzte des Robert-Koch-Instituts; Erstveröffentlichung im *Epidemiologischen Bulletin* 43/2001  
Bericht über einen Ausbruch im Landkreis Uckermark, Hinweise zur Diagnostik, *Epidemiologisches Bulletin* 06/2005