

## Prophylaxe bei Keuchhusten

Eine Information für die behandelnde Ärztin / den behandelnden Arzt

### Ziel dieser Maßnahme

Sie dient in erster Linie der Unterbrechung der Infektionskette und dem Schutz von Säuglingen, die noch keinen Impfschutz haben. Aber auch die Abmilderung einer Keuchhustenerkrankung bei chronisch kranken oder geschwächten Menschen kann durch Antibiotika bei frühzeitiger Gabe erreicht werden.

Für Säuglinge gibt es nicht, wie oft angenommen, einen Nestschutz beim Stillen durch die Mutter. Sie können noch nicht ausreichend Schleim abhusten. Daher kann es zu unbemerktem Aussetzen der Atmung kommen. Zudem ist das Risiko für schwerwiegende Komplikationen deutlich erhöht. Eine Impfung ist in diesem Alter noch nicht möglich. Einziger Schutz für die Kinder im ersten Lebenshalbjahr ist deshalb ein **aktiver Impfschutz** der engen Kontaktpersonen. Zusätzlich sollte bei Kontaktpersonen bei weiterem Kontakt zu einer dieser Risikogruppen eine **Chemoprophylaxe** erfolgen, denn man kann auch bei fehlender Symptomatik durchaus Überträger der Keime sein.

### Vorgehensweise

Für enge Kontaktpersonen\* ohne Impfschutz in der Familie, der Wohngemeinschaft oder in Gemeinschaftseinrichtungen besteht die Empfehlung einer **Chemoprophylaxe mit Makroliden** (s. Therapie). Diese sollte so früh wie möglich nach dem Kontakt zur erkrankten Person verabreicht werden, da die spätere Gabe in einigen Studien mit einer geringeren Effektivität assoziiert war. Geimpfte Kontaktpersonen sind vor der Erkrankung weitgehend geschützt, können aber vorübergehend mit Bordetellen besiedelt sein und damit eine Infektionsquelle darstellen. Daher sollten auch geimpfte enge Kontaktpersonen vorsichtshalber eine Chemoprophylaxe erhalten, wenn sich in ihrer Umgebung gefährdete Personen befinden, wie z. B. ungeimpfte oder nicht vollständig geimpfte Säuglinge oder Kinder mit kardialen oder pulmonalen Grundleiden.

### Diagnose

Zur Sicherung der Diagnose ist die PCR, möglichst gewonnen aus einem tiefen nasopharyngealen Abstrich, die Methode der Wahl, um eine akute Infektion feststellen zu können. Sie sollte **nur bei Kontaktpersonen mit Keuchhusten-verdächtigen Symptomen** zur Feststellung oder zum Ausschluss von Pertussis durchgeführt werden.

Die Durchführung einer PCR bei asymptomatischen Kontaktpersonen zur Entscheidung, ob eine Chemoprophylaxe durchgeführt werden sollte, wird nicht empfohlen.

### Therapie/Chemoprophylaxe

Der Einsatz von Antibiotika ist nur sinnvoll, solange der Patient Bordetellen ausscheidet (Ende der Inkubationszeit im Stadium catarrhale bis zu drei Wochen nach Beginn des Stadium convulsivum).

Langjährige Erfahrungen bestehen vor allem mit dem Makrolid Erythromycin, die Makrolide **Azithromycin** und **Clarithromycin** sind jedoch ebenso wirksam und wegen ihrer besseren Verträglichkeit und Compliance heute Mittel der Wahl. Makrolid-Resistenzen wurden bislang nur sehr selten beobachtet.

Als Alternative, z. B. bei Makrolidallergie oder -unverträglichkeit, kann ab einem Alter von 2 Monaten Cotrimoxazol verwendet werden. Oral-Penicilline und Cephalosporine sind zur Eradizierung von *B. pertussis* im Nasenrachenraum nicht geeignet.

\*Kontaktpersonen = gemeinsamer Aufenthalt mit der erkrankten Person in Familie, Wohngemeinschaft, Spielgruppe, Schulklasse

**Vorschläge zur Behandlung/Prophylaxe** (gemäß *Handbuch der pädiatrischen Infektiologie*, 2013)

## Neugeborene/Säuglinge &lt; 1 Monat

- Azithromycin 10 mg/kg KG/d in 1 ED für 5 Tage
- Erythromycin-Estolat 40 mg/kg KG/d in 2 ED für 14 Tage

## Säuglinge 1-6 Monate

- Azithromycin 10 mg/kg KG/d in 1 ED für 5 Tage
- Clarithromycin 15 mg/kg KG/d in 2 ED für 7 Tage
- Erythromycin-Estolat 40 mg/kg KG/d in 2 ED für 14 Tage

## &gt; 6 Monate, Kleinkinder, Schulkinder

- Azithromycin 10 mg/kg KG (max. 500 mg) in 1 ED an Tag 1; 5 mg/kg KG/d (max. 250 mg/d) an Tagen 2-5
- Clarithromycin 15 mg/kg KG/d (max. 1 g/d) in 2 ED für 7 Tage
- Erythromycin-Estolat 40 mg/kg KG/d (max. 2 g/d) in 2 ED für 14 Tage

## Jugendliche, Erwachsene (auch Schwangere, stillende Mütter\*)

- Azithromycin 500 mg in 1 ED an Tag 1; 250 mg/d an Tagen 2-5
- Clarithromycin 1 g/d in 2 ED für 7 Tage
- Erythromycin-Estolat 2 g/d in 2 ED für 14 Tage

\*keine Dosisanpassung beim Säugling erforderlich

**Impfung**

Die **Keuchhustenimpfung** ist ein Teil der Kombinationsimpfung, die nach dem vollendeten 2., 3. und 4. Lebensmonat und im Alter von 11 bis 14 Monaten erfolgen soll. Notwendige Auffrischimpfungen erfolgen dann im Alter von 5 bis 6 und 9 bis 17 Jahren.

Für alle Erwachsenen empfiehlt die STIKO, die nächste fällige Td-Impfung **einmalig** in Kombination mit einem Pertussis-Impfstoff zu verabreichen.

Erfolgte eine Impfung nicht vor der Konzeption, sollte die Mutter bevorzugt in den ersten Tagen nach der Geburt des Kindes geimpft werden. Während der Schwangerschaft ist eine Immunisierung nur bedingt möglich.

**Kostenübernahme**

Bei einer Antibiotikaprophylaxe handelt es sich um die "Verhütung einer absehbaren Erkrankung".

Die so definierte Leistung wird gemäß SGB V von den Krankenkassen übernommen. Gleiches gilt für Laboranforderungen zur Abklärung des Verdachts auf eine meldepflichtige Infektionskrankheit. Hierfür kann die EBM-Ausnahme-Kennziffer 32006 auf dem Laboranforderungsschein angegeben werden, so dass das Budget nicht belastet wird.

**Gesetzliche Regelungen**

Gemäß §§ 6, 7 Infektionsschutzgesetz besteht bei Verdacht und Erkrankung eine Meldepflicht für Ärzte und Laborärzte gegenüber dem zuständigen Gesundheitsamt.

Für Kitas und Schulen gilt zusätzlich: Nach § 34 des Infektionsschutzgesetzes dürfen Personen, die an Keuchhusten erkrankt oder dessen verdächtig sind, Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen.

Das gilt bei Antibiotikagabe für mindestens 5 Tage, ohne Behandlung für mindestens drei Wochen nach Auftreten der ersten Symptome.

Eltern sind verpflichtet, die Einrichtung umgehend zu informieren. Die Leitung einer Gemeinschaftseinrichtung muss das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich über auftretende Keuchhustenerkrankungen informieren. Das gesetzliche Besuchsverbot tritt automatisch in Kraft, sobald Kenntnis über die Diagnose besteht.

**Mehr Informationen?**

☎ Sachbearbeitung: 0431 901-2108, -2117

☎ Ärztliche Beratung: 0431 901-2120, -2130, -4427

Landeshauptstadt Kiel

Amt für Gesundheit

Fleethörn 18-24, 24103 Kiel

Infektionsschutz@kiel.de