

## گزارش یک مورد مهاجرت کامل لنگاز باقیمانده جراحی به داخل لومن روده ۴ سال پس از عمل جراحی

دکتر سید مرتضی موسوی نائینی\* دکتر فرزاد پناهی\* مریم مغانی لنگرانی\*\*

### خلاصه:

یک پسر ۱۰ ساله به علت احساس ناراحتی شکم و احساس توده از ۷ روز پیش، به درمانگاه جراحی مراجعه نمود. بیمار دارای احساس ناراحتی مختصر در شکم و سابقه آنمی خفیف از ۲ سال قبل بوده است. در معاینه شکم تندرست مختصر همراه برجستگی بدون گاردینگ وجود داشت. در رادیوگرافی ساده شکم یک توده با خطوط رادیوآپک مشاهده شد. با توجه به آنکه بیمار ۴ سال قبل تحت عمل جراحی آپاندکتومی قرار گرفته بود، تشخیص گاز باقیمانده در داخل لومن روده پس از مطالعه با ماده حاجب تایید گردید. در لاپاراتومی، چسبندگی شدید بین لوبهای روده و جدار شکم و همچنین دو فیستول با قطر ۱ و ۵ سانتی متر در ناحیه ایلئوسکال مشاهده گردید. در لومن روده باز شده، یک لنگاز به طول ۳۰ سانتی متر که به طور کامل به داخل لومن مهاجرت کرده بود، مشاهده گردید. لزوم توجه به شمارش گازهای جراحی در حین اعمال جراحی، دقت در جستجوی کامل و دقیق تمامی نواحی شکم در پایان اعمال جراحی و استفاده از گازهای دارای خطوط رادیوآپک می تواند باعث کاهش خطاهای مشابه گردند.

واژه‌های کلیدی: جسم خارجی، لنگاز، مهاجرت، انسداد روده، شکم حاد

### مقدمه

در برخی موارد نیز چندین جسم خارجی در بدن بیمار به طور همزمان باقی مانده اند.<sup>۱</sup>

#### معرفی بیمار

پسر ۱۰ ساله‌ای که در سن ۶ سالگی با تشخیص پریتونیت منتشر و آپاندیس پرفوره تحت عمل لاپاراتومی قرار گرفته بود، به دنبال احساس ناراحتی در شکم از ۳ روز پیش به پزشک مراجعه می‌کند. پزشک درخواست اولتراسونوگرافی شکم می‌نماید که طبیعی گزارش می‌شود. ۴ روز بعد بیمار با شکایت مذکور و احساس توده در شکم مجدداً به درمانگاه جراحی مراجعه می‌نماید. در معاینه شکم تندرست خفیف به همراه برجستگی در قسمت میانی شکم بدون گاردینگ همراه با یک توده سفت و فاقد حرکت به ابعاد ۱۵ × ۱۰ × ۵ سانتی متر احساس می‌شود. در آزمایش شمارش

باقیمانده اجسام خارجی به دنبال اعمال جراحی، یک حادثه ناخواسته اتفاقی در جراحی مدرن امروز است و می‌تواند تهدیدکننده حیات باشد.<sup>۱</sup> این عارضه سهم قابل توجهی از نیاز مجدد به جراحی را به خود اختصاص می‌دهد.<sup>۲،۳</sup> شیوع باقیماندن تجهیزات جراحی در بدن بیماران، از آنچه تصور می‌شود، بیشتر است.<sup>۴</sup> اگر چه در برخی مطالعات بروز آن ۰/۰۳ درصد کل جراحی‌ها عنوان گردیده است،<sup>۵</sup> به نظر می‌رسد که ۰/۱ درصد به میزان واقعی بروز نزدیکتر باشد.<sup>۶</sup> در ایالات متحده آمریکا احتمالاً سالانه ۱۵۰۰ جسم خارجی به دنبال اعمال جراحی در بدن بیماران باقی می‌ماند.<sup>۷</sup> از بین جراحی‌های مختلف، بیشترین سهم به ترتیب به جراحی‌های عمومی، زنان و ارتوپدی اختصاص داشته است.<sup>۸</sup> باقی‌ماندن جسم خارجی حتی به دنبال جراحی قلب نیز گزارش شده است.<sup>۹</sup>

\*\* پزشک عمومی، دستیار پژوهش

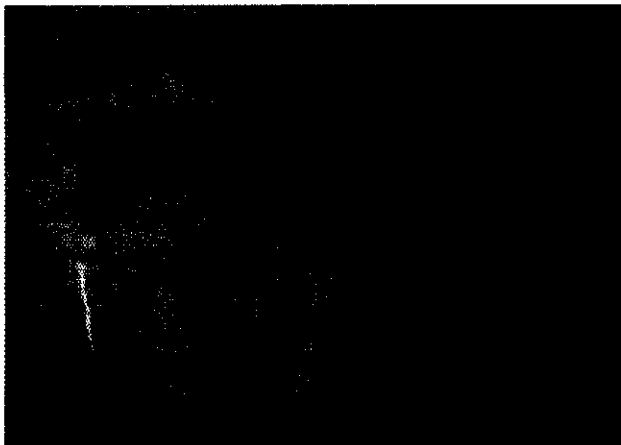
\* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

### روش و یافته‌های حین جراحی

بیمار در وضعیت سوپاین با بیهوشی عمومی تحت عمل لاپاراتومی با برش خط وسط جدار شکم قرار گرفت. حین عمل، چندین چسبندگی شدید بین لوپهای روده و جدار شکم وجود داشت که پس از آزاد سازی چسبندگیها، دو فیستول با قطر ۱ و ۵ سانتی‌متر در ناحیه ایلئوسکال (۷۰ و ۱۷۰ سانتی‌متر پروگزیمال به دریچه ایلئوسکال) دیده شد. پس از تشریح در ناحیه برآمدگی و باز کردن روده، یک لنگاز به طول ۳۰ سانتی‌متر مشاهده گردید که ۲۵ سانتی‌متر آن داخل روده باریک در انتهای ایلئوم (۱۵ سانتی‌متری دریچه ایلئوسکال) و ۵ سانتی‌متر آن داخل سکوم قرار داشت. (تصاویر ۲ و ۳)



تصویر شماره ۲. نمای روده‌های باریک و سکوم در هنگام لاپاراتومی و فیستولها



تصویر شماره ۳. لنگاز خارج شده از لومن روده

پس از خارج نمودن لنگاز و دبریدمان اطراف فیستولها، کولونورافی در ناحیه سکوم و انترورافی در ناحیه ایلئوم انجام شد و مخاط و عضله در دو لایه دوخته شد. سپس حفره شکم با مقدار زیاد نرمال سالین شستشو شد و زیر جلد و پوست ترمیم

دکتر مرتضی موسوی نائینی - گزارش یک مورد مهاجرت کامل لنگاز ...

سلول‌های خون، آنمی و افزایش مختصر گلبولهای سفید گزارش شده است. علایم حیاتی بیمار پایدار بوده است. برای بیمارگرافی ساده شکم درخواست شده و توده‌ای با خطوط رادیوپاک گزارش می‌شود. مطالعه با ماده حاجب وجود توده در داخل لومن را تایید می‌نماید. (تصویر شماره ۱)



تصویر شماره ۱. رادیوگرافی معده، اثنی عشر و روده باریک با ماده حاجب و نمای رادیوپایک در مسیر روده

مراجعه به پرونده بستری و همچنین شرح عمل ۴ سال قبل بیمار نشان می‌دهد که بیمار به دلیل آپاندیسیت پرفوره و چسبندگی اومنتوم و ترشحات چرکی فراوان در پیریتوان، تحت آپاندکتومی و برداشتن اومنتوم مجاور و رهاسازی چسبندگیها و شستشوی حفره شکمی با مایع نرمال سالین، قرار گرفته و ۷ روز بعد، با حال عمومی خوب از بیمارستان ترخیص شده است. بیمار پس از عمل جراحی، درد شکم، تهوع، استفراغ، اسهال، بیبوست، تب و لرز واضحی نداشته و فقط احساس سفتی و سنگینی مختصر در شکم را ذکر می‌نمود. همچنین در این مدت علائمی از بی‌اشتهایی، کاهش وزن، اختلال در رشد و وزن‌گیری نیز وجود نداشته است. تنها نکته وجود یک آنمی فقر آهن بوده، که از ۶ ماه قبل تحت درمان با فرو سولفات بوده است.

است. تنها موارد انگشت شماری از مهاجرت گاز باقیمانده گزارش گردیده است.<sup>۲۰،۲۱</sup> در موارد استثنایی، این گازها از حفره پریتونئین به داخل لومن دستگاه گوارش مهاجرت کرده‌اند.<sup>۱۹</sup> ایجاد چسبندگی، کپسول دار شدن یا تشکیل فیستول به دنبال به جای ماندن جسم خارجی در حفره پریتونئین<sup>۲۲،۲۳</sup>، ایجاد پاسخ التهابی مشاهده شده پیرامون آن که می‌تواند به صورت یک پاکت دور تا دور گاز را احاطه نماید، شاید بتوانند از طریق ایجاد پارگی یا فیستول<sup>۴</sup> منجر به مهاجرت گازها از حفره پریتونئین به داخل لومن شوند. مشاهده شدن باند فیبرو در ۹۱٪ و پاسخ بافتی در ۶۹٪ موارد شاهدی از این مدعی محسوب می‌گردد.<sup>۲۲</sup>

Wattanasirichaigoon در سال ۱۹۹۶ در یک مطالعه تجربی در ۳۶ رات، احتمال مهاجرت گاز از حفره پریتونئین به داخل لومن دستگاه گوارش را بررسی نمود. نتایج مطالعه وی نشان داد که احتمال مهاجرت گاز به جای مانده به داخل لومن در طی ۶ ماه برابر ۰/۵۸ بوده است.

همچنین وی مشاهده نمود که احتمال مهاجرت گاز در برخی مناطق روده (ایلئوم و کولون) و در صورت ایجاد برش سروموسکولر افزایش می‌یابد.<sup>۱</sup> وی به عنوان فرضیه، ۴ مرحله شامل پاسخ به جسم خارجی، عفونت ثانویه، ایجاد توده و ریمودلینگ را به عنوان مراحل احتمالی مهاجرت گاز باقیمانده از خلال دیواره دستگاه گوارش را مطرح نمود.<sup>۱</sup> یافته‌های میکروسکوپی و ماکروسکوپی بدست آمده در این تحقیق از این فرضیه پشتیبانی می‌کنند.

#### نتیجه گیری

به دلیل ترس از الزامهای قوانین پزشکی، موارد باقیمانده گاز به دنبال اعمال جراحی به ندرت گزارش می‌شوند<sup>۲</sup> و احتمال دارد که میزان بروز آن از آنچه تصور می‌شود بیشتر باشد.<sup>۸،۱۱</sup> باقی ماندن گاز جراحی با فوریت جراحی و افزایش اندازه شاخص توده بدن (Body Mass Index) مرتبط بوده است.<sup>۲۳</sup> در مورد اخیر، تشخیص پس از گذشت ۴ سال از زمان باقیماندن گاز انجام گرفت. با توجه به موارد منفی کاذب، بسیاری استفاده از روش‌های تصویربرداری به منظور تشخیص گاز باقیمانده جراحی، عدم اکتفا به تنها یک روش تشخیصی در بررسی موارد مشکوک، را ضروری می‌دانند. به هر حال با توجه به اندازه گاز باقیمانده در بدن بیمار مذکور، نرمال گزارش شدن اولتراسونوگرافی بسیار قابل توجه است.

گردید. بیمار ۷ روز پس از جراحی بدون هیچگونه عارضه با حال عمومی خوب از بیمارستان ترخیص گردید.

#### بحث

حدود دو سوم اجسام باقیمانده به دنبال اعمال جراحی را گاز یا تامپون تشکیل می‌دهند، که در اصطلاح گازوما (Gauzoma یا "Gossypiboma") خوانده می‌شوند، که به معنی تومور تشکیل شده از پنبه است.<sup>۲۵</sup> تظاهر بالینی و همچنین زمانبندی علائم این عارضه بسیار متفاوت می‌باشد<sup>۱۱</sup>، به طوری که در ۵۰ درصد موارد بی‌علامت<sup>۱۱</sup> و در برخی موارد نیز همراه با علائم حاد یا مزمن گزارش گردیده است.<sup>۱۲،۲۶</sup> یافته‌های عمومی بیماران به طور معمول شامل تهوع، استفراغ، یبوست، درد شکم (حاد یا مزمن)، خونریزی، تب، لرز و شوک سپتیک است. در تعدادی از موارد نیز، علائم تابلوی برخی بیماری‌های دیگر همچون سل گوارشی یا کیست کبدی را تقلید می‌نمایند.<sup>۱۴،۱۳</sup> عوارض گاز باقیمانده جراحی شامل اروزیون به روده یا عروق، فیستول، آبسه، انسداد گوارشی، خونریزی، درد<sup>۱۱</sup>، چسبندگی، عفونت باکتریایی<sup>۱۵</sup> و پارگی دستگاه گوارش<sup>۴</sup> شامل می‌شود. تشخیص بر اساس یافته‌های بالینی، در افراد دارای تاریخچه مثبت جراحی مطرح می‌گردد. زمان تشخیص از ۶ ساعت تا ۴۰ سال پس از عمل متفاوت می‌باشد.<sup>۱۸-۵،۱۶</sup> بنابراین، این وضعیت در برخی موارد به طور کاملاً اتفاقی تشخیص داده شده است.<sup>۱۵</sup> به هر حال تشخیص پس از گذشت یک سال از زمان جراحی، دشوار می‌گردد.<sup>۱۹</sup> روشهای مختلف تصویر برداری به منظور تأیید تشخیص مورد استفاده قرار می‌گیرد.<sup>۲۰،۱۶،۱۵،۱۱،۲۱</sup> خصوصیات تشخیصی در انواع روش‌های تصویر برداری<sup>۲۱،۲۲</sup> شامل رادیوگرافی ساده<sup>۲۴،۲۳</sup>، مطالعه با ماده حاجب<sup>۲۵</sup>، اولتراسونوگرافی<sup>۲۷،۲۶،۱۵</sup>، CT-Scan<sup>۲۶،۱۹</sup> و MRI<sup>۲۹،۲۹</sup> مورد بحث قرار گرفته است، اما بسیاری از یافته‌های مذکور غیر اختصاصی می‌باشند.<sup>۱۹</sup> عکس ساده شکم در تشخیص گاز باقیمانده جراحی ۱۰ درصد مثبت کاذب و منفی کاذب داشته است.<sup>۲۴</sup> استفاده از مارکرهای رادیوپاک در گازهای جراحی به دلیل اهمیت تشخیصی آنها بوده و تشخیص گازهای باقیمانده فاقد خطوط رادیوپاک بسیار مشکل است.<sup>۲۱،۱۶</sup> اعتبار اولتراسونوگرافی در تشخیص گاز باقیمانده جراحی حدود ۹۰ درصد بوده است. درمان شامل خارج ساختن جسم خارجی و برطرف ساختن عوارض احتمالی ناشی از آن می‌باشد.<sup>۱۵</sup> اگر چه مهاجرت اجسام خارجی در داخل بدن به فراوانی گزارش شده ولی، اغلب موارد مربوط به اجسام تیز بوده

روتین در موارد پر خطر به عنوان یک روش مؤثر در کاهش بروز حوادث مشابه توصیه شده است.<sup>۷</sup>  
قدردانی و سپاس : با تشکر از کلیه داورانی که ما را در نگارش هر چه بهتر این مقاله یاری نمودند.

همچنین لزوم توجه به شمارش گازهای جراحی در حین عمل<sup>۱۵،۳۴</sup>، اهمیت دادن به جستجوی کامل و دقیق تمامی نواحی شکم در پایان اعمال جراحی<sup>۶</sup> و استفاده از گازهای دارای خطوط رادیوپاک<sup>۲</sup> نیز ضروری به نظر می‌رسد. انجام غربالگری

## **ABSTRACT:**

### **Complete Intra-Luminal Migration of a Retained Surgical Lap Sponge 4 Years after Surgery**

*Moosavi Naienie S.M MD. \*, Panahi F. MD., Moghani Lankarani M.*

A 10 – year- old boy came to our clinic with a history of fullness sensation of abdomen and abdominal discomfort for 7 days. In physical exam, a rigid and immobile 5 ×10× 15 cm mass in upper abdomen was palpable. Abdomen was mildly bulged, tender without guarding. He had been submitted for an appendectomy 4 years previously, at another hospital. He had also mild abdominal discomfort and anemia since 2 years ago. Plain abdominal radiography was requested which showed a mass with radio-opaque markers. Contrast study of bowel confirmed intraluminal mass. At laparotomy, several adhesion bands in intestinal loops and abdominal wall and 2 fistulae in the intestinal wall were observed. Ileum and cecum were found to have an inside large and hard mass. Ileotomy was performed on the compromised segment. When opened surgical specimen, it was observed an interluminal 30 cm lap sponge (25 cm in ileum and 5 cm in cecum) that had completely migrated into the interior of the intestine.

*Key Words: Foreign Body, Migration, Lap Sponge*

\* *Department Of General Surgery, Baghiatollah University Of Medical Sciences, Tehran, Iran*

## **References:**

- 1- Wattanasirichaigoon S (1996). Transmural migration of a retained surgical sponge into the intestinal lumen: an experimental study. J Med Assoc Thai.; 79(7):415-22.
- 2- Serra J, Matias-Guiu X, Calabuig R, Garcia P, Sancho FJ, La Calle JP (1998). Surgical gauze pseudotumor. Am J Surg; 155(2):235-7.
- 3- Ansari MZ, Collopy BT (1996). The risk of an unplanned return to the operating room in Australian hospitals. Aust N Z J Surg; 66(1):10-3.
- 4- Baran E, Marek Z (1982). Medical malpractice related to foreign bodies left behind during surgical procedures. Acta Med Leg Soc (Liege); 32: 317-20.
- 5- Subbotin VM, Davidov MI (1998). The reasons for leaving foreign bodies in the abdominal cavity and the prevention of this complication. Vestn Khir Im I I Grek; 157(4):79-84.
- 6- Dhillon JS, Park A (2002). Transmural migration of a retained laparotomy sponge. Am Surg; 68(7):603-5.
- 7- Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, Brennan TA, Zinner (2003). Risk Factors for Retained Instruments and Sponges After Surgery. The New England Journal of Medicine; 348(3):229-235
- 8- Alotti N, Keeskes G, Simon J, Tomcsanyi J, Papp L (1999). Gauze swabs left intrapericardially following cardiac surgery. J Cardiovasc Surg (Torino); 40(6):825-7.
- 9- Samiatina D, Pranevicius A, Rubikas R (2002). Foreignbodies in the heart. Medicina (Kaunas); 38(3):304-11.
- 10- Urman MG, Davidov MI (1997). Unusual cases of multiple residual textile foreign bodies. Vestn Khir Im I I Grek; 156(5):82-3.
- 11- Ibrahim IM(1995). Retained surgical sponge. Surg Endosc; 9(6):709-10.

- 12- Cruz RJ Jr, Poli de Figueiredo LF, Guerra L (2003). Intracolonic obstruction induced by a retained surgical sponge after trauma laparotomy. *J Trauma*; 55(5):989-91.
- 13- Morales M, Perez V, Picon G, Vander J, Calpena R, Candela F, Compan A, Garcia S, Merono E, Medrano J (1994). A retained surgical sponge simulating a hepatic cyst. *Rev Esp Enferm Dig*; 85(6):488-9.
- 14- Gupta MM, Bandlish MK, Kumar A, Gupta R, Aahi KS (1997). Retained surgical sponge simulating intestinal tuberculosis. *Indian J Gastroenterol*; 16(2):68-9.
- 15- Lauwers PR, Van Hee RH (2000). Intraperitoneal gossypibomas: the need to count sponges. *World J Surg*; 24(5):521-7.
- 16- Abdul-Karim FW, Benevenia J, Pathria MN, Makley JT (1992). Case report 736: Retained surgical sponge (gossypiboma) with a foreign body reaction and remote and organizing hematoma. *Skeletal Radiol*; 21(7):466-9.
- 17- Kato K, Suzuki K, Sai S, Murase T, Haruta J (2000). A case of paravesical foreign body granuloma due to surgical sponge retained for 40 years. *Hinyokika Kyo*;46(7):491-4.
- 18- Polazhinets MN, Dobosh SE, Uilaki II, Medvetskii AA, Mikita AI (1984). Surgical instruments left in the abdominal cavity for a long period. *Klin Khir*;(1):70-1.
- 19- Buy JN, Hubert C, Ghossain MA, Malbec L, Bethoux JP, Ecoiffier J (1989). Computed tomography of retained abdominal sponges and towels. *Gastrointest Radiol*; 14(1):41-5.
- 20- Chau WK, Lai KH, Lo KJ (1984). Sonographic findings of intraabdominal foreign bodies due to retained gauze. *Gastrointest Radiol*;9(1):61-3.
- 21- Dembitzer A, Lai EJ (2003). Images in clinical medicine. Retained surgical instrument. *N Engl J Med*; 348(3):228.
- 22- Farina LA, Villavicencio H, Chechile G (1995). Preoperatively recognized chronically retained pararenal gauzoma. *Int Urol Nephrol*; 27(1):33-5.
- 23- Scott WW, Beall DP, Wheeler PS (1998). The retained intrapericardial sponge: value of the lateral chest radiograph. *AJR Am J Roentgenol*; 171(3):595-7.
- 24- Revesz G, Siddiqi TS, Buchheit WA, Bonitatibus M (1983). Detection of retained surgical sponges. *Radiology*;149(2):411-3.
- 25- Matsumoto S, Aikawa H, Miyake H, Mori H, Maeda T, Nishimura H, Monzen Y, Ashizawa A, Isomoto I (1990). CT and sonographic diagnosis of retained surgical sponge. *Nippon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi*.; 50(11):1350-8.
- 26- Burrel M, Capurro S, Arguis P, Vilana R (2000). Sonographic appearance of a retained surgical sponge in the neck. *J Clin Ultrasound*; 28(6):311-3.
- 27- Boyvat F, Saatci I, Ozmen MN, Cekirge HS (1995). Retained sponge in the neck: MR appearance. *AJNR Am J Neuroradiol*;16(7):1564-5.
- 28- Munoz A, Villafruela M. MR (2000) imaging recognition of nasopharyngeal gauze retention in a child. *Pediatr Radiol*.;30(11):811-2
- 29- Kato K, Kawai T, Suzuki K, Sai S, Murase T (1998). Migration of surgical sponge retained at transvaginal hysterectomy into the bladder: a case report. *Hinyokika Kyo*; 44(3):183-5.
- 30- Mentes BB, Yilmaz E, Sen M, Kayhan B, Gorgul A, Tatlicioglu E (1997). Transgastric migration of a surgical sponge. *J Clin Gastroenterol*.; 24(1):55-7.
- 31- Duron JJ, Olivier L (1997). Foreign bodies and intraperitoneal post-operative adhesions. *J Long Term Eff Med Implants*; 7(3-4):235-42.
- 32- Gawande AA, Zinner MJ, Studdert DM, Brennan TA (2003). Analysis of errors reported by surgeons at three teaching hospitals. *Surgery*; 133(6):614-21
- 33- Farrell V, Higbie V, Cleveland S (2003). Auditing and improving the sponge count process. *OR Manager*;19(3):13-4.