

Information der AG Infektionsschutz der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden, Mai 2023

Maßnahmen beim Nachweis von *Corynebacterium diphtheriae* in Gemeinschaftsunterkünften / bei Geflüchteten

Hinweise für Gesundheitsämter und Gemeinschaftsunterkünfte

Seit dem Sommer 2022 wird europaweit eine Zunahme der bestätigten Fälle von Diphtherie durch DT-produzierende (toxigene) Stämme von *Corynebacterium (C.) diphtheriae* bei geflüchteten Personen beobachtet. Überwiegend handelte es sich um Hautdiphtherie-Fälle; die Betroffenen waren vor allem aus Afghanistan oder Syrien geflohen. Genomsequenzierungen des nationalen Kosiliarlabors für Diphtherie am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und die Analyse von Fluchtrouten und epidemiologischen Daten durch das RKI lassen vermuten, dass es mehrere Infektionsherde entlang der Balkan-Route gibt.

Tabelle 1: Gemeldete Fälle, die die Referenzdefinition erfüllen					
Meldefälle für Deutschland, Datenstand 19.01.2023 (RKI/SurvNet)			Meldefälle für Sachsen-Anhalt, Datenstand 05.06.2023 (ST/SurvNet)		
Meldejahr	Haut- diphtherie	Rachen- diphtherie	Meldejahr	Haut- diphtherie	Rachen- diphtherie
2018	25	1	2018	0	0
2019	16	0	2019	0	0
2020	22	1	2020	1	0
2021	21	1	2021	0	0
2022	144	13	2022	0	0
2023	6	0	2023	0	0

Auch wenn Diphtherie insgesamt noch immer sehr selten ist, so kommt ihr doch aufgrund des Übertragungspotenzials Bedeutung zu. Die Arbeitsgemeinschaft Infektionsschutz der Obersten Landesgesundheitsbehörden möchte mit dieser Kurzinformation Hinweise für das weitere Vorgehen geben, sollte Ihnen eine geflüchtete Person mit chronischer Wunde oder Hautläsion, welche nicht eindeutig einer anderen Ursache zugeordnet werden kann, vorgestellt werden.

1. Absonderung von Fällen und Schutzmaßnahmen

Personen mit Labornachweis von *C. diphtheriae* sollen ihre Kontakte wie folgt reduzieren:

1.1 Personen mit Rachendiphtherie

Erkrankte Personen sollten im Krankenhaus sofort isoliert und nur von Personal mit aktuellem Impfschutz betreut werden. Es sollten Schutzmaßnahmen gegen Tröpfchen getroffen werden. Die Isolierung einschließlich der Schutzmaßnahmen gegenüber Tröpfchen darf erst aufgehoben werden, wenn die Kulturen von 2 Abstrichen (abgenommen im Abstand von mindestens 24 Stunden und mindestens 24 Stunden nach Beendigung der Antibiotikatherapie) von Rachen und Nase ein negatives Ergebnis für toxinbildende *C. diphtheriae* zeigen. Sollte eine ambulante Behandlung möglich sein, ist eine strikte Isolierung erforderlich (s.o.).

1.2 Personen mit Hautdiphtherie

Wunden/Hautläsionen von Hautdiphtheriepatienten müssen zur Vermeidung einer Übertragung gut abgedeckt sein. Der Verbandwechsel erfolgt nur durch Fachpersonal. Befindet sich eine an Hautdiphtherie erkrankte Person in gutem Allgemeinzustand und wird ambulant behandelt, sollten enge Kontakte zu anderen Personen weitestgehend vermieden werden, bis eine antibiotische Eradikationstherapie abgeschlossen ist. Eine strikte Isolierung ist grundsätzlich nicht erforderlich. Verlegungen sollten bis zum negativen Ergebnis der Kontrolluntersuchung (s.u.) vermieden werden. Der Eradikationserfolg sollte kontrolliert werden (s.o.). Wie bei stationären Fällen gilt, dass nur Personal mit aktuellem Impfschutz die Pflege übernehmen sollte und dass entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Kontaktübertragung eingehalten werden sollten. Erfolgt eine stationäre Behandlung: siehe Rachendiphtherie.

1.3 Asymptomatische Keimträger im Rachen/Nase

Asymptomatische Keimträger sollten entsprechend des Regimes für enge Kontaktpersonen einer antibiotischen Eradikationstherapie mit Penicillin oder Erythromycin bzw. Clarithromycin unterzogen werden. In Gemeinschaftsunterkünften sollten die Personen für bis 48 h nach Beginn der antibiotischen Eradikationstherapie isoliert werden. Verlegungen sollten bis zum negativen Ergebnis der Kontrolluntersuchung (s.u.) vermieden werden. Darüber hinaus sollten enge haushaltsähnliche Kontakte zu anderen Personen weitestgehend vermieden werden und bei Verlassen des Zimmers eine medizinische Maske oder FFP2-Maske getragen werden. Der Eradikationserfolg sollte kontrolliert werden (s.o.). Der Keimträger soll über das Krankheitsbild aufgeklärt und zur Selbstbeobachtung bzgl. möglicher Symptomentwicklung aufgefordert werden.

2. Kontaktpersonenmanagement

2.1 Ermittlung enger Kontaktpersonen

Die Ermittlung enger Kontaktpersonen von Fällen mit *C. diphtheriae*-Nachweis ist erforderlich. Hierzu gehören insbesondere alle Bewohner des gleichen Zimmers/Containers/Wohngemeinschaft („Haushaltskontakte“). Verlegungen sollten bis zum negativen Ergebnis der Abstrichuntersuchung (s.u.) vermieden werden. Die engen Kontaktpersonen sollten über das Krankheitsbild der Diphtherie und Aufforderung zur Selbstbeobachtung bzgl. des Auftretens klinischer Symptome über einen Zeitraum von 10 Tagen, beginnend mit dem Datum des letzten Kontakts mit dem Infizierten, informiert werden.

2.2 Antibiotika-Prophylaxe (PEP)

Unabhängig vom Impfstatus und dem Resultat der Abstriche ist die Gabe einer antibiotischen PEP (zur Inkubations- und/oder Eradikationstherapie mit dem Ziel einer Infektkettenverhinderung) empfohlen, z. B. mit einer einmaligen Dosis Benzyl-Penicillin i.m. oder der p.o.-Gabe von Erythromycin über 7 Tage; bei Unverträglichkeit z.B. auch Azithromycin oder Clarithromycin.

2.3 Abstrichuntersuchungen

Bei engen Kontaktpersonen sollte vor Beginn der PEP die Abnahme von Nasen- und Rachenabstrichen erfolgen. Wunden/Hautläsionen sollen ebenfalls abgestrichen werden.

Bei Nachweis von potenziell Diphtherietoxin-Gen-tragenden Corynebakterien (*C. diphtheriae*, *C. ulcerans*, *C. pseudotuberculosis*) in der Primärdiagnostik veranlasst das mikrobiologische Labor die weitere, kostenfreie Erregerdiagnostik am nationalen Konsiliarlabor für Diphtherie (u.a. Nachweis des Diphtherie-Toxin-Gens mittels PCR und der Diphtherie-Toxin-Produktion mittels Elek-Test, Resistogramm, Feintypisierung).

In Sachsen-Anhalt steht den Gesundheitsämtern das Dezernat Medizinische Mikrobiologie des Landesamts für Verbraucherschutz (LAV) zur Verfügung. Der Probenversand erfolgt nach Absprache per Kurier an:

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Dezernat 23 - Medizinische Mikrobiologie
Große Steinernetischstr. 4, 39104 Magdeburg
Tel.: 0391 2564-0 Apparat -104, Fax: 0391 2564-132, E-Mail: lav-dez23@sachsen-anhalt.de

- Auftragschein für das LAV ausfüllen
- Merkblätter zum Probentransport: <https://verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns-service/formularemerkblaetterproben>

3. Impfung

3.1 Haut- oder Rachendiphtherie

Da eine Infektion mit Diphtherie-Erregern keine langfristige Immunität erzeugt, sollte nach Rekonvaleszenz je nach dokumentiertem Impfstatus eine Grundimmunisierung begonnen bzw. abgeschlossen werden oder, wenn die letzte Impfung mehr als 12 Monate zurückliegt, eine Auffrischimpfung gegen Diphtherie gegeben werden.

3.2 Asymptomatische Keimträger im Rachen/Nase

Falls die letzte Diphtherie-Auffrischimpfung mehr als 12 Monate zurückliegt, sollte nach Abschluss der Therapie einmalig eine Booster-Impfung gegen Diphtherie durchgeführt werden. Bei unvollständiger oder fehlender Grundimmunisierung sollte diese vervollständigt bzw. begonnen werden.

3.3 Enge Kontaktpersonen

Erhebung des Impfstatus/Kontrolle des Impfbuchs. Falls die letzte Diphtherie-Auffrischimpfung mehr als 5 Jahre zurückliegt, sollte einmalig gegen Diphtherie geimpft werden. Bei unvollständiger oder fehlender Grundimmunisierung sollte diese vervollständigt bzw. begonnen werden.

4. Benachrichtigungspflicht gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Leiterinnen und Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen haben gemäß § 34 Abs. 6 IfSG das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich über Verdachtsfälle und Erkrankte zu benachrichtigen.

5. Betretungs- und Tätigkeitsverbote gemäß IfSG

Gemeinschaftseinrichtungen nach § 33 IfSG:

Gemäß § 34 Abs. 1 IfSG dürfen Personen, die an Diphtherie erkrankt oder dessen verdächtig sind, die Gemeinschaftseinrichtungen nach § 33 IfSG nicht besuchen sowie keine Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben.

Ausscheider dürfen gemäß § 34 Abs. 2 IfSG nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung von Schutzmaßnahmen die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume betreten, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung benutzen und an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung teilnehmen.

Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung oder ein Verdacht auf Diphtherie aufgetreten ist, sollten i.d.R. sofort aus einer Gemeinschaftseinrichtung nach § 33 IfSG ausgeschlossen werden (§ 34 Abs. 3 IfSG).

Tätigkeitsverbote:

Besteht die Möglichkeit, dass bei der Tätigkeit im medizinischen Bereich, in Gemeinschaftseinrichtungen (vgl. § 34 IfSG) oder bei Hautdiphtherie im Lebensmittelbereich (z.B. bei der Herstellung und Verarbeitung von Milch und Milchprodukten; vgl. § 42 IfSG) toxinbildende Corynebakterien übertragen werden, sollte basierend auf einer individuellen Risikoabschätzung ein sofortiges Tätigkeitsverbot gemäß § 31 IfSG ausgesprochen werden.

Die Wiederezulassung zu einer Gemeinschaftseinrichtung bzw. die Aufhebung des Tätigkeitsverbotes liegt in der Zuständigkeit des jeweiligen Gesundheitsamtes. Informationen zu Wiederezulassungskriterien und zu Ausnahmen von Verboten finden sich im RKI-Ratgeber „Diphtherie“.

6. Literatur

Robert Koch Institut (RKI). **RKI-Ratgeber Diphtherie**. 2018.

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Diphtherie.html#f

KRINKO Empfehlung: Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten.

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/kommission_node.html

Badenschier F. et al. Outbreak of imported diphtheria with *Corynebacterium diphtheriae* among migrants arriving in Germany, 2022: Eurosurveillance 27(46) 2200849 (17/11/2022)

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.46.2200849>

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Increase of reported diphtheria cases among migrants in Europe due to *Corynebacterium diphtheriae*, 2022 – 06 October 2022. Stockholm: ECDC; 2022.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/increase-reported-diphtheria-cases-among-migrantseurope-due-corynebacterium>

Das **nationale Konsiliarlabor für Diphtherie** ist seit 2007 am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit angesiedelt. Neben der speziellen Labordiagnostik bietet es Beratung für Ärztinnen und Ärzte, medizinische und forschende Einrichtungen sowie den öffentlichen Gesundheitsdienst.

Weitere Informationen und Kontakt: www.lgl.bayern.de, Stichwort „Konsiliarlaboratorium für Diphtherie“.

Weitergehende Informationen zu Diagnostik, Therapie und Hygienemaßnahmen im Umfeld der Betroffenen finden sich im **RKI-Ratgeber „Diphtherie“ für Ärzte**.