

## Keuchhusten (Pertussis)

Keuchhusten ist eine durch das Bakterium *Bordetella pertussis* hervorgerufene Infektionskrankheit, die mit charakteristischen, im Säuglingsalter lebensgefährlichen Hustenanfällen einhergeht.

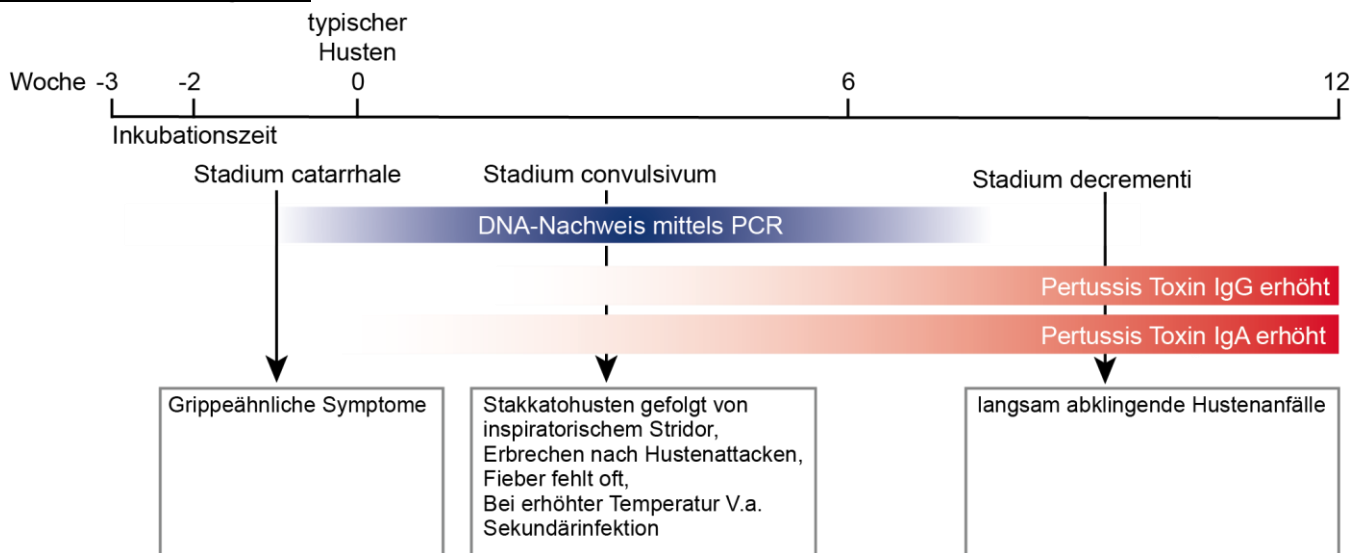
*Bordetella parapertussis* und *Bordetella holmesii* können ebenfalls zu einem ähnlichen Krankheitsbild führen, verlaufen aber meist kürzer und leichter. Keuchhusten ist eine zyklische Erkrankung und tritt alle 4-6 Jahre vermehrt auf.

### Epidemiologie

Die Übertragung erfolgt durch Tröpfcheninfektion, bei engem Kontakt zur infizierten Person. Keuchhusten ist hoch kontagiös und kommt ganzjährig vor mit einem Gipfel im Herbst und Winter. Es werden zyklische Anstiege von Pertussis im Abstand von 4 bis 6 Jahren beobachtet. Die Infektiosität beginnt am Ende der Inkubationszeit, erreicht das Maximum während der ersten beiden Krankheitswochen und besteht noch ca. 3 Wochen nach Beginn des Stadium convulsivum. Besonders gefährdet sind Säuglinge, ältere Erwachsene und Menschen mit Grunderkrankungen. Pertussis verleiht keine dauerhafte Immunität, weder nach durchgemachter Infektion noch nach Impfung.

Laut aktueller STIKO Empfehlung sollten folgende Gruppen alle 10 Jahre geimpft werden: Personen, die Kontakt zu Neugeborenen haben, Personal im Gesundheitsdienst sowie Personal in Gemeinschaftseinrichtungen. Schwangere Frauen sollen ebenfalls zu Beginn des 3. Trimenons geimpft werden. Das Ziel der Impfung ist der Schutz von Säuglingen und damit das Erkrankungsrisiko und die Sterblichkeit zu reduzieren.

### Klinik und Labordiagnostik



### Hinweis

- Wenn innerhalb der letzten 12 Monate gegen Pertussis geimpft wurde, ist eine serologische Diagnostik nicht aussagekräftig. Daher sollte bei **Verdacht auf eine Akutinfektion immer eine PCR-Diagnostik** erfolgen.
- Der Nachweis von anderen Bordetellen, wie z. B. *parapertussis* und *B. holmesii* ist serologisch nicht möglich. Diese können nur mittels PCR nachgewiesen werden.
- Für die PCR geeignetes **Material ist Sputum bzw. Nasopharyngealabstrich** (kein Abstrich aus vorderen Nasenbereichen)

### Differentialdiagnostisch wichtige Erreger / Anforderung

Pertussis/Parapertussis PCR (eSwab, Sputum)	<i>Bordetella pertussis</i> / <i>parapertussis</i> und <i>Bordetella holmesii</i>
Respiratorische Erreger-PCR / Bakterien-Panel (eSwab, Sputum)	<i>Bordetella pertussis</i> / <i>parapertussis</i> , <i>Chlamydomydia pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i>
Respiratorische Erreger-PCR / Viren-Panel (eSwab, Sputum)	Adenovirus, Bocavirus, Coronavirus 229E, NL63 und OC43, Enterovirus, Influenza A und B, Metapneumovirus, Parainfluenza-Virus 1-4, Rhinovirus, RSV A und B

### Therapie

Antibiotika können nur bei frühzeitigem Einsatz im Stadium catarrhale die Erkrankung verkürzen, verhindern aber die Ansteckung von Kontaktpersonen und die Entwicklung von Komplikationen. Mittel der ersten Wahl sind Makrolide (z. B. Chlorithromycin, Azithromycin und als Alternative kann Cotrimoxazol verwendet werden). Während der Schwangerschaft und Stillzeit sollen Makrolide nur unter genauer Nutzen-Risiko-Abwägung verordnet werden. Oral-Penicilline und Cephalosporine sind zur Therapie NICHT geeignet.

### Meldepflicht

Nach § 6 des IfSG besteht für den behandelnden Arzt bereits bei Krankheitsverdacht eine Meldepflicht (namentliche Meldung). Das Labor meldet nach § 7 den direkten und indirekten Erregernachweis soweit dieser auf eine akute Infektion hinweist.