

گزارش یک مورد عفونت ناشی از گاز به جامانده (textiloma) سی و پنج سال پس از عمل جراحی شکستگی ران

امیررضا صادقی فر^۱(MD)، علیرضا سعید^{۱*}(MD)

۱- مرکز تحقیقات علوم اعصاب کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دریافت: ۹۱/۲/۱۶، اصلاح: ۹۱/۴/۱۴، پذیرش: ۹۱/۶/۸

خلاصه

سابقه و هدف: بجای ماندن گاز در یک عمل جراحی اتفاق ناشیایی است و می تواند با عوارض زیادی همراه باشد. هدف از گزارش این مورد توجه به این نکته است که گاز بجای مانده حتی پس از مدت بسیار طولانی هم می تواند علامت دار شود.
گزارش مورد: بیمار آقای ۶۰ ساله است که سی و پنج سال پس از یک عمل جراحی برای شکستگی فمور دچار عفونت و فیستول ناشی از گاز بجای مانده شد. تشخیص به علت وجود خط در گاز براحتی با رادیوگرافی انجام گرفت. بیرون آوردن گاز با بهبود کامل بیمار در پیگیری یکساله همراه بود.
نتیجه گیری: بجای ماندن گاز در زخم جراحی یک عارضه قابل پیشگیری است و می تواند مدتی بسیار طولانی بدون علامت باقی بماند. در صورتی که بلافاصله بعد از عمل جراحی تشخیص داده شود بایستی گاز خارج گردد.

واژه های کلیدی: حوله جراحی، شکستگی، فمور، عفونت.

مقدمه

تکستیلوما و گسیپیوما (Textiloma and gossipyboma) اصطلاحات غیرپزشکی هستند که در مورد بجای ماندن توده های پنبه ای در حفره های بدن پس از یک عمل جراحی بکار می روند (۱). امروزه به علت بکار رفتن مواد مصنوعی در ساخت گاز و حوله های پزشکی واژه گسیپیوما که به معنی واکنش گرونولوماتو به پنبه است، در بسیاری موارد با تکستیلوما جایگزین شده است، ولی در خیلی از موارد این دو بجای هم استفاده می شوند. احتمالاً اولین گزارش بجای ماندن اجسام خارجی و گاز در بدن بدنال عمل جراحی بوسیله ویلسون در سال ۱۸۸۴ ارائه شده است (۲)، ولی با وجود گذشت یکصد و سی سال از آن زمان و ارائه مرتب راهکار برای جلوگیری (۳)، این عارضه قابل پیش گیری هنوز هم اتفاق می افتد. گزارشات متعددی که اخیراً (۴و۵) هم به تعداد آنها اضافه می شود گویای این واقعیت است. با وجود اهمیت فوق العاده، میزان بروز دقیق این عارضه را نمی توان تعیین کرد (۶) ولی از یک در صد تا یک در پنج هزار جراحی گزارش شده است (۷و۸) و خود این تفاوت عظیم در گزارش وقوع، نشان دهنده بسیار مشکل بودن حدس میزان واقعی آن است. بجای ماندن گاز در جراحی شکم و لگن و در زنان بیش از همه جا اتفاق می افتد (۹و۱۰) ولی در سینه (۱۱)، ستون فقرات (۱۲)، اندام ها (۱۳) و حتی در استامپ آمپوتاسیون

(۱۴) نیز گزارش شده است. گفته شده که تکستیلومای اندام ها از همه کمتر شایع است (۱۹-۱۵). اما یک مورد گزارش شد که یک بیمار در یک نقطه از بدنش دو بار دچار این عارضه شد (۲۰). در اینجا بیماری گزارش می شود که گاز بجای مانده در حین عمل جراحی تا مدتی بسیار طولانی بدون علامت باقی مانده بود، ولی نهایتاً باعث عفونت شدید شد.

گزارش مورد

بیمار آقای ۶۰ ساله که ۳۵ سال قبل از مراجعه فعلی در مرکز دیگری به علت شکستگی ران راست تحت عمل جراحی جاندازی باز و فیکساسیون با میله کونچر بدون لاک قرار گرفته بود و بعداً هم جهت خروج کونچر مراجعه نکرده بود. رادیوگرافی های قبل و بعد از عمل جراحی بیمار موجود نبودند. هیچ مشکلی را در این ۳۵ سال ذکر نمی کرد تا این که از حدود دو هفته قبل از مراجعه دچار درد خلف ران همراه با قرمزی و تورم و نهایتاً یک فیستول چرکی در این ناحیه شد. در معاینه نکته مثبت دیگری یافت نشد. آزمایشات بیمار نشان دهنده افزایش گلبول های سفید خون (۱۴۰۰۰) با ESR مساوی ۱۰ و CRP

* مسئول مقاله:

آدرس: کرمان، بیمارستان دکتر باهنر، گروه ارتوپدی، تلفن: ۳۴۱-۲۱۱۴۳۷۵

e-mail: arsaied@kmu.ac.ir



شکل ۳. نمای حین عمل جراحی از گاز بجای مانده و خارج شده

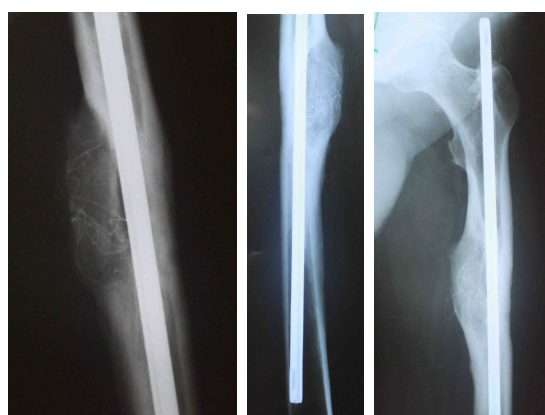
بحث و نتیجه گیری

بیمار مورد گزارش، ۳۵ سال پس از عمل جراحی و به علت بجای ماندن گاز دچار عفونت شد که این یک یافته عجیب است، زیرا معمولاً گاز بجای مانده، در ابتدای دوره بعد از عمل به علت ایجاد عفونت و احتمالاً فیستول کشف می شود (۷) و اگر از این مرحله بگذرد ممکن است ایجاد عوارض دیگر و منجمله تومور کاذب (پزودوتومور) نماید. در حقیقت گسیپیومها دو نوع واکنش آگزوداتیو و فیبرو آسپتیک در بدن ایجاد می کنند (۱). در مواردی که واکنش چرکی اتفاق نیفتد، گرانولوما و کپسولی شدن ایجاد می شود و تظاهر بیماری ممکن است از ۲ سال تا سال ها به تعویق بیفتد (۱۶)، گاز بجای مانده می تواند باعث خوردگی استخوان، شکستگی پاتولوژیک، سوراخ شدن احشا و گرفتگی عروق شود (۹ و ۱۵ و ۲۱). در مواردی احتمال ایجاد بدخیمی بواسطه گاز بجای مانده در انسان (۲۲ و ۲۳) و در سگ (۲۴) مطرح شده است. در مورد استخوان، ذکر شده که واکنشهای مختلفی از خوردگی، واکنش پریوستی تا واکنش استئوبلاستی (استخوانساز) ممکن است دیده شود (۱۸) که در مورد بیمار مورد گزارش خوردگی استخوان اتفاق افتاد و علاوه بر آن یک عفونت بسیار دیررس که در نوع خود کم نظیر است. در مورد این بیمار خارج نشدن وسیله به هر دلیل، خود عاملی بود که جلوی خورده شدن بیشتر استخوان و شکستگی را گرفته است، هرچند که ممکن است به ایجاد عفونت کمک کرده باشد.

بی هیچ شکی بسیاری از موارد بجای ماندن گاز در بدن گزارش نمی شوند، بطور اتفاقی و در حین عمل جراحی برای منظور دیگری پیدا می شوند (۶) و بسیاری از آنان بدون عارضه خاص باقی می مانند (۲۵)، ولی بجای ماندن گاز در حین یک عمل جراحی، البته در شکم می تواند کشنده باشد (۲۶). همچنین در مواردی که بیمار با یک توده مراجعه می کند، چون تشخیص بی نهایت مشکل و دور از ذهن است، احتمال انجام عمل جراحی برای بیوپسی، حتی بیش از یک بار بسیار بالاست (۱۷ و ۱۸). البته یک مرور جالب نشان داد که در ۳۵٪ موارد از ۱۱۷ گسیپیومای گزارش شده تشخیص از ابتدا، حداقل مطرح بوده است (۲۶).

در موارد نادری ممکن است تکستیلوما بخودی خود دفع شود (۲۷) ولی جدای از خطر عفونت که در مورد بیمار ما هم اتفاق افتاد، همانگونه که اشاره شد، بجای ماندن گاز می تواند حتی کشنده باشد. مهمترین نکته شمارش گاز است که یک اصل ثابت در هر عمل جراحی می باشد، ولی در تجربه ما و دیگران (۱۰) هم ممکن است بدون انجام شمارش، عمل جراحی به اتمام برسد و هم ممکن است

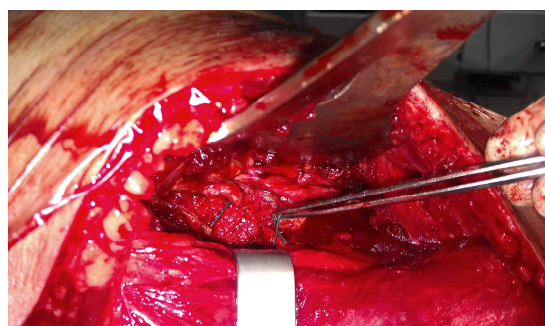
منفی بود. رادیوگرافی ران انجام شد که کونچر درون استخوان، جوش خوردگی کامل و یک توده با خوردگی استخوان در سمت مدیال را نشان داد که نوار رادیوآپک درون آن احتمال قریب به یقین گاز بجا مانده را مطرح می کرد. با توجه به تقریباً قطعی بودن تشخیص، بررسی پاراکلینیکی بیشتری برای بیمار انجام نشد. تحت بیهوشی عمومی توده خارج شد که مطابق تشخیص قبل از عمل یک گاز خط دار بود. با توجه به احتمال شکستگی پاتولوژیک به علت خوردگی استخوان (۱۵ و ۱۷) یک عدد میله داخل کانالی با لاک استاتیک در پروکسیمال برای بیمار کارگزاری شد (شکل ۳-۱). سیر پس از عمل بیمار بدون حادثه خاصی بود. عفونت از نظر بالینی بطور کامل کنترل شد و فیستول نیز از بین رفت. بیمار به تحمل وزن با عصا تشویق گردید و در پیگیری یک ساله اگرچه برای انجام رادیوگرافی حاضر نشد، مشکل خاصی را ذکر نمی کرد.



شکل ۱. رادیوگرافی های قبل از عمل جراحی



شکل ۲. رادیوگرافی بعد از عمل جراحی



بعید است و یا جراح آن را (که کاملاً واضح بوده) تشخیص داده و از در آوردن آن خودداری کرده که این هم بنظر تصمیمی مقتضی نبوده است. بجای ماندن گاز در حین عمل جراحی اگرچه شایع نیست، نادر هم محسوب نمی شود و در صورت تشخیص داده شدن، گاز حتی اگر بدون علامت هم باشد بایستی خارج شود، زیرا با عوارض بالقوه زیادی همراه است. در بیمار مورد گزارش فعلی، اتفاق افتادن بسیار دیررس عفونت یک عارضه نادر و قابل توجه است.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از آقای دکتر امید قلی پور بشیری، دستیار گروه ارتوپدی که در تهیه مقاله همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می گردد.

شمارش اشتباه گزارش شود. مسئله دوم استفاده از گازهای با مارکر است که در دوره بعد از عمل در رادیوگرافی دیده شوند، که البته در مورد سواب های جراحی ۱۰٪ و در مورد گازهای کوچک تا ۶۵٪ (۱۰) منفی کاذب در این مورد وجود دارد. حداقل در یک مورد گاز بجای مانده از نوع خط دار بوده است و رادیوگرافی چند سال بعد به اشتباه با "پانسمن شدن زخم با گاز خط دار" تفسیر شده است (۱۴) و به هر حال اشتباه در تفسیر رادیوگرافی در این موارد زیاد اتفاق می افتد (۳۰-۲۸). در مورد بیمار ما بدلیل این که عمل جراحی بیمار در مرکز دیگری انجام شده بود به پرونده او دسترسی نداشتیم و با گذشت زمان بسیار زیاد، حافظه بیمار در مورد این که آیا رادیوگرافی هایی بعد از عمل از او انجام شده یا نه نمی تواند قابل اعتماد باشد. البته در این مورد خاص که گاز کاملاً واضح بود، این مسئله مطرح می شود که یا رادیوگرافی بعد از عمل و در پیگیری ها انجام نشده که البته بسیار

Infection due to Retained Gauze (Textiloma), 35 Years after the Operation for Femur Fracture- A Case Report

A.R. Sadeghifar (MD)¹, A.R. Saied (MD)^{1*}

1.Kerman Neuroscience Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

J Babol Univ Med Sci; 15(2); Mar 2013; pp: 123-128

Received: May 5th 2012, Revised: Jul 4th 2012, Accepted: Aug 29th 2012.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Retained gauze after a surgery is an uncommon complication and may be associated with many complications. We report our case as attention may be paid to the fact that the retained gauze may get symptomatic even after a very long interval.

CASE: The patient was a 60 year old man in whom infection and fistula developed 35 years after a surgery for femur fracture. The diagnosis was easily made because of a marker in the gauze by radiography. Removal of the gauze was associated with complete recovery of the patient in 1 year follow up.

CONCLUSION: Retained gauze after surgery is a preventable complication and may be asymptomatic for a very long period. If it diagnosed immediately after the surgery, the gauze should be removed.

KEY WORDS: *Surgical sponges, Fracture, Femur, Infection.*

*Corresponding Author;

Address: Saied A.R. M.D., Orthopedics department, Dr. Bahonar Hospital, Kerman neuroscience research center,

Tel: +98 341 2114375

E-mail: arsaied@kmu.ac.ir

References

1. Manzella A, Filho PB, Albuquerque E, Farias F, Kaercher J. Imaging of gossypibomas: pictorial review. *Am J Roentgenol* 2009;193(Suppl 6):S94-101.
2. Wilson C.P. Foreign bodies left in the abdomen after laparotomy. *Gynecol Tr* 1884;9:109-12.
3. Gibbs VC, Coakley FD, Reines HD. Preventable errors in the operating room: retained foreign bodies after surgery--Part I. *Curr Probl Surg* 2007;44(5):281-337.
4. Mouhsine E, Halkic N, Garofalo R, et al. Soft-tissue textiloma: a potential diagnostic pitfall. *Can J Surg* 2005; 48(6):495-6.
5. Hakan T, Aydoseli A, Demir K, Aker F. Clinical, pathological and radiological features of paraspinal textiloma: report of two cases and review of the literature. *Neurol Neurochir Pol* 2009;43(5):475-8.
6. Kaiser CW, Friedman S, Spurling KP, Slowick T, Kaiser HA. The retained surgical sponge. *Ann Surg* 1996; 224(1):79-84.
7. Serra J, Matias-Guiu X, Calabuig R, Garcia P, Sancho FJ, La Calle JP. Surgical gauze pseudotumor. *Am J Surg* 1988; 155(2):235-7.
8. Bani-Hani KE, Gharaibeh KA, Yaghan RJ. Retained surgical sponges (gossypiboma). *Asian J Surg* 2005;28(2):109-15.
9. Mboti B, Gebhart M, Larsimont D, Abdelkafi K. Textiloma of the thigh presenting as a sarcoma. *Acta Orthop Belg* 2001;67(5):513-8.
10. Kiernan F, Joyce M, Byrnes CK, O'Grady H, Keane FB, Neary P. Gossypiboma: a case report and review of the literature. *Ir J Med Sci* 2008;177(4):389-91.
11. Sheehan RE, Sheppard MN, Hansell DM. Retained intrathoracic surgical swab: CT appearances. *J Thorac Imaging* 2000;15(1):61-4.
12. Atabey C, Turgut M, Ilica AT. Retained surgical sponge in differential diagnosis of paraspinal soft-tissue mass after posterior spinal surgery: report of eight cases. *Neurol India* 2009;57(3):320-3.
13. Kominami M, Fujikawa A, Tamura T, Naoi Y, Horikawa O. Retained surgical sponge in the thigh: report of the third known case in the limb. *Radiat Med*. 2003;21(5):220-2.
14. Kouwenberg IC, Frölke JP. Progressive ossification due to retained surgical sponge after upper leg amputation: a case report. *Cases J* 2009;2:8592.
15. al Arabi K, Beg M, Snowdy H, Whittaker R. Pathological fracture due to retained surgical gauze. *J Bone Joint Surg Br* 1992;74(6):930-1.
16. Mouhsine E, Garofalo R, Cikes A, Leyvraz PF. Leg textiloma. A case report. *Med Princ Pract* 2006;15(4):312-5.
17. Mboti B, Gebhart M, Larsimont D, Abdelkafi K. Textiloma of the thigh presenting as a sarcoma. *Acta Orthop Belg* 2001;67(5):513-8.
18. Kalbermatten DF, Kalbermatten NT, Hertel R. Cotton-induced pseudotumor of the femur. *Skeletal Radiol* 2001; 30(7):415-7.
19. Sakayama K, Fujibuchi T, Sugawara Y, Kidani T, Miyawaki J, Yamamoto H. A 40-year-old gossypiboma (foreign body granuloma) mimicking a malignant femoral surface tumor. *Skeletal Radiol* 2005;34(4):221-4.
20. Puri A, Anchan C, Jambhekar NA, Agarwal MG, Badwe RA. Recurrent gossypiboma in the thigh. *Skeletal Radiol* 2007;36 (Suppl 1):S95-100.
21. Lo CP, Hsu CC, Chang TH. Gossypiboma of the leg: MR imaging characteristics. A case report. *Korean J Radiol* 2003;4(3):191-3.
22. Ben-Izhak O, Kerner H, Brenner B, Lichtig C. Angiosarcoma of the colon developing in a capsule of a foreign body. Report of a case with associated hemorrhagic diathesis. *Am J Clin Pathol* 1992;97(3):416-20.

23. Jennings TA, Peterson L, Axiotis CA, Friedlaender GE, Cooke RA, Rosai J. Angiosarcoma associated with foreign body material. A report of three cases. *Cancer* 1988;62(11):2436-44.
24. Pardo AD, Adams WH, McCracken MD, Legendre AM. Primary jejunal osteosarcoma associated with a surgical sponge in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 1990;196(6):935-8.
25. Yildirim S, Tarim A, Nursal TZ, et al. Retained surgical sponge (gossypiboma) after intraabdominal or retroperitoneal surgery: 14 cases treated at a single center. *Langenbecks Arch Surg* 2006;391(4):390-5.
26. Le Néel JC, De Cussac JB, Dupas B, et al. Textiloma. Apropos of 25 cases and review of the literature. *Chirurgie* 1994-1995;120(5):272-6.
27. Lin TY, Chuang CK, Wong YC, Liao HC. Gossypiboma: migration of retained surgical gauze and spontaneous transurethral protrusion. *BJU Int* 1999;84(7):879-80.
28. Kopka L, Fischer U, Gross AJ, Funke M, Oestmann JW, Grabbe E. CT of retained surgical sponges (textilomas): pitfalls in detection and evaluation. *J Comput Assist Tomogr* 1996;20(6):919-23.
29. Lu YY, Cheung YC, Ko SF, Ng SH. Calcified reticulate rind sign: a characteristic feature of gossypiboma on computed tomography. *World J Gastroenterol* 2005;11(31):4927-9.
30. Revesz G, Siddiqi TS, Buchheit WA, Bonitatibus M. Detection of retained surgical sponges. *Radiology* 1983;149(2): 411-13.