

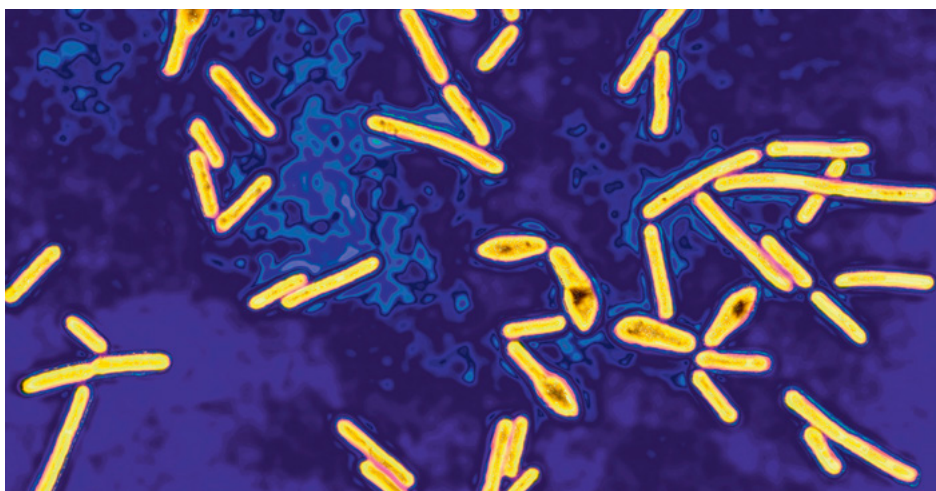
Seltene Differenzialdiagnose nach dem Genuss eines Fisches

An einem Samstagnachmittag wurde eine 55-jährige Patientin mit dem Rettungswagen (RTW) mit dem Verdacht auf eine Lebensmittelintoxikation und mögliche allergische Reaktion in die Notaufnahme einer Klinik der Grundversorgung eingeliefert. Als Vordiagnosen war lediglich eine medikamentös substituierte Hypothyreose bekannt. Nach dem Verzehr eines vakuumverpackten, bereits 14 Tage abgelaufenen, nicht gegarten Makrelenfilets am Vorabend bemerkte die Patientin am Morgen eine ausgeprägte Muskelschwäche sowie Übelkeit mit einmaligem Erbrechen. Weiter gab sie eine subjektive Schwellung in Rachen und Hals an, welche ihr das Atmen erschwerte.

Bei Eintreffen in der Notaufnahme war die Patientin kardiorespiratorisch stabil. Sie war afebril, zu allen Qualitäten orientiert und es zeigten sich keine Infektzeichen. Eine enorale Schwellung stellte sich nicht dar, der Auskultationsbefund der Lunge war unauffällig. Das Labor bei Aufnahme zeigte neben einer leichten Neutrophilie und relativen Lymphopenie keine wegweisenden Veränderungen. Eine konventionelle Röntgenaufnahme des Thorax im Liegen wies beidseitige prominente basale Dystelektasen auf.

Es erfolgte initial bei starker subjektiver Dyspnoe die intravenöse Gabe eines Antihistaminikums und Prednisolon, darunter besserte sich der Zustand der Patientin mäßig. Die Patientin wurde zur weiteren Überwachung stationär aufgenommen.

Im Verlauf beklagte die Patientin ein zunehmendes Schwächegefühl der gesamten Muskulatur sowie eine Atemerschöpfung. Zudem berichtete die Patientin über Doppelbilder und ausgeprägte Mundtrockenheit und es imponierte eine Dysarthrie. Eine Computertomografie des Schädels erbrachte einen unauffälligen Befund. Am Abend bestand eine lichtstarre beidseitige Mydriasis, erhaltene Muskeleigenreflexe, jedoch symmetrische generalisierte Kraftgradminderung betont in den oberen Extremitäten (Grad 4/5). Bei zunehmender Atemerschöpfung mit beginnender respiratorischer Azidose wurde die Patientin auf der Intensivstation zuerst an eine nicht-invasive Beatmung genommen, worunter es vorerst zur Stabilisierung der Beatmung kam. Bei erneuter Verschlechterung im Sinne einer Atemmuskellähmung wurde die Patientin am Folgetag komplikationslos intubiert und maschinell beatmet. Es zeigte sich eine deutlich verminderte Urinproduktion, Stuhl-



Botulismus-Sporen

verhalt sowie eine unveränderte Mydriasis. Es wurde der Verdacht eines Lebensmittelbotulismus geäußert. Am Folgetag nach Einlieferung der Patientin wurde das Botulismus-Antitoxin intravenös verabreicht (die Diagnose und die Entscheidung zur Verabreichung des Antitoxins wurde in Rücksprache mit der Giftnotrufzentrale gefällt). Durch das zuständige Gesundheitsamt konnten Botulismussporen in der Verpackung des verzehrten Fisches festgestellt werden, ebenfalls im Stuhlgang und Serum der Patientin (Serotyp E). Bereits zehn Tage nach der Applikation wurde die mittlerweile tracheostomierte Patientin spontan mit continuous positive airway pressure (CPAP) atmend bei noch leichter hypotonen Tetraparese in die neurologische Rehabilitationsbehandlung verlegt.

Der Lebensmittelbotulismus ist in Deutschland eine seltene Erkrankung und ist durch eine von *Clostridium botulinum* (gram-positives, streng anaerobes Stäbchenbakterium) induzierte exotoxinvermittelte gehemmte Acetylcholin ausschüttung an der präsynaptischen Membran der motorischen Endplatte gekennzeichnet. Quelle des Lebensmittelbotulismus sind durch Exotoxin verunreinigte Lebensmittel wie beispielsweise Wurst-, Gemüsekonserven oder auch Fisch.

Laut Robert Koch-Institut (RKI) wurden in Deutschland zwischen 2001 und 2017 jährlich zwischen 0 bis 24 Botulismusfälle registriert (Lebensmittel-, Wund-, Säuglings-, Inhalationsbotulismus). In den

USA ist vor allem bei Inuit die Rate an Lebensmittelbotulismus am höchsten durch den gehäuften Verzehr von Fisch und Meeresfrüchten. Laut US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) betrug die jährliche Inzidenz des Lebensmittelbotulismus zwischen 1947 und 2007 der gesamten USA 0,0068 Fälle auf 100.000 Einwohner, die der Inuit 6,9 Fälle pro 100.000 Menschen.

Neben initial unspezifischen gastrointestinalen Symptomen sollte spätestens bei Auftreten einer Mundtrockenheit, Mydriasis und Atemlähmung nach Nahrungsaufnahme ein Lebensmittelbotulismus als Differenzialdiagnose in Betracht gezogen werden. Neben der spezifischen Therapie mittels Antitoxin erfolgt lediglich die symptomatische Therapie und insbesondere Sicherung der Beatmung.

Autoren

Nele Keller¹
Dr. Simon Limbach¹
Bernd Grodzitzki¹
Ursula Caissier¹
Dr. Constanze Bernhardt²

Klinik Kösching

¹ Klinik für Innere Medizin

² Klinik für Anästhesie

Krankenhausstraße 19, 85092 Kösching