



Keuchhusten (Pertussis)

Was ist Keuchhusten?

Keuchhusten bzw. Pertussis ist eine durch lang anhaltenden, schweren Husten gekennzeichnete Erkrankung, die durch Bakterien verursacht wird. Unterschieden werden dabei verschiedene Spezies, unter anderem *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis* und *Bordetella bronchiseptica*. Bei *Bordetella pertussis* handelt es sich allerdings um den hauptsächlichsten Auslöser des Keuchhustens.

Ein von *Bordetella pertussis* ausgelöster Keuchhusten kommt nur beim Menschen vor. Im Gegensatz dazu tritt eine Erkrankung durch *Bordetella parapertussis* sowohl bei Menschen als auch bei Schafen auf.

Keuchhusten ist sehr ansteckend. Bis zu 90% der nicht geimpften engen Kontaktpersonen eines an Keuchhusten Erkrankten werden selbst krank.

Wie wird ein Keuchhusten übertragen?

Die Ansteckung erfolgt über eine so genannte Tröpfcheninfektion bis zu einem Abstand von ungefähr einem bis höchstens zwei Metern bei Kontakt mit erkrankten bzw. ansteckungsfähigen Personen. Die häufigsten Übertragungen erfolgen via Sprechen, Niesen oder Husten.

Anders als bei anderen Erkrankungen, bei denen man sich und seine Umgebung vollständig schützen kann, kann der Geimpfte gelegentlich (bei Ausbrüchen) kurzzeitig Träger des Erregers sein und diesen weiter übertragen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass für Neugeborene und Säuglinge kein oder nur ein geringfügiger Nestschutz besteht.

Wann bricht die Erkrankung aus?

Die Zeit zwischen Ansteckung und dem Auftreten erster Krankheitssymptome (Inkubationszeit) beträgt meist 7 - 20 Tage, maximal aber bis 28 Tage.

Wie lange ist man ansteckend?

Die Dauer der Ansteckungsfähigkeit beginnt am Ende der so genannten Inkubationszeit und kann sich bis zu 3 Wochen nach Beginn des zweiten Stadiums (so genanntes Stadium convulsivum) erstrecken. Wird der Patient antibiotisch behandelt, kann die Ansteckungsfähigkeit auf ungefähr fünf Tage reduziert werden.

Wie verläuft Keuchhusten?

Der Verlauf einer Keuchhustenerkrankung wird in drei Stadien unterteilt. Das erste, das so genannte Stadium catarrhale, äußert sich in einer grippeähnlichen Symptomatik mit Schnupfen, leichtem Husten, Abgeschlagenheit und keinem/mäßigen Fieber. Dieses Stadium hält ungefähr für ein bis zwei Wochen an und geht anschließend in das so bezeichnete Stadium convulsivum über, welches mit anfallsartigem (stakkatoartigem) Husten, inspiratorischem Ziehen, Hervorwürgen zähen Schleims, teilweise bis zum Erbrechen, verläuft. Die Hustenanfälle treten gehäuft nachts auf und verbessern sich leicht am Tag. Die Patienten sind dabei nicht oder nur geringfügig fiebrig. Nach ca. 4 bis 6 Wochen klingen im so genannten Stadium decrementi die Hustenanfälle langsam ab, wobei die Erkrankungsphase durchaus noch 6 bis 10 Wochen anhalten kann.

Die Beschwerden bei Parapertussis verlaufen vergleichsweise milder und kürzer. Die Infektionen durch *Bordetella bronchiseptica* können zu Atemwegserkrankungen führen, treten aber bei Menschen nur selten klinisch in Erscheinung und werden in Zusammenhang mit einem engen Tierkontakt gebracht.

Welche Komplikationen können auftreten?

Als Komplikationen können Lungenentzündungen und Mittelohrentzündungen (Otitis media) auftreten. In seltenen Fällen kann es auch zu Krampfanfällen, Herzsymptomen, Atemstillstand, Lungenschädigungen und Hirnschäden kommen, die vor allem im Säuglings- und Kleinkindalter gefürchtet sind.

Wie wird eine Keuchhusten-Infektion nachgewiesen?

Häufig wird die Diagnose bei Kindern anhand des klinischen Befundes gestellt.

Der Erreger kann aus Nasen-Rachen-Abstrichen, Nasen-Rachen-Sekreten und Material aus Absaugungen angezüchtet werden.

Als diagnostische Untersuchungsmethode der Wahl gilt aber die so genannte PCR, bei der genetisches Material des Erregers nachgewiesen wird. Die Probenmaterialien entsprechen denen der Anzucht.

Alternativ kann auch im Blut nachgewiesen werden, ob eine Keuchhusten-Erkrankung vorliegt. Dies ist allerdings nur ein eingeschränkt aussagefähig, da bei einem Großteil der Bevölkerung Antikörper auch ohne frische Erkrankung nachgewiesen werden können. Deswegen bietet lediglich ein Anstieg des Antikörpermesswertes oder ein einmalig gemessener Wert, der über einem altersentsprechenden Grenzwert liegt, Hinweise darauf, dass es um eine frische Infektion handeln könnte.

Welche Therapie gibt es?

Solange der Erreger ausgeschieden wird (bis zu drei Wochen nach Beginn des zweiten Stadiums), ist es sinnvoll, eine antibiotische Therapie durchzuführen. Ziel ist dabei, einen positiven Einfluss auf den Krankheitsverlauf zu nehmen und Erkrankungsketten zu unterbrechen. Nach ungefähr fünf bis sieben Tagen gilt man damit als nicht mehr ansteckend und kann somit schneller ins Schul- bzw. ggf. Berufsleben zurückkehren.

Wie kann man sich schützen?

Nach den Empfehlungen der sächsischen Impfkommision sollte so früh wie möglich (nach Vollendung des zweiten Lebensmonats) eine Impfung angestrebt werden, welche im 4., 5. und 13. Lebensmonat fortzusetzen wäre. Auffrischimpfungen folgen entsprechend des Sächsischen Impfkaltenders im 6. und 11. Lebensjahr und anschließend alle 10 Jahre ohne Altersbegrenzung. Da kein Einzelimpfstoff zur Verfügung steht, sollte die Impfung mit einem Kombinationsimpfstoff gegen Tetanus, Diphtherie, Pertussis und Kinderlähmung (Poliomyelitis) durchgeführt werden.

Schwangeren wird zusätzlich eine Impfung im 3. Schwangerschaftsdrittel empfohlen, vorzugsweise zwischen der 27. und 36. Schwangerschaftswoche, spätestens zwei Wochen vor dem errechneten Geburtstermin. Somit soll die Ansteckungsgefahr für Neugeborene und kleine Säuglinge durch Weitergabe von schützenden Antikörpern in den ersten Wochen nach der Geburt verringert werden. Denken Sie bitte in diesem Zusammenhang auch an enge Kontaktpersonen zu dem Neugeborenen/Säugling, die die Gelegenheit nutzen sollten, ihren Impfstatus zu überprüfen.

Zu beachten ist allerdings, dass die Impfung lediglich vor *Bordetella pertussis* schützt, nicht vor anderen Spezies, wie *Bordetella parapertussis* oder *Bordetella bronchiseptica*.

Im Fall einer Erkrankungshäufung sollte die Auffrischimpfung nicht erst nach 10 Jahren erfolgen, sondern bereits nach 5 Jahren Abstand zur vorhergehenden Impfung in Erwägung gezogen werden.

Für ungeimpfte oder unvollständig geimpfte Kontaktpersonen zu einem Keuchhusten-Erkrankungsfall ist es sinnvoll, eine so genannte Chemoprophylaxe durchzuführen, um das Erkranken an sich zu verhindern und Infektionsketten (gerade im familiären Umfeld) zu unterbrechen.

Wann dürfen Personen, die in Gemeinschaftseinrichtungen untergebracht sind oder in diesen arbeiten, wieder zugelassen werden?

Entsprechend § 34 Abs. 1 Nr. 7 IfSG darf kein Erkrankter oder dessen Verdächtiger in Gemeinschaftseinrichtungen mit überwiegender Betreuung von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen wie beispielsweise in Kinderkrippen, Kindergärten, Schulen, Heimen oder Ferienlagern tätig, im Sinne von Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstigen Aufgaben, werden. Der Kontakt sollte unterbleiben bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Erkrankung durch den Betroffenen nicht mehr erfolgen kann. Dies gilt entsprechend für die in den Gemeinschaftseinrichtungen Betreuten. So dürfen der Gemeinschaftseinrichtung dienende Räume nicht betreten, Einrichtungen nicht benutzt und Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht besucht werden.

Eine Wiederezulassung ist ohne Antibiotikatherapie frühestens 3 Wochen nach Auftreten des stakkatoartigen Hustens oder nach einer negativen PCR (d. h. kein Nachweis von Erregern beim vormals Erkrankten) möglich, mit Antibiotikatherapie frühestens nach fünf Tagen.

Wir stehen Ihnen gern für weitere Beratungen zur Verfügung. Da Keuchhusten-Erkrankungen gemeldet werden müssen, liegen hier Informationen zur aktuellen Situation und Erfahrung im Umgang mit Keuchhusten vor.

Stadt Leipzig
Gesundheitsamt, Abteilung Hygiene
Tel.: 0341 123-6909
E-Mail: hygiene@leipzig.de

Weitere Informationen zum Krankheitsbild finden Sie auch im Internet beim Robert Koch-Institut (www.rki.de) und unter www.infektionsschutz.de (Erregersteckbriefe).

Quelle: RKI-Ratgeber für Ärzte - Pertussis, Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung von Pertussis im Freistaat Sachsen - Sächsisches Herdbekämpfungsprogramm Pertussis, Empfehlungen der Sächsischen Impfkommision zur Durchführung von Schutzimpfungen im Freistaat Sachsen