



Besondere Ausbruchsgeschehen, NRW 2016

Häufung von Meldungen enterohämorrhagischer *Escherichia coli* (EHEC)

In der 35.-39. Kalenderwoche (KW) 2016 zeigte sich eine regional begrenzte Zunahme der EHEC-Meldungen in NRW. Einige der großen Fleisch verarbeitenden Betriebe in NRW führen jährlich im Herbst Stuhlscreenings ihrer Mitarbeitenden durch. Aus diesen Screening-Untersuchungen gingen 2016 viele asymptomatische Fälle hervor, deutlich mehr als in den Vorjahren. Die Zunahme war aber auch bei den symptomatischen Fällen erkennbar.

Auch durch intensive Ermittlungen der betroffenen Gesundheitsämter ließen sich epidemiologisch keine Zusammenhänge zwischen den Fällen feststellen. Einige der Nachweise konnten im Nationalen Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger in Wernigerode nicht bestätigt werden. Die Isolate, die typisiert werden konnten, waren nicht identisch. Das LZG.NRW wurde durch ein Labor aus NRW darüber informiert, dass seit August eine bestimmte Charge eines Antigen-Labortests auf dem Markt war, der teilweise falsch positive Ergebnisse lieferte. Der Hersteller forderte mit einem Schreiben in der 36. KW dazu auf, positive Testergebnisse durch eine Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zu bestätigen. Wurden bei den symptomatischen Meldungen nur die Fälle mit PCR-Bestätigung gezählt, war in NRW keine Zunahme im Vergleich zu den Vorjahren erkennbar. Es könnte sich bei der Häufung daher um ein Laborartefakt und nicht um einen echten Ausbruch gehandelt haben. Die Meldezahlen waren seit der 41. KW wieder rückläufig.

Der Hersteller konnte in den folgenden Monaten nachweisen, dass der Test auf Störstoffe in frischen Stuhlproben reagierte. Die Sensitivität des Tests wurde daraufhin verringert und der Test kann seit Anfang 2017 wieder ohne PCR-Bestätigung eingesetzt werden.

Zikavirus-Ausbruch bei Reiserückkehrern aus Tobago

Ende August 2016 wurde dem LZG.NRW ein Zikavirus-Ausbruch bei Reiserückkehrern aus Tobago gemeldet. Das Zika-Virus ist in Tobago endemisch. Es handelte sich um 11 Personen aus vier Familien, die gemeinsam Urlaub in in Tobago gemacht hatten und dort nach eigener Aussage stark zerstoßen wurden. Zehn der Mitreisenden wiesen typische Symptome (Fieber, Ausschlag) auf. Sechs Personen wurden positiv und zwei Personen negativ auf Zikavirus getestet. Drei weitere Personen wurden nicht labordiagnostisch untersucht, davon blieb eine Person asymptomatisch. Diese stammte aus Tobago und hatte bis vor 13 Jahren dort gelebt. Laut Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) wird allgemein angenommen, dass rund 80% der Zikavirus-Infektionen asymptomatisch verlaufen. Dieser Ausbruch zeigt ein anderes Bild mit einer sehr hohen Erkrankungsrate.

Wundbotulismus bei Drogengebrauchenden

Im Juli 2016 traten in NRW zwei bestätigte Fälle von Wundbotulismus bei Drogengebrauchenden auf. Die Patienten wiesen beide neurologische Symptome und eitrige Abszesse auf, einer war intensivpflichtig. Beide Patienten hielten sich des öfteren im selben Drogenkonsumraum auf, der regelmäßig vom zuständigen Gesundheitsamt begangen wurde. Im Drogenkonsumraum wurden saubere Spritzen zur Verfügung gestellt, es konnte aber nicht ausgeschlossen werden, dass auch woanders Drogen konsumiert wurden. Bei beiden Patienten wurde das Gen für Botulinumtoxin B nachgewiesen.

Als Infektionsquelle wurde kontaminiertes Heroin vermutet. Daher gab das RKI auf europäischer Ebene eine Early Warning Response System (EWRS)-Meldung heraus und informierte die Landesdrogenbeauftragten und Drogenhilfeeinrichtungen, die Deutsche

Gesellschaft für Suchtmedizin und die Deutsche AIDS-Hilfe über die Fälle. In NRW wurden alle Gesundheitsämter informiert und gebeten, die Information an die Ärzteschaft weiterzugeben.

Die Gesundheitsbehörden aus dem Vereinigten Königreich berichteten als Reaktion auf die EWRS-Meldung ebenfalls über vier Botulismus-Fälle bei Drogengebrauchenden aus verschiedenen Gegenden Englands im Jahr 2016 mit Erkrankungsbeginn zwischen Mitte März und Mitte April. Bei zwei Fällen wurde *Clostridium botulinum* Typ B nachgewiesen. Anfang August 2016 wurde ein weiterer Fall von Wundbotulismus bei einer drogengebrauchenden Person aus Baden-Württemberg gemeldet. Auch hier wurde Botulinumtoxin B nachgewiesen.

Lassavirus

Im März 2016 diagnostizierte das Bernhard-Nocht Institut für Tropenmedizin eine Lassavirus-Infektion bei einem inzwischen verstorbenen Patienten der Uniklinik Köln. Dieser war für eine Hilfsorganisation in Togo tätig gewesen und unter der Diagnose Malaria und Sepsis nach Deutschland zur Behandlung ausgeflogen worden. Er war bereits bei Ankunft schwer erkrankt und verstarb nach wenigen Stunden in der Klinik.

Die *post mortem* gestellte Diagnose löste eine umfangreiche Kontaktpersonennachverfolgung aus, die durch das Gesundheitsamt Köln koordiniert und durch das LZG.NRW unterstützt wurde. Die Kontakte wurden nach Empfehlung des Ständigen Arbeitskreises der Kompetenz- und Behandlungszentren für hochpathogene und lebensbedrohliche Erreger und nach dem Seuchenalarmplan NRW kategorisiert. In NRW waren insgesamt 16 Gesundheitsämter an dem Kontaktpersonenmanagement beteiligt. Es wurden 57 Kontakte nachverfolgt und überwacht. Darüber hinaus gab es weitere 10 Kontakte in anderen Bundesländern.

Bei zwei symptomatischen Kontaktpersonen in NRW ergaben sich zunächst positive Antikörper-Nachweise, weshalb sie in der Sonderisolierstation in Düsseldorf aufgenommen wurden. Die Befunde wurden im weiteren Verlauf jedoch nicht bestätigt. Bei einer Kontaktperson aus Rheinland-Pfalz (Bestatter) bestätigte sich hingegen der Nachweis, es war also zu einer Übertragung des Lassavirus in Deutschland gekommen. Der Patient wurde auf der Sonderisolierstation in Frankfurt erfolgreich behandelt.

Lebensmittelbedingte Ausbrüche

Campylobacteriose-Ausbruch in einer Justizvollzugsanstalt (JVA)

Ende September 2016 waren 11 Insassen einer JVA aus NRW an einer Campylobacteriose erkrankt. Es handelte sich um einen offenen Vollzug, in dem die Insassen in Wohngruppen mit eigener Küche untergebracht waren. Zusätzlich gab es die Möglichkeit, alle Mahlzeiten in der Kantine einzunehmen. Als erste Hypothese für die Infektionsquelle wurde von der JVA-Leitung ein gemeinsames Grillfest genannt, an dem alle Erkrankten teilgenommen hatten.

Zusammen mit dem zuständigen Gesundheitsamt initiierte das LZG.NRW eine Befragung mit dem Ziel, eine Kohortenstudie durchzuführen. Die Befragung von 9 der 11 Erkrankten und einer Kontrollperson erfolgte durch das Gesundheitsamt mittels standardisierter Fragebögen. Die Erkrankten wohnten in drei verschiedenen Wohngruppen und es war leider nicht möglich, alle Bewohner (asymptomatische und symptomatische) dieser Gruppen zu befragen. Es konnte daher keine Kohortenstudie durchgeführt werden.

Die aus den Erkrankungsbeginnen erstellte Epidemiekurve deutete eher auf eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung als auf eine Punktquelle (gemeinsamer Lebensmittelverzehr) hin. Die Kantine sowie das Grillfest konnten als Infektionsquelle im Wesentlichen

ausgeschlossen werden. Alle Rückstellproben der Kantine waren negativ (insgesamt 40), zudem werden ca. 500 Häftlingen von der Kantine versorgt, so dass bei einer Kontamination des Kantinenessens mehr als 11 Erkrankte zu erwarten gewesen wären. Das Grillfest hatte zwar stattgefunden, aber erst nachdem der größte Teil der Personen bereits erkrankt war.

Vier der Befragten gaben an, gelegentlich Fleisch selbst zuzubereiten, teilweise auch für andere Personen. Die Küchenhygiene wurde anhand der Ergebnisse aus den Fragebögen und der Aussagen des Gesundheitsamts als eher mangelhaft bewertet. Eine Verbreitung könnte über die Küche, Küchenutensilien sowie mangelnde Händehygiene erfolgt sein. Die Insassen arbeiteten tagsüber in Werkstätten, in denen ebenfalls eine Übertragung möglich gewesen sein könnte.

Lebensmittelbotulismus im Zusammenhang mit Fischverzehr

Im Jahr 2016 wurden vier Fälle von Lebensmittelbotulismus gemeldet, eine ungewöhnlich hohe Zahl, seit 2001 war in NRW nie mehr als ein Fall pro Jahr aufgetreten.

Im Juni meldeten zwei benachbarte Kreise insgesamt drei Fälle, bei denen Fisch als Infektionsquelle vermutet wurde. Bei zwei der Fälle handelte es sich um Mutter und Tochter, die Forellenfilets mit abgelaufenem Mindesthaltbarkeitsdatum verzehrt hatten. Im Patientenmaterial wurde Botulinumtoxin E nachgewiesen. Bei dem dritten Fall lag keine Laborbestätigung sondern nur eine klinische Diagnose vor. Als Infektionsquelle war ein Makrelenfilet in Verdacht, welches bei der gleichen Supermarktkette wie die anderen beiden gekauft wurde. In beiden Fällen konnten keine Lebensmittelproben mehr untersucht werden.

Bei einem im November 2016 gemeldeten Fall bei einer 55-jährigen Frau konnte ein Zusammenhang mit einem internationalen Cluster von Botulismus-Fällen nachgewiesen werden. Es wurden drei weitere Fälle in Deutschland und zwei in Spanien bekannt. Die Betroffenen hatten einen russischen bzw. kasachischen Hintergrund und getrocknete und gesalzene Plötze (*Rutilus rutilus*) verzehrt, die in verschiedenen Märkten einer bestimmten Supermarktkette gekauft worden waren. Der Nachweis von Botulinumtoxin E gelang sowohl in einigen Patientenproben als auch in Proben von Lebensmittelresten. Die Rückverfolgung des Produktes in Deutschland und Spanien führte zu einem Hersteller in den Niederlanden. Es erfolgte ein Rückruf des Produktes, Meldungen an verschiedene Warnsysteme sowie eine öffentliche Lebensmittelwarnung und Kundeninformation. Es traten keine weiteren Fälle mit einem epidemiologischen Zusammenhang zu diesem Cluster auf.