

## Diphtherie

### Krankheitserreger

Die Diphtherie ist eine akute, manchmal lebensbedrohliche Infektionserkrankung hauptsächlich des Hals-Nasen-Rachenraumes, die durch ein giftbildendes Bakterium (*Corynebacterium diphtheriae*) ausgelöst wird.

### Krankheitshäufigkeit

Die Diphtherie ist in Deutschland durch die aktive Impfung zurückgedrängt, aber nicht vollständig verschwunden. Sie tritt aufgrund von Impflücken immer wieder lokal begrenzt auf. und ist dann mit einer hohen Sterblichkeit verbunden.

In den 50er Jahren starben in Deutschland noch 4.302 Menschen jährlich. Nach den offiziell vorliegenden Daten hat sich ein Diphtherie-Sterbefall in Deutschland zuletzt 1997 ereignet. dagegen kommt es insbesondere in osteuropäischen Staaten immer wieder zu größeren Ausbrüchen aufgrund fehlender Impfungen.

### Übertragung

Die Übertragung erfolgt durch Tröpfcheninfektion wie zum Beispiel durch Husten, Niesen und Küssen. Von 100 nicht geimpften Personen stecken sich bei Kontakt etwa 10-20 an.

Eine indirekte Übertragung durch bakterienbehaftetes Material ist prinzipiell möglich, aber selten.

### Inkubationszeit

Die Zeit von einer Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt im Durchschnitt 2 bis 6 Tage.

Die Verlaufsformen sind je nach Abwehrlage des Infizierten sehr unterschiedlich:

### Symptome

Die Intensität der Krankheitssymptome ist abhängig von ihrer Fähigkeit bestimmte Gifte, also Toxine zu produzieren. Diese führen zu Zellschäden bzw. Zellerstörung. Die Toxine wirken auch auf Organe ein, die von der eigentlichen Entzündungsstelle weiter entfernt liegen wie zum Beispiel Herz, Niere und Leber. Dies begründet auch die gefährlichen Komplikationen der Diphtherie.

Die **lokalisierte Rachendiphtherie** beginnt mit Abgeschlagenheit, Übelkeit, Hals- und Schluckschmerzen, oft Bauch- u. Gliederschmerzen, selten Erbrechen; auch ohne Allgemeinerscheinungen. Anfangs leichtes, später ansteigendes Fieber.

Die **Nasendiphtherie** tritt bevorzugt bei Säuglingen und Kleinkindern auf mit behinderter Nasenatmung, Unruhe, gestörte Nahrungsaufnahme, Serösem oder eitrigem blutigem Schnupfen, Erosionen und Krusten am Naseneingang.

Die **Kehlkopfdiphtherie** tritt meist im Gefolge der Rachendiphtherie auf mit bellendem Husten, zunehmender Heiserkeit, Aphonie, erschwerter Einatmung mit Pfeifgeräusch.

Im **fortgeschrittenen Stadium** kommt es zu intensiver und rascher Ausbreitung der Membranbildung an mehreren Stellen der Mandeln, Gaumen und Zäpfchen, Nasenschleimhaut, stärkeren Allgemeinerscheinungen und auch zu lokalen Lymphknotenschwellungen.

### **Toxische Diphtherie**

Durch massive Gifteinschwemmung treten toxische Verläufe mit Beginn der Krankheit oder erst im Verlauf einer lokalisierten oder sich ausbreitenden Diphtherie aus. Ausgedehnte, schmierige, blutige, bräunliche Beläge. Intensiv faulig-süßer Geruch. Blutungsneigung.

Typische **Komplikationen** sind dabei die Herzmuskelentzündung (tritt früh auf) sowie Lähmungen unterschiedlichster Art (z.B. Schlucklähmung), Leberentzündung und Nierenfunktionsstörungen.

### **Diagnose**

Die Diagnose und der Verdacht auf Diphtherie wird aufgrund des klinischen Bildes gestellt. Das Ergebnis des Nachweises des Erregers als Abstrich in einem wachstumsfördernden Medium, in welchem sich die Bakterien gut vermehren, ist frühestens nach 12 Stunden zu erwarten.

### **Therapie**

Diphtherie - Antitoxin, also ein Gegengift, das vom Pferd gewonnen wird, ist bereits bei Verdacht zu verabreichen, da keine Zeit zur Verfügung steht, eine sichere Diagnose abzuwarten (s.o.).

Bei Verschluss der Atemwege durch das Anschwellen der Luftröhre muss frühzeitig ein Luftröhrenschnitt durchgeführt werden. Strenge Bettruhe für 5 bis 6 Wochen ist nötig.

### **Prognose**

Bei rechtzeitiger Behandlung ist sie gut, bei toxischer Diphtherie kommt es häufig zu bleibenden Schäden.

### **Dauer der Ansteckungsfähigkeit**

Eine Ansteckungsfähigkeit besteht, solange der Erreger in Sekreten und Wunden nachweisbar ist. In der Regel betrifft dies bei Unbehandelten einen Zeitraum von 2 Wochen, selten mehr als 4 Wochen; bei antibakterieller Behandlung nur 2-4 Tage.

### **Prophylaxe**

#### **Die Diphtherie lässt sich durch Schutzimpfungen vermeiden!**

Der Diphtherie-Impfschutz bei den Klein- und Vorschulkindern ist in Deutschland mit über 95 % gut. Die empfohlenen Auffrischimpfungen im 5.-6. sowie im 11.-18. Lebensjahr werden jedoch häufig nicht mehr gegeben. So sind bereits bei jüngeren Erwachsenen Defizite der Impfmunität sichtbar.

Die empfohlenen Auffrischimpfungen bei den Erwachsenen in 10-jährigem Abstand werden überwiegend nicht realisiert, daher verfügt gegenwärtig nur etwa ein Drittel der Erwachsenen über sicher schützende Antikörper. Die Erwachsenen profitieren aber von einem guten, durch die hohen Impfraten der Kinder bedingten Herdschutz. Bei Auslandsreisen entfällt dieser Schutz, so dass der Impfschutz vor Reisen in eines der zahlreichen Endemiegebiete unbedingt aktualisiert werden sollte.

### **Schutz vor Weiterverbreitung im Erkrankungsfalle**

Eine Desinfektion der häuslichen Umgebung und der Einrichtung, die eine erkrankte Person besucht hat, ist erforderlich.

**Kontaktpersonen müssen sich gezielt schützen!**

Das sind Menschen, die während der Ansteckungsfähigkeit einer an bestätigter Diphtherie Erkrankten engen Kontakt zu diesem hatten (d. h. der Atemluft des Erkrankten ausgesetzt waren oder Körperkontakt hatten).

Zum Personenkreis der engen Kontaktpersonen können gehören: im Haushalt des Patienten lebende Personen, Mitschüler, Kinder der gleichen Gruppe einer Kindereinrichtung, Erzieher und Betreuer, medizinische Pflegekräfte, Arbeitskollegen, Freunde.

Alle engen Kontaktpersonen müssen umgehend einen Arzt aufsuchen, denn

- es sollte eine Auffrischimpfung durchgeführt werden, wenn die letzte Impfung mehr als 5 Jahre zurückliegt.
- es sollten Nasen- und Rachenabstriche durchgeführt werden,
- es sollte für einen Zeitraum von 7 Tagen eine Beobachtung der Gesundheit bezüglich des Auftretens typischer Symptome erfolgen ,
- es sollte immer eine vorbeugende antibiotische Therapie (mit Penicillin oder mit Erythromycin) durch den Hausarzt durchgeführt werden (Ausreichend Geimpfte können trotzdem ohne zu erkranken die Bakterien in sich tragen und so weiterverbreiten).

**Gesetzliche Regelungen**

Nach § 34 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) dürfen Personen, die an Diphtherie erkrankt oder dessen verdächtig sind, Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen.

Dies gilt auch für Personen, in deren Wohngemeinschaft eine Erkrankung oder der Verdacht auf Diphtherie aufgetreten ist.

Eine Wiederaufnahme des Besuches einer Gemeinschaftseinrichtung ist nur nach Rücksprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt zulässig!

**Mehr Informationen?**

☎ Sachbearbeitung: 0431 901-2108, -2117  
☎ Ärztliche Beratung: 0431 901-2120, -2130, -4427

Landeshauptstadt Kiel | Fleethörn 18-24, 24103 Kiel  
Amt für Gesundheit | Infektionsschutz@kiel.de