

Septic shock due to self-administered stool suspensions in a patient with Munchausen syndrome

T. Fabian¹ · T. Tjardes¹ · S. Trojan² · F. Wappler² · S. G. Sakka²

1 Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
2 Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
Klinikum der Universität Witten/Herdecke, Krankenhaus Köln-Merheim

Interessenkonflikt

Die Autoren bestätigen, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Dieser Fallbericht wurde in Teilen auf dem Deutschen Anästhesie Congress, DAC 2013, in Nürnberg präsentiert.

Schlüsselwörter

Sepsis – Biomarker – Münchhausen-Syndrom

Keywords

Sepsis – Biomarkers – Munchausen syndrome

Zusammenfassung

Ein 36-jähriger Patient wurde von der orthopädischen Normalstation auf die Intensivstation mit einer Sepsis bei unklarem Fokus zugewiesen. Er war dort bis zu diesem Zeitpunkt ca. 2 Wochen lang wegen einer chronischen Osteitis nach multiplen Knieoperationen mit schließlich Oberschenkelamputation behandelt worden. Aktuell hatte er sich bei einem anhaltenden Infekt einer Stumpfrevision und der Anlage eines Zentralvenenkatheters unterzogen. Postoperativ entwickelte er auf der Normalstation Fieber, Schüttelfrost und ein Delir. Er erhielt eine antibiotische Therapie und wurde auf die Intensivstation verlegt. Unmittelbar nach der Aufnahme bedurfte es bei progredientem Kreislaufversagen mit schwerer arterieller Hypotension einer ca. 5-minütigen kardiopulmonalen Wiederbelebung. Blutkulturen wurden entnommen, eine an die mikrobiologischen Vorbefunde angepasste breite antiinfektive Therapie wurde begonnen. Mit Hilfe von Echokardiographie und Computertomographie konnte eine Lungenarterienembolie ausgeschlossen werden. Überraschenderweise fand das Pflegepersonal der Normalstation am Folgetag im Spind des Patienten eine in einem Strumpf versteckte, verdächtige 20 ml-Spritze, die mit einer stuhligen Flüssigkeit gefüllt war. Die histologische und mikrobiologische Untersuchung des Inhalts erbrachte Knochenpartikel und multiple Erreger. Unter intensivmedizi-

Septischer Schock durch selbst intravenös applizierte Stuhlsuspension bei einem Patienten mit Münchhausen-Syndrom

nischen Maßnahmen konnte der Patient rasch stabilisiert und nach ca. 12 Stunden extubiert werden. Bei der Konfrontation des Patienten mit dem Verdacht auf einen selbst zugefügten Schaden gab er zu, wiederholt die Wunde kontaminiert und die Stuhllösung in den zentralen Venenkatheter unmittelbar vor der Aufnahme auf die Intensivstation injiziert zu haben. Ein hinzugezogener Psychiater diagnostizierte ein Münchhausen-Syndrom. Der Patient unterzog sich freiwillig einer psychiatrischen Behandlung nach Verlegung von der Intensivstation. Wie der Fallbericht zeigt, sollte bei jedem Patienten mit Nichtübereinstimmungen zwischen klinischen Symptomen und Untersuchungsverfahren eine psychiatrische Erkrankung, wie beispielsweise ein Münchhausen-Syndrom, berücksichtigt werden.

Summary

We present a 36-year old male patient who was admitted from an orthopaedic normal ward to the ICU for sepsis of unknown origin. He was treated for weeks for chronic osteitis after multiple knee operations and had undergone leg amputation about one year before. On the day of ICU admission he had undergone stump revision because of ongoing infection and central venous catheterization. Postoperatively, he developed fever, shivering and confusion. He received antibiotic treatment and was transferred to the ICU. Immediately after admission, he required cardiopulmonary resuscita-

tion for about 5 minutes. Blood cultures were sampled, broad anti-infective treatment was initiated. Echocardiography and computed tomography excluded pulmonary artery embolism. On the next day, the nursing staff on the normal ward found a 20ml-syringe with a suspicious faecal suspension hidden in a stocking in the patient's wardrobe. Histological and microbiological examination of its content revealed bone particles and multiple germs. Fortunately, the patient could be rapidly stabilised and extubated one day after ICU admission. The patient was confronted with these findings, and he admitted to having repeatedly contaminated the wound and having injected the suspension via the central venous catheter prior to ICU admission. Consultation by a psychiatrist revealed a Munchausen syndrome. After completion of intensive care treatment, the patient voluntarily underwent psychiatric treatment. In conclusion, psychiatric pathologies, e.g. Munchausen syndrome, should be considered in any patient if there are inconsistencies between clinical symptoms and tests.

Einleitung

Wundinfektionen nach einer Amputation von Extremitäten infolge orthopädischer Eingriffe oder Unfällen treten bei 25% der Patienten auf [1]. Eine Zunahme der Krankheitsschwere bis zu einem septischen Schock [2] ist bei jungen und ansonsten gesunden Erwachsenen allerdings sehr selten. Neben den bei kritisch kranken Patienten häufigen Auslösern eines septischen Schocks, wie Infektionen des Respirationstrakts [3], sollten auch sehr seltene Ursachen bei hospitalisierten Patienten berücksichtigt werden. Im vorliegenden Fall stellte sich letztlich eine Selbstschädigung im Rahmen einer psychiatrischen Erkrankung als ursächlich heraus.

Fallbeschreibung

Ein 36-jähriger Patient (BMI 21,8 kg/m²) war aufgrund einer chronischen Osteitis

(initial postoperativer Infekt nach einer Arthroskopie des Kniegelenks) ein Jahr zuvor Oberschenkelamputiert worden. Der Patient befand sich aktuell erneut wegen eines Stumpfinfekts in stationärer orthopädischer Behandlung. Am Tag der Aufnahme auf die Intensivstation waren bei anhaltendem Infekt eine Resektion des Knochenstumpfs und eine Aufbohrung des Markraums erfolgt. Wenige Stunden nach dem Eingriff bot der Patient ein akutes Delir, die Haut war auffallend kühl, er entwickelte Fieber (38,5°C) und Schüttelfrost. Es bestand eine Tachykardie (Herzfrequenz 143/min), der Blutdruck betrug 116/80 mmHg. Gegen 19:00 Uhr erhielt der Patient auf der Normalstation 1 g Imipenem/Cilastatin.

Aufgrund einer zunehmenden Kreislaufinsuffizienz wurde der Patient gegen 20:00 Uhr auf die operative Intensivstation verlegt. Die klinische Untersuchung erbrachte keinen erkennbaren Fokus einer Infektion. Die Wunde am Oberschenkelstumpf war sauber und verschlossen, der Verband trocken. Gegen 20:35 Uhr entwickelte der Patient eine schwere Dyspnoe, arterielle Hypotonie (systolischer Blutdruck 60 mmHg) und ausgeprägte Tachykardie (Herzfrequenz 170/min). Die pulsoximetrisch gemessene periphere Sauerstoffsättigung fiel auf unter 90%, es kam zu einer elektromechanischen Entkoppelung. Es erfolgte umgehend die endotracheale Intubation und ca. 5-minütige kardiopulmonale Reanimation mit Gabe von kumulativ 2 mg Adrenalin. Die Blutgasanalyse nach Anlage eines arteriellen Katheters erbrachte eine Laktazidose (pH 7,25, HCO₃⁻ 16,7 mmol/l, Laktat 9,6 mmol/l) und einen Hämoglobingehalt von 5 g/dl (Vorwert: 8,4 g/dl). Es erfolgte eine transösophageale Echokardiographie, die eine unauffällige linksventrikuläre Pumpfunktion ohne regionale Wandbewegungsstörungen zeigte. Es lagen keine Hinweise auf eine Rechtsherzbelastung vor. In der fokussierten Thorax- und Abdomensonographie ließ sich keine freie Flüssigkeit nachweisen. Der Patient konnte unter Volumentherapie (2000 ml Jonosteril®) und Vasopressorgabe (Noradrenalin 0,2 µg/kgKG/min) hämodyna-

misch stabilisiert werden. Bei Verdacht auf einen septischen Schock wurden Blutkulturen entnommen und es wurde, basierend auf vorhandenen mikrobiologischen Vorbefunden vom Resektionsstumpf, Imipenem/Cilastatin (Nachweis von *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*, *Escherichia coli*) und Linezolid (*Enterococcus faecium*) verabreicht. Die bettseitige Diagnostik (EKG, Echokardiographie) sowie eine etwa 3 Stunden nach Aufnahme durchgeführte Computertomographie von Thorax und Abdomen lieferten keine Hinweise auf eine Lungenarterienembolie. Eine aktive Blutungsquelle oder ein Fokus einer Infektion waren in der Computertomographie nicht nachweisbar.

Die Laboruntersuchung zeigte folgende Laborwerte: C-reaktives Protein 202,6 mg/l (Referenz <5 mg/l), Procalcitonin 2,25 ng/ml (Referenz <0,5 ng/ml), Quick-Wert 46%, aPTT 169 Sekunden, Hämoglobin 5 g/dl. Der Patient erhielt insgesamt 6 Erythrozytenkonzentrate und 8 gefrorene Frischplasmen (FFP). Im Verlauf der folgenden Stunden stabilisierte sich die Kreislaufsituation rasch. Die Extubation gelang problemlos am Morgen des folgenden Tages. Die Infektparameter fielen im Verlauf der nächsten Tage deutlich ab. Die Blutkulturdiagnostik blieb negativ. Am Tag nach der Aufnahme auf der Intensivstation fand das Pflegepersonal der Normalstation im Spind des Patienten eine in einem Strumpf versteckte, verdächtige 20 ml-Spritze mit einer fäkalen Suspension. Die histologische und mikrobiologische Untersuchung des Inhaltes dieser Spritze erbrachte Knochenpartikel und multiple Erreger (*Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Aeromonas caviae*, *Enterococcus avium* et *faecalis* und *Bacteroides ovatus*). Der Patient wurde mit dem Verdacht auf eine Selbstmanipulation konfrontiert und gab zu, wiederholt die Wunde kontaminiert und die Stuhl-lösung über den liegenden Zentralvenenkatheter injiziert zu haben. Der psychiatrische Konsiliararzt bescheinigte ein Münchhausen-Syndrom. Der Patient willigte in eine psychiatrische Behandlung ein und wurde nach Abheilung des

Infekts am Tag 27 nach Aufnahme auf die Intensivstation in eine psychiatrische Einrichtung verlegt.

Diskussion

Im beschriebenen Fall bestand bei Aufnahme auf die Intensivstation der Verdacht auf eine Sepsis bei klinisch unklarem Fokus. Bei rasanter Entwicklung eines septischen Schocks mit Notwendigkeit einer kardiopulmonalen Reanimation erfolgte eine umfangreiche diagnostische Abklärung, die keinen Fokus einer Infektion erbrachte. Erst nach Sicherstellung einer verdächtigen Spritze im Spind des Patienten am Folgetag konnte die von ihm selbst durchgeführte Injektion einer Kotsuspension über den Zentralvenenkatheter ans Tageslicht gebracht werden. Der Psychiater diagnostizierte ein Münchhausen-Syndrom.

Das Münchhausen-Syndrom, benannt nach dem Erzähler von Lügengeschichten Hieronymus Karl-Friedrich Freiherr von Münchhausen, wurde im Wesentlichen durch die Publikation von Asher im Jahr 1951 geprägt [4]. Das Münchhausen-Syndrom gehört zu den sogenannten artifiziellen Störungen. Hierbei handelt es sich um Erkrankungen, bei denen es zu einer heimlichen, künstlichen Erzeugung, Aggravation oder Vortäuschung körperlicher und/oder psychischer Krankheitssymptome kommt, was in der Folge zu zahlreichen Krankenhausaufnahmen und medizinischen (insbesondere auch operativen) Maßnahmen führt [5]. Das Münchhausen-Syndrom ist definiert durch die Trias aus 1) einer schweren und chronischen artifiziellen Störung, 2) dem wiederholenden Vorspielen der Symptomatik bei medizinischen Einrichtungen und 3) einer Pseudologia fantastica. Man geht davon aus, dass etwa 10% der Patienten mit einer artifiziellen Störung zum Münchhausen-Syndrom zählen [6].

Die Erzeugung/Aggravation der Krankheitssymptome scheint unter willentlicher Kontrolle zu erfolgen, allerdings sind die Betroffenen unbewussten zwanghaften oder suchartigen Impulsen un-

terworfen, die sie regelhaft nicht kontrollieren können. Die zugrundeliegende Motivation bleibt in der Regel zunächst unklar und hat nichts mit der Motivation, die der Stimulanz zugrunde liegt, gemeinsam. Das Münchhausen-Syndrom „by proxy“ stellt eine besondere Variante dar, bei der nahe Angehörige, zumeist Mütter bei ihren Kindern, Krankheitssymptome induzieren und sie häufig unter Notfallbedingungen Ärzten oder Aufnahmestationen vorstellen [7].

Die Methoden, die die Betroffenen einsetzen, um Krankheiten oder Verletzungen zu simulieren oder herbeizuführen, sind so verschieden wie die medizinischen Zustände selbst. Diese Methoden lassen sich in 5 Kategorien einteilen [8]:

1. Übertreibung von Schmerzen, Missempfindungen oder körperlichen Einschränkungen
2. Lügen bezüglich des Vorhandenseins verschiedener Zeichen und Symptome von Krankheiten oder Verletzungen, oder dramatisches Nachlassen dieser Zeichen oder Symptome (z.B. vorgetäuschte Krampfanfälle)
3. Versuche, Testergebnisse oder -instrumente zu verfälschen mit Blut, Stuhl oder Urin, um ein positives Ergebnis zu produzieren
4. Manipulationen des körperlichen Zustands, um positive Testergebnisse (z.B. Einbringen von Blut in die Harnblase) oder andere klinische Zeichen oder Symptome einer Erkrankung herbeizuführen (z.B. Einsatz eines Tourniquet zur Bewerkstelligung eines Gliedmaßenödems)
5. Manipulationen, die einen schwerwiegenden körperlichen Schaden verursachen (z.B. durch eine Selbstinfektion mit Bakterien).

Es gelingt den Patienten oftmals, in allen medizinischen Disziplinen die wichtigsten Krankheiten gleichsam mimikryartig nachzuahmen. Hiervon sind selbst Zustandsbilder nicht ausgenommen, die ein komplexes medizinisches Detailwissen über Erkrankung und Spezialdiagnostik (z.B. bei Karzinomkrankungen oder AIDS) erfordern. Patienten mit einer artifiziellen Störung zeigen ein

großes Verlangen nach immer neuen Krankenhausaufenthalten. Hiermit korrespondiert eine auffällige Bereitschaft, sich fortgesetzt invasiven diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen zu unterziehen. Typischerweise weisen die Krankheitsanamnesen zahlreiche Operationen auf, wie es auch bei unserem Patienten der Fall war.

Bei dem geschilderten Patienten stand die Entlassung kurz bevor. Dies hatte der Patient verhindern wollen, was er im Nachhinein auch zugab. Die Erkennung einer artifiziellen Störung stellt eine besondere Herausforderung dar. Eine Auswertung der Patientenunterlagen von 93 Patienten mit artifiziellen Störungen ergab, dass z.B. bei 42 Patienten unerklärliche Laborergebnisse mit zur Diagnose der artifiziellen Störung beitrugen [9]. Eine Auflistung der klinischen Indikatoren für eine mögliche oder wahrscheinliche artifizielle Störung wird von Feldmann et al [6] sehr detailliert beschrieben.

Für die Therapieleitlinien besteht unter Aspekten der evidenzbasierten Medizin kein Evidenzlevel, bezüglich der Therapie werden konfrontative und nicht-konfrontative Techniken sowie weiterführende Therapien beschrieben. Eine unmittelbare Konfrontation des Patienten mit dessen täuschenden und/oder selbstschädigenden Verhaltensweisen führt bei einer heftigen Leugnungshaltung in der Regel zu einer Ablehnung jeglicher weiterführender Therapieangebote. Nicht-konfrontative Techniken hingegen können in leichteren Fällen Vorteile aufweisen, da sie dem Patienten helfen, sein Gesicht zu wahren. Diese Vorgehensweise ist jedoch nicht möglich, wenn der Patient sich durch sein Handeln vital gefährdet.

Neben dem psychiatrischen Krankheitsbild ist der Verlauf der induzierten Infektion durch die Selbstinjektion von Fäzes mit Wundsekret bemerkenswert. Der Patient entwickelte rasch einen septischen Schock, der erweiterte Wiederbelebungsmaßnahmen erforderlich machte. Wie bei gesunden Probanden im Sepsismodell gezeigt werden konnte, führt die Injektion von Endotoxin von

Escherichia coli (4 mg/kg KG) zu Schüttelfrost, Myalgien und Fieber und nach 1–3 Stunden zu einem Anstieg von TNF-, IL-6 und Procalcitonin im Serum [10]. Dass in unserem Fall die Blutkulturdiagnostik negativ blieb, ist möglicherweise durch die antiinfektive Therapie auf der Normalstation erklärt. Wie von Kumar et al. [11] aufgezeigt, steht das „Timing“ der adäquaten antibiotischen Therapie in einem engen Zusammenhang mit dem Überleben eines septischen Schocks und eine verzögerte Behandlung mit einer Persistenz von Infektparametern auch nach Therapiebeginn in Verbindung. Die klinische Entwicklung und der rasche Abfall der Biomarker in unserem Fall unterstreichen die zeitnahe und effektive Behandlung der Infektion.

Artifizielle Störungen stellen eine besondere Situation für das Behandlungsteam dar. Wie im geschilderten Fall bedarf es manchmal detektivischer Fähigkeiten, um die selbst zugefügte Schädigung als solche zu erkennen. Die bewusste Täuschung durch den Patienten kann das Arzt-Patienten-Verhältnis sehr belasten und zur Beendigung der therapeutischen Beziehung führen. Die Darstellung des Krankheitsaspekts der artifiziellen Störung und die Spiegelung der Interaktion zwischen Arzt und Patienten kann auch die Aufgabe des psychiatrischen Konsiliararztes sein, um so eine angemessene somatische und psychiatrische Therapie zu unterstützen.

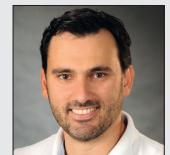
Fazit

Wie der Fallbericht nahe legt, sollten bei Patienten mit Nichtübereinstimmungen zwischen klinischen Symptomen und den Ergebnissen von Untersuchungsverfahren seltene Ursachen, wie beispielsweise ein Münchhausen-Syndrom, berücksichtigt werden. Diagnoststellung, aber auch die Auswirkungen der bewussten Täuschung auf das Arzt-Patienten-Verhältnis stellen besondere Herausforderungen dar, die zur Ermöglichung einer notwendigen Therapie bewältigt werden müssen.

Literatur

- Harris AM, Althausen PL, Kellam J, Bosse MJ, Castillo R: Lower extremity assessment project study Group. Complications following limb-threatening lower extremity trauma. *J Orthop Trauma* 2009;23:1–6
- Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al: The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA* 2016;315:801–810
- Vincent JL, Rello J, Marshall J, Silva E, Anzueto A, Martin CD, et al; EPIC II Group of Investigators: International study of the prevalence and outcomes of infection in intensive care units. *JAMA* 2009;302:2323–2329
- Asher R: Munchausen's syndrome. *Lancet* 1951;1:339–341
- Eckhardt A: Artifizielle Störungen. *Dt Arztebl* 1996;93:1622–1626
- Feldman MD, Hamilton JC, Deemer HN: Factitious disorder. In: Phillips KA (Hrsg.): *Somatoform and factitious disorders*. Review in *Psychiatry* Vol. 20 (No. 3). Washington DC/London: American Psychiatric Publishing 2001;129–166
- Pankratz L: Persistent problems with the Munchausen syndrome by proxy label. *J Am Acad Psychiatry Law* 2006;34:90–95
- Folks GD, Feldman MD, Ford CV: Somatoform disorders, factitious disorders, and malingering. In: Stoudemire A, Fogel BS, Greenberg DB (Hrsg.): *Psychiatric Care of the Medical Patient*. Oxford: Oxford University Press 2000;459–475
- Krahn LE, Li H, O'Connor MK: Patients who strive to be ill: factitious disorder with physical symptoms. *Am J Psych* 2003;160:1163–1168
- Dandona P, Nix D, Wilson MF, Aljada A, Love J, Assicot M, Bohuon C: Procalcitonin increase after endotoxin injection in normal subjects. *J Clin Endocrin Metab* 1994;79:1605–1608
- Kumar A, Haery C, Paladugu B, Kumar A, Symeonides S, Taiberg L, et al: The duration of hypotension before the initiation of antibiotic treatment is a critical determinant of survival in a murine model of Escherichia coli septic shock: association with serum lactate and inflammatory cytokine levels. *J Infect Dis* 2006;193:251–258.

Korrespondenz- adresse



**Dr. med.
Tobias Fabian**

Sportklinik Ravensburg
Bachstraße 57
88214 Ravensburg, Deutschland
E-Mail:
dr.tobias.fabian@googlemail.com