

Medizinische Klinik, Kantonsspital Münsterlingen, Spital Thurgau
Volker Stenz, Robert Thurnheer, Fritz Widmer und Martin Krause

Fremdkörpergeschichten

Fremdkörper, welche mit oder ohne Absicht in den Körper eingeführt, geschluckt oder aspiriert werden, können beträchtliche Komplikationen verursachen. Nach Diagnosestellung und Lokalisation besteht die Hauptaufgabe darin, den Fremdkörper möglichst schadlos und mit geringem Aufwand zu entfernen. Es werden die Geschichten von einem verschluckten Kugelschreiber, einem anal eingeführten Maiskolben, einer aspirierten Zahnbrücke und verpackten Kokainpäckchen im Enddarm erzählt. Die Hintergründe, die Komplikationen und die Bergung der Objekte werden besprochen.

noch mit einer Schlinge, welche nicht über diesem platziert werden konnte. Es war nicht klar, ob die Kugelschreiberspitze die Bulbuswand penetriert hatte. Zur Entfernung des Objektes wurde dieses nach Ausschluss einer Duodenalwandperforation im Rahmen einer Laparatomie zunächst in den Magen zurückgeschoben und dann über eine Gastrotomie entfernt.

Einleitung

Ärztliche Interventionen wegen Fremdkörpern sind vor allem im Kindesalter notwendig. Man denke an Steine oder Nüsse, welche mit Vorliebe in Nase oder Ohren gesteckt werden oder an Geräte, welche Kleinkinder in den Mund stecken und schließlich verschlucken [1]. Nicht selten und gefürchtet sind auch aspirierte Erdnüsse, welche zur Nikolauszeit zu unerklärlichem Husten führen können. Doch auch beim Erwachsenen kommt es immer wieder zu Komplikationen durch Fremdkörper, die mit Absicht oder unbemerkt eingeführt, geschluckt oder aspiriert worden sind. Dem Vorstellungsvermögen über die Gegenstände und deren Lokalisation sind dabei keine Grenzen gesetzt [2]. Die ärztliche Aufgabe besteht vor allem darin, den Fremdkörper zu lokalisieren und mit möglichst geringem Schaden und Aufwand wieder zu entfernen. Ob die «Geschichten» wahr sind, welche von den Erwachsenen dazu erzählt werden, bleibt offen. Doch beurteilen Sie selbst die vier folgenden «Fremdkörpergeschichten», welche wir erfahren haben.

«Traum»-atischer Kugelschreiber

Eine 22-jährige Frau bemerkte am morgen das Fehlen eines am Vorabend auf dem Nachttisch liegenden Kugel-

schreibers. Sie hatte geträumt, ein Messer verschluckt zu haben. Am Abend traten erstmals Oberbauchschmerzen auf, weswegen am Folgetag der Hausarzt konsultiert wurde. Die angefertigte Röntgenaufnahme zeigte eine Kugelschreibermine im Oberbauch, in der Gastroskopie fand sich der Kugelschreiber mit der Spitze zum Bulbus in der Pars II des Duodenums festsitzend (Abb. 1). Eine Mobilisierung gelang weder mit einer Zange

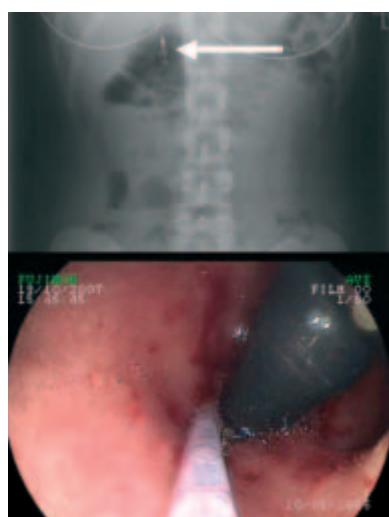


Abbildung 1 Im Röntgenübersichtsbild des Abdomens erkennt man den Kugelschreiber im rechten oberen Quadranten (weißer Pfeil). Endoskopisch erkennt man, dass dieser (schwarz) im Bulbus duodeni festsitzt. Der Versuch, ihn mit der Schlinge (weißer Stift) zu bergen, gelang nicht

Effizientes Antidiarrhoicum

Ein 63-jähriger alleinstehender Bauer entwickelt zunehmende wässrige, nicht blutige Diarröhö. Da sich trotz verschiedenen «Hausmitteln» keine Besserung einstellte und der Durchfall am Tag den Patienten in seiner Arbeit stark behinderte, führte er «zum Abdichten» einen Maiskolben peranal ein. Die Symptomatik besserte sich angeblich rasch. Am folgenden Tag traten zunehmende Abdominalschmerzen und Koliken auf, welche den Patienten zum Hausarzt führten. Dieser wies den Patienten ein. Das Abdomen war druckdolent ohne Peritonismus. In der Koloskopie stieß man im unteren Rektum auf den Maiskolben, der mit einer Zange gefasst werden konnte und nach vielen Versuchen in toto geborgen werden konnte (Abb. 2). Die Durchfallsymptomatik trat nicht mehr auf.

Husten nach Witz

Ein 75-jähriger Mann hatte an einem der heißesten Sommerabende des Jahres 2003 Freunde zu einer Grillparty eingeladen. Nach einem Witz, den einer seiner Freunde erzählte, musste der Gastgeber laut lachen, gefolgt von einem massiven Hustenanfall. Man klopfte ihm fürsorglich auf den Rücken, worauf der Husten sistierte. Die Grilladen wurden vorbereitet, man wartete aber noch etwas, da es zum

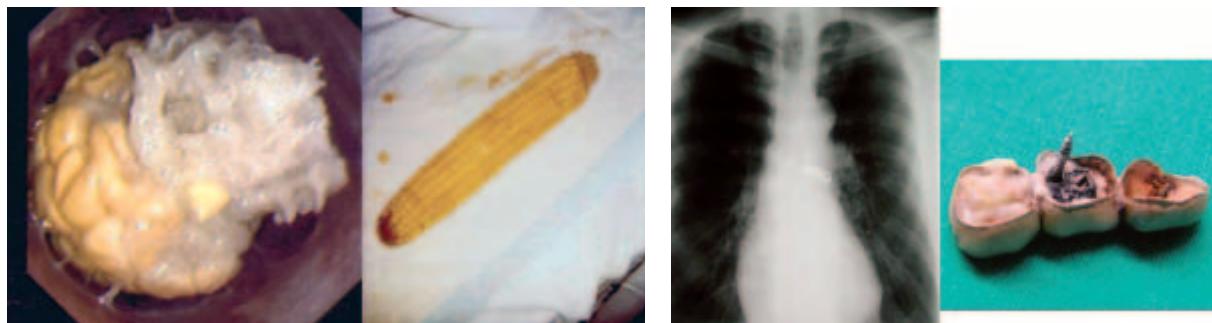


Abbildung 2 Im Rektum erkennt man den schleimbedeckten Maiskolben (linke Bildhälfte), der nach der Extraktion eine beträchtliche Länge aufweist

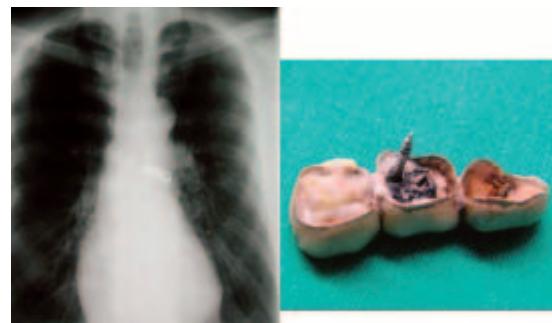


Abbildung 3 Im Thoraxröntgen ist die Zahnbrücke im linken Hauptbronchus leicht erkennbar. Die genaue Anatomie konnte nach Bergung besser erkannt werden. An der herausstehenden Schraube konnte das Zahnstück in der Trachea gefasst und herausgezogen werden

Grillieren noch zu heiß war. Nachdem aber der Gastgeber seine hungrigen Gäste endlich zu Tische bat, bemerkte er, dass er nicht mehr so richtig zubefeußen konnte. Eine ganze Zahnröhre fehlte in seinem Munde. Der Hausherr kombinierte sofort: Die Zahnbrücke musste in der Lunge sein. Das Röntgenbild auf der Notfallstation bestätigte seine Vermutung (Abb. 3). Die Zahnröhre steckte im linken Hauptbronchus. Der Patient wirkte weder psychisch auffällig noch aethylisiert. Unter etwas Sedation mit Midazolam wurde mit Support eines Anästhesisten die Bronchoskopie eingeleitet. Die Brücke wird sofort gefunden, doch die Bergung gestaltete sich außerordentlich schwierig. Das große Problem war, dass mit der Zange am glatten Email kein Halt zu finden war. Dormia-Körbe ließen sich im starren Bronchialsystem gar nicht weit genug öffnen. Der linke Hauptbronchus war total verschlossen, so dass auch nicht möglich war, einen Ballon-Katheter am Objekt vorbei nach peripher zu schieben. Nach nahezu einer Stunde frustrierter Bemühungen kam es durch die Reizung mit den diversen Fasswerkzeugen zu einem massiven Hustenstoß,

welcher die Brücke mobilisierte. Diese kam dadurch oberhalb der Hauptcarina zu liegen. Sofort entwickelten sich dramatische Tachydyspnoe, massive Zyanose und die Sauerstoffsättigung fiel akut ab. Geistesgegenwärtig schob der Bronchoskopiker das Objekt wieder in die Peripherie, um eine Asphyxie zu verhindern. Die Brücke lag jetzt im rechten Bronchialsystem, sie hatte sich aber durch das Manöver umgedreht, so dass der Haltestift sichtbar wurde. Nach mehreren Versuchen gelang es, den Fremdkörper an diesem Haltestift mit der Zange zu packen und bis zur Glottis zu mobilisieren, wo sie aber immer wieder abrutschte. Dank der Hilfe des Anästhesisten, der mit der Magill-Zange oberhalb der Glottis zu packte, konnte die schwierige Geburt erfolgreich beendet werden (Abb. 3). Die Inspektion der Bronchien danach zeigte einen 1.5 cm langen Schleimhauteinriss im linken Hauptbronchus, welche durch den Stift verursacht war. Eine Antibiotika-Prophylaxe wurde begonnen.

Zwei Wochen nach dem Ereignis schickte der Patient eine Grußkarte. Er teilte mit, dass es ihm gut gehe und er entschuldigte sich dafür, dass er uns ei-

nen schönen heißen Sommerabend «vermiest» hätte.

Schmuggeln im Darm

Bei der Inspektion eines Mannes aus einem schwarzafrikanischen Land wurde von den Beamten der Grenzpolizei 20 kapselähnliche Fremdkörper mit weißem Inhalt in den Unterhosen gefunden. Aus diesem Grund wurde der 30-jährige Mann auf die Notfallstation zur Anfertigung einer Abdomenleer-Aufnahme gebracht. Diese ergab den Befund einer Obstipation mit relativ vielen kugeligen Fremdkörpern im Kolonrahmen und Rektum (Abb. 4). Bei der Rektaluntersuchung wurde ein länglicher, harter Fremdkörper palpirt. Der Mann zeigte Unverständnis für das ärztliche Tun. Nachdem er über die Durchführung eines hohen Eilaufs orientiert wurde, entschloss er sich zur spontanen Stuhlentleerung auf dem Nachtstuhl im Beisein der Beamten. Es fanden sich 26 hartgepackte, etwa zwei cm längliche Plastikkapseln mit weißem Inhalt, welche mit eindrücklichem metallischen Aufprallton in die Stuhlschüssel plumps-



Abbildung 4 In der radiologischen Abdomenübersicht lassen sich im Kolonrahmen (vor allem Colon transversum) kleinen Fremdkörper vermuten, welche sich nach Abgang per anum als 2×0.5×0.5 cm große, harte Kokain-haltige Päckchen entpuppten

ten. Nach der Verabreichung eines Laxans wurde der Schwarzafrikaner wieder in die Obhut der Grenzpolizei entlassen. Wie später zu erfahren war, entleerten sich auf dem Grenzposten nochmals 26 Kapseln. Alle insgesamt 72 «Drogenpäckli» waren unversehrt. Der gesamte Paketinhalt bestand aus 720 Gramm Kokain mit einem Reinheitsgrad von 42%.

Diskussion

Die Morbidität ausgehend von Fremdkörpern, welche absichtlich oder unabsichtlich in den Körper geführt wurden, kann beträchtlich sein. Im Magendarmtrakt sind zahlreiche Komplikationen bekannt. Der verschluckte Kugelschreiber blieb im

Duodenum stecken und konnte nur durch eine Gastrotomie chirurgisch entfernt werden. Obwohl die meisten Fremdkörper den Magendarmtrakt passieren, können sie bei physiologischen Engen stecken bleiben, insbesondere wenn sie eine gewisse Länge aufweisen. Bei akuten Abdominalschmerzen wird selten an einen Fremdkörper gedacht, zumal diese unbemerkt ingestriert werden können [3]. Spitze Gegenstände können den Darm perforieren und in viszerale Organe penetrieren. Schließlich kann die Resorption des Fremdkörperinhaltes zu dramatischen Komplikationen führen. Das Platzen von Heroin- oder Kokainpäckchen ist lebensbedrohlich und stellt – nebst der supportiven Antagonisierung durch Naloxon bei Heroin und α/β-Blockade bei Kokain – eine notfallmäßige Indikation zur sofortigen chirurgischen Entfernung dar [4]. Die Aspiration von Nahrungsbrocken, Zahnteilen oder -brücken ist nicht selten. Dazu prädisponieren neurologische und anatomisch bedingte Schluckstörungen bei Betagten. Beim hier beschriebenen Patienten hätte die Zahnbrücke in der Trachea fast zur tödlichen Asphyxie geführt.

Das Bergen von Fremdkörpern durch den Endoskopiker aus dem oberen oder unteren Darmtrakt, aus den Bronchien, aus der Blase und anderen Hohlräumen verlangt meist viel Geschick, Erfahrung und Geduld. Zum Endoskop stehen verschiedene Hilfsmittel wie Zangen, Schlingen, Körbchen oder Ballone zur Verfügung. Im Bronchialbaum werden meist flexible Bronchoskope mit Erfolg eingesetzt. Die starre Bronchoskopie hat den Vorteil, dass mit geraden Fasszangen instrumentiert werden kann. Führen die endoskopischen Techniken nicht zum Ziel, muss ein chirurgischer Zugang gewählt werden [5]. Rund ein Drittel der Fremdkörper im Magendarmtrakt werden unabsicht-

lich verschluckt, bei rund jedem zehnten Patienten muss dieser durch eine Laparotomie geborgen werden [5]. Dass der Kugelschreiber nicht absichtlich, sondern tatsächlich im Traum verschluckt wurde, ist glaubwürdig. Solche Handlungen im Schlaf, welche als REM-Parasomnien bezeichnet werden, können nicht nur den Schläfer selbst, sondern dann auch andere Personen gefährden. Dabei fällt die sonst physiologische Paralyse der Muskulatur während des REM-Schlafes mit besonders aktiver Traumaktivität weg und Träume werden physisch «ausgelebt». Bei Gewalttätigkeit gegen Dritte entstehen spezielle forensische Herausforderungen [6].

Anal eingeführte Gegenstände können zum Dickdarmileus führen. Wenn sie durch Selbstmanipulationen nicht mehr entfernt werden können, wird ärztliche Hilfe gesucht. Die Erklärungen der Patienten für das Missgeschick sind vielmals variantenreich, meist sind die es autoerotische Hintergründe. Der Einsatz eines Maiskolbens als «Antidiarrhoicum» ist zweifellos selten.

Das illegale Einführen von verpackten Drogen im Darm wurde 1973 erstmals beschrieben. Am häufigsten werden auf diese Weise Kokain und Heroin geschmuggelt, seltener Amphetamine, Ecstasy, Marijuana oder Cannabis. Die Schmuggler tragen, wie in unserem Fall, meist etwa 1 kg Drogen in sich, welche in 30–100 Einzelpakete abgepackt sind. Meist sind es Männer, aber auch Kinder und Schwangere wurden entdeckt. Mit dem Abdomenleerbild können die Fremdkörper in 85–90% entdeckt werden [4]. Der «natürliche Abgang» der Pakete per anum erfolgt meist im Spital unter grenzpolizeilicher Kontrolle. Die menschliche Tragik, die hinter den «kleinen» Fischen steckt, die für einen «großen» den risikanten Schmuggeltransport übernehmen, bleibt dem Arzt meist verborgen.

Foreign body stories

Gastrointestinal and bronchial foreign bodies may cause significant clinical complications with a high degree of morbidity. In adults, a large variety of foreign bodies are accidentally or intentionally ingested, inserted or aspirated. In the majority of cases, the objects are expelled conservatively by coughing, vomiting or bowel movements. The risk for obstruction, perforation and penetration depends upon the type of object, those with sharp edges or tips having the highest risk. In these situations, the objects have to be removed by an endoscopic or an operative intervention. We present four foreign body stories including a young lady who swallowed a pen during sleep, a farmer who inserted a corncob into the rectum because of intractable diarrhoea, an elderly gentleman who aspirated a dental bridge while laughing and a cocaine body packer who was caught at the border. Back ground, complications and removal procedures of the four cases are discussed.

Literatur

1. Heim SW, Maughan KL. Foreign bodies in the ear, nose, and throat. Am Fam Physician 2007; 76: 1185–9.
2. Trehan RK, Haroon A, Memon S, Turner D. Successful removal of a telephone cable, a foreign body self-inserted through the urethra into the bladder: a case report. J Med Case Reports 2007; 1: 153.
3. Wirth HP, Flückiger T, Högger C. Epigastrischer Schmerz – ungewöhnliche Ursache. Schweiz Med Forum 2003; 41: 993.
4. Traub SJ, Hoffman RS, Nelson LS. Body Packing – The Internal Concealment of Illicit Drugs. N Engl J Med 2003; 49: 2519–26.
5. Ayantunde AA, Oke T. A review of gastrointestinal foreign bodies. Int J Clin Pract 2006; 60: 735–9.
6. Bornemann MA, Mahowald MW, Schenck CH. Parasomnias: clinical features and forensic implications. Chest 2006; 130: 605–10.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Martin Krause
Medizinische Klinik
Kantonsspital Münsterlingen
Postfach
CH-8596 Münsterlingen
martin.krause@stgag.ch