

26.07.2016

Zweiter Fall von Wundbotulismus bei injizierendem Drogengebrauchern in Bochum bestätigt

Sehr geehrte Damen und Herren,

Gestern wurde das Robert Koch Institut über einen zweiten bestätigten Fall von Wundbotulismus in Bochum informiert. Der 40-jährige Patient litt seit dem 17.07.2016 unter neurologischen Symptomen (Sehstörung, Schluckstörung) und wurde am 20.07.2016 in Bochum stationär aufgenommen. Entnommene Proben wurden ans Konsiliarlabor geschickt. Im Abszess konnte am 25.07. mittels quantitativer PCR das Gen für Botulinum Neurotoxin Typ B (BoNT/B) nachgewiesen werden. Im Serum konnte im diagnostischen Tierversuch ebenfalls BoNT/B nachgewiesen werden.

Das Robert Koch Institut wurde bereits am 01.07.2016 über einen ersten Fall von Botulismus bei einem Drogengebraucher in Bochum informiert. Der 52 jährige Mann wurde am 28.06.2016 mit zunächst neurologischen Symptomen (Sehstörungen, Ptosis) in ein Krankenhaus aufgenommen, hinzu kam eine Atemstörung mit kardiovaskulärer Dekompensation. Eine intensivmedizinische Behandlung und Beatmung ist weiterhin notwendig. Der Patient hat zahlreiche teilweise eitrig entzündete Abszesse. In einer der untersuchten Wundabstrich-Proben konnte BoNT/B eindeutig nachgewiesen werden. Andere untersuchte Proben (Stuhl sowie eine Heroin-Probe) waren negativ.

Beide Patienten hielten sich regelmäßig in demselben Drogenkonsumraum auf. Dieser Drogenkonsumraum ist dem Gesundheitsamt bekannt, wird regelmäßig begangen und ist ausgestattet mit sauberen Spritzen. Das schließt natürlich nicht aus, dass nicht auch außerhalb Drogen konsumiert worden sind. Da es der zweite Fall von Wundbotulismus innerhalb kurzer Zeit ist, deutet dies darauf hin, dass in Bochum weiterhin kontaminiertes Heroin im Umlauf sein könnte.

In der Vergangenheit kam es mehrfach zu Häufungen von Fällen von Wundbotulimus bei Menschen, die sich Drogen injizieren, vermutlich durch mit Botulismus-Sporen kontaminiertes Heroin. Der letzte bestätigte Fall von Wundbotulismus bei einem Drogengebraucher in Deutschland wurde Anfang 2015 gemeldet. Weitere Fälle traten damals zeitgleich in Norwegen und Schottland auf.

Das Krankheitsbild des Wundbotulismus entsteht durch Neurotoxine der Bakterien *Clostridium botulinum* sowie einzelner Stämme von *C. baratii* und *C. butyricum*, eines im Erdreich und Gewässersedimenten verbreiteten Sporenbildners. Auch in früheren Ausbrüchen von Wundbotulismus bei i.v. Drogenkonsumenten (z.B. Norwegen, USA, Vereinigtes Königreich) wurde subkutan injiziertes verunreinigtes Heroin als Infektionsquelle verdächtigt. Wie die Sporen (eine Dauerform der Bakterien) in das Heroin gelangten, lässt sich meist nicht ermitteln. Vorstellbar ist eine Verunreinigung beim Transport, durch das Zusetzen von Strecksubstanzen oder bei der Zubereitung des Heroins über andere Quellen (Lösemittel, verunreinigtes Spritzbesteck). Bei den Berichten aus Norwegen und Schottland wird intramuskulös oder subkutan injiziertes "black tar heroin" als Ursache der Infektion diskutiert.

Werden Drogen, die Sporen von Botulinum Neurotoxin-produzierenden Clostridien enthalten, unter die Haut oder ins Muskelgewebe gespritzt, können sich die Bakterien vermehren, wenn im Gewebe anaerobe Bedingungen vorherrschen. Die gebildeten Toxine lösen ca. 4–14 Tage nach Infektion das Krankheitsbild aus. Neben lokalen Symptomen einer schweren Wundinfektion besteht das klinische Bild typischerweise aus den durch das Toxin verursachten Hirnnervenlähmungen, Doppelbildern, Ptosis, Schluck- und Atemstörungen bis hin zur länger dauernden Beatmungspflichtigkeit. Die Behandlung des Wundbotulismus besteht neben der Gabe von Botulinum-Antitoxin (nur in den ersten 24 Stunden wirksam) und einer symptomatischen Therapie in einer chirurgischen Wundversorgung (breite Eröffnung der Wunde) sowie – im Gegensatz zum lebensmittelbedingten Botulismus – in einer Antibiotikagabe (Penizillin G).

Da es zu weiteren Fällen auch in anderen Bundesländern kommen kann, bitten wir um erhöhte Aufmerksamkeit und Weiterleitung dieser Information Ihre Kooperationspartner/innen in Drogenhilfeeinrichtungen, Substitutionspraxen und andere Einrichtungen, die mit Drogengebraucher/innen in Kontakt sind. Wir werden auch über die Landesstellen die Ärzteschaft sensibilisieren.

Klinische Verdachtsfälle sind unverzüglich an das lokale Gesundheitsamt zu melden.

Für Rückfragen zur Diagnostik und zum Probentransport steht Ihnen das Konsiliarlabor für Clostridium botulinum zur Verfügung:

Ansprechpartnerin Fr. Dr. Dorner: DornerB@rki.de, Tel.: 030 18754 2500

sowie:

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Diagnostik_Speziallabore/Toxine/Probenbegeitschein_Botulinumtoxine.html

Weitere Informationen zu früheren Fällen von Wundbotulismus sind hier zu finden:

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/14/Art_03.html

Zum Bericht zu einer Häufung von Wundbotulismus bei injizierenden Drogenkonsumenten in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2005

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2005/Ausgabenlinks/48_05.html

Joint publication: Wound botulism in people who inject heroin in Norway and the United Kingdom

<http://www.emcdda.europa.eu//alias.cfm//publications/joint-publications/wound-botulism-norway-uk-2015>

Für Fragen zum epidemiologischen Geschehen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Dr. med. Viviane Bremer MPH

Dr. med. Ulrich Marcus

Abteilung für Infektionsepidemiologie

Fachgebiet 34 HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragene Infektionen Robert Koch-

Institut Seestr. 10

13353 Berlin

Tel.: 030 18 754 3800

Fax: 030 18 754 3533

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

