

Laparoscopic Surgery of a Giant Spleen Cyst; a Case Report

ARTICLE INFO

Article Type

Case Report

Authors

Seyedi J.* MD, PhD

Roostae Z.¹ PhD

Farazmand A.² MD

How to cite this article

Seyedi J, Roostae Z, Farazmand A. Laparoscopic Surgery of a Giant Spleen Cyst; a Case Report. Sarem Journal of Reproductive Medicine. 2019;3(1):41-44.

ABSTRACT

Case Presentation Generally, removing spleen cysts by surgery is the only curative procedure. Laparoscopic surgery is a therapeutic method that can be used for removing of spleen cysts even if they have giant size. The patient was a 15 year old female referred to Sarem hospital with pain complaint. Primary investigations were indicative of a case with no history of trauma, infection, food or drug allergy. Laboratory results including urea, creatinine, Na⁺, K⁺, platelet and hemoglobin levels were normal. A mass in left part was suspected in abdominal observation, so sonography was ordered. The ultrasound study showed an abdominal mass in 140x162x116 mm dimensions and no other abnormal findings were detected. Presence of spleen cyst was confirmed by MRI, then the cyst was removed by laparoscopic surgery.

Conclusion Spleen cyst is rare so that only in individuals with pain complaint or abnormal bleeding it can be detected. Laparoscopy is an effective, low-risk procedure for removing spleen cysts.

Keywords Spleen; Laparoscopy

*Sarem Fertility & Infertility Research Center (SAFIR), Sarem Women Hospital, Tehran, Iran

¹“Sarem Fertility & Infertility Research Center (SAFIR)” and “Sarem Cell Research Center (SCRC)”, Sarem Women Hospital, Tehran, Iran

²Sarem Fertility & Infertility Research Center (SAFIR), Sarem Women Hospital, Tehran, Iran

Correspondence

Address: Sarem Women Hospital, Basij Square, Phase 3, Ekbatan Town, Tehran, Iran. Postal Code: 1396956111

Phone: +98 (21) 44670888

Fax: +98 (21) 44670432

dr_29383@yahoo.com

Article History

Received: June 20, 2017

Accepted: October 20, 2017

ePublished: January 4, 2019

CITATION LINKS

[1] The ten-year review of indication of splenectomy in children referred to Tabriz children's hospital (1999-2009) [2] Spleen-preserving surgery in treatment of large mesothelial splenic cyst in children-a case report and review of the literature [3] Large splenic cysts at the upper pole of the spleen-laparoscopic management [4] Splenic cysts, many questions are yet to be answered: A case report [5] Laparoscopic treatment of splenic cysts [6] A report of a primary splenic cyst [7] A huge non-parasitic splenic cyst: A Case Report [8] Splenic cystic lesions-Differential diagnosis [9] Surgical management of nonparasitic splenic cysts [10] Cystic masses of the spleen: Radiologic-pathologic correlation [11] Laparoscopic Splenectomy Technique [12] Splenic cysts [13] Splenic cysts [14] Large primary splenic cyst: A laparoscopic technique [15] Extra gastrointestinal tumour (E-GIST): A rare case of pelvic GIST [16] Henrique Leão Freitas [17] Henrique Leão Freitas

درمان کیست حجیم طحال به روش لاپاراسکوپی؛ گزارش موردی

جواد سیدی * MD

مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم، تهران، ایران

زهرا روستایی MSc

"مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم" و "پژوهشکده سلولی-مولکولی و سلول‌های بنیادی صارم"، بیمارستان فوق تخصصی صارم، تهران، ایران

علی فرازمنند MD

مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم، تهران، ایران

چکیده

شرح مورد: درمان قطعی کیست‌های طحال معمولاً جراحی است. یکی از روش‌هایی که در این گونه موارد به کار می‌رود برداشت کیست از طریق لاپاراسکوپی است. بیمار دختر ۱۵ ساله‌ای بود که با شکایت از درد مزمن شکمی (ربع فوقانی چپ شکم)، به بیمارستان فوق تخصصی صارم مراجعه کرد. بررسی‌های اولیه حاکی از عدم تروما و سابقه عفونت در بیمار بود. شرح حال بیمار نیز هیچ گونه سابقه حساسیت غذایی و دارویی نشان نداد. آزمایش‌های بیمار نیز بیانگر نرمال بودن همه آزمایش‌های او از جمله اوره، کراتینین، سدیم، پتاسیم، پلاکت، هموگلوبین و غیره بود. پزشک در معاینات شکمی مشکوک به یک توده در ناحیه چپ شد که در سونوگرافی یک توده تشخیص داده شد. هیچ یافته غیر طبیعی از احشای دیگر شکم دیده نشد و در نهایت برای بیمار درخواست MRI شد. با تشخیص وجود کیست حجیم در طحال، برداشتن کیست از طریق لاپاراسکوپی انجام شد.

نتیجه‌گیری: کیست‌های طحال جزو کیست‌های نادری هستند که ممکن است در حالت عادی تشخیص داده نشود و فقط زمانی که بیمار از درد شکایت دارد و یا خونریزی غیر عادی بدهد تشخیص داده می‌شود. لاپاراسکوپی روشی کم‌خطر و مؤثر برای برداشتن کیست‌های طحال است.

کلیدواژه‌ها: کیست طحال، اسپلنکتومی، لاپاراسکوپی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۲۸

*نویسنده مسئول: dr_29383@yahoo.com

مقدمه

طحال یک دستگاه رتیکولو آندوتلیال است که در افراد بالغ در یک‌چهارم فوقانی سمت چپ شکم قرار دارد و به وسیله لیگامان طحالی کلیوی به کلیه و با لیگامان طحالی-معدی، به معده متصل شده است. طحال بزرگ‌ترین ارگان لنفوئید بدن است و نقش آن فیلترینگ جریان خون، تقویت سیستم ایمنی بدن، ذخیره‌سازی خون و خون‌سازی است [1]. این ارگان متشکل است از توده محصور عروقی و بافت لنفاوی که این مجموعه مسئولیت اعمال دفاعی بدن را بر عهده دارد. مانند هر عضو دیگر در بدن ممکن است اختلالاتی در عملکرد این ارگان بروز کند که کیست طحال یکی از عوارض نادر آن است [2]. در جهان کمتر از ۱۰۰۰ مورد کیست طحال گزارش شده است [3, 4]. البته اخیراً گزارش‌های بروز کیست طحال رو به افزایش گذاشته است و هنوز هیچ دلیل و مدرک قابل استنادی برای چرایی آن وجود ندارد. اغلب کیست‌های طحال خوش‌خیم هستند و فقط در شرایط نادری که بیمار از لحاظ ایمنولوژیک ضعیف باشد، ممکن است برای بیمار خطرناک شود [5].

این کیست‌ها را به دو دسته پارازیتی و غیر پارازیتی تقسیم می‌کنند [5-7]. کیست‌های غیر پارازیتی هم خود به دو گروه اولیه و

ثانویه تقسیم‌بندی می‌شوند [6, 7]. معمولاً کیست‌های پارازیتی در اثر اکیونوکوکوس گرانولوزوس ایجاد می‌شوند که دارای سه ساختار لایه‌لایه با دیوار بیرونی پارانشیم فعال (Pericyst)، یک غشای میانی بدون سلول‌های چندلایه (Ectocyst) و یک لایه درونی (Germinative) هستند [8]. حتی ممکن است کیست‌های طحال در اثر وجود عفونت‌های قبلی، بروز حادثه یا نفوذ باکتری‌ها در بدن ایجاد شود [8, 9] که به صورت کیست‌های نئوپلاسمی، خوش‌خیم و آبسه‌ها تشخیص داده می‌شوند [5]. معمول‌ترین روش برای برداشتن کیست‌های طحالی، اسپلنکتومی است [10]. اما این روش عوارضی به دنبال دارد که شایع‌ترین آن بروز عفونت به خصوص با ارگان‌سیم‌های کپسول‌دار در کودکان است [11]. از آنجا که پیش‌تر تصور می‌شد طحال یک ارگان چندان با اهمیت نیست و عملکرد ویژه‌ای نیز برای آن تصور نمی‌شد، درمان انتخابی بیماری‌های طحال، اسپلنکتومی کامل بود. با شناخت بیشتر عملکرد طحال و نقش مهم آن در فیزیولوژی بدن، مشخص شد که اسپلنکتومی کامل باعث افزایش ایجاد نقص سیستم ایمنی بدن می‌شود و بیمار را مستعد عفونت‌های خاص و همچنین ابتلا به ترمبوا می‌شود می‌کند. البته در بعضی موارد که احتمال وجود خونریزی و پارگی وجود داشته باشد می‌توان از روش اسپلنکتومی استفاده نمود، اما امروزه یکی از روش‌های کم‌خطر و مطمئن لاپاراسکوپی است که مزایای بیشتری نسبت به روش لاپاراتومی دارد و مرگ‌ومیر کمتری نیز در این روش مشاهده شده است [2, 11, 12]. با توجه به نادر بودن کیست حجیم طحال، یک مورد که به روش لاپاراسکوپی درمان شد را مورد بررسی دادیم.

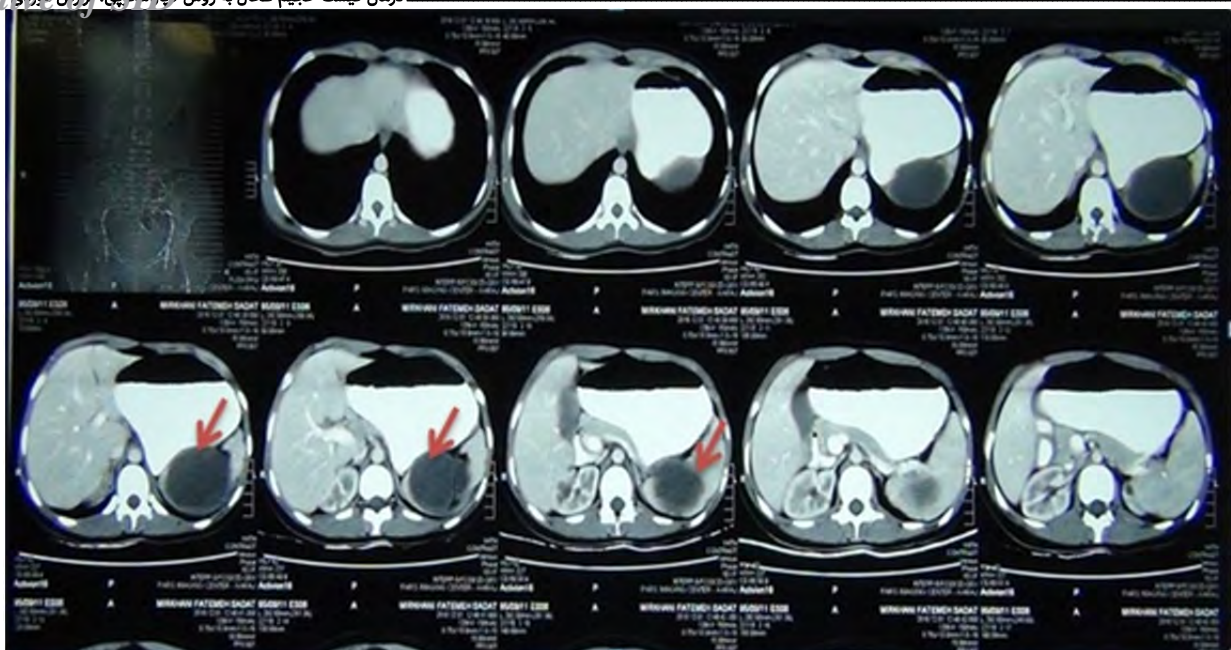
شرح مورد

بیمار مورد مطالعه یک دختر ۱۵ ساله بود که با شکایت از درد در ناحیه چپ شکم و علائم ضعف، بی‌حالی و احساس سنگینی به بیمارستان مراجعه نمود. بررسی‌های اولیه نشان می‌داد که بیمار تروما و سابقه عفونت نداشته است. شرح حال بیمار نیز هیچ گونه سابقه حساسیت غذایی و دارویی را نشان نداد و آزمایش‌ها هم بیانگر نرمال بودن همه تست‌های او از جمله اوره، کراتینین، سدیم، پتاسیم، پلاکت، هموگلوبین و غیره بود (جدول ۱).

جدول ۱) آزمایش‌های قبل از عمل بیمار

| نتیجه | آزمایش |
|-------------------------------|--------------|
| Plt= 195×10^9 (micl) | CBC |
| Hb= ۱۱/۵ (g/dl) | |
| Hct= %۳۵/۶ | |
| ۱۴/۸ (mg/d) | Urea |
| ۰/۸ (mg/dl) | Creatinine |
| <۵ (mIU/ml) | β -hCG |
| 0+ | BG&Rh |

در معاینات، به وجود یک توده در ناحیه چپ شکم مشکوک شدید که هنگام لمس شکم، توده‌ای زیر لبه دنده در ناحیه ساب‌کوستال چپ احساس می‌شد. توده حجیم و دردناک بود و احتمال هموراژیک بودن آن وجود داشت. پزشک درخواست سونوگرافی داد و در سونوگرافی وجود یک توده در طحال گزارش شد و غیر از آن هیچ یافته غیر طبیعی از احشای دیگر شکم مشاهده نمی‌شد. در نهایت برای بیمار درخواست ام.آر.آی شد و توده حجیم در طحال در ام.آر.آی نیز دیده شد (شکل ۱).



شکل ۱) نمای کیست در MRI بیمار

نیز حاکی از مشاهده کمتر از ۱۰۰۰ مورد هستند[4]. این کیست‌ها اغلب علامت به‌خصوصی از خود نشان نمی‌دهند[3]. قابل توجه‌ترین علایم برای تشخیص آن می‌تواند، احساس درد در ناحیه فوقانی سمت چپ شکم باشد که همراه با تهوع، بی‌حالی، ضعف عمومی و غیره همراه است؛ این حالت تهوع و استفراغ می‌تواند ناشی از فشار حجم توده روی معده باشد[14]. از طرف دیگر نقش مهم طحال در تصفیه گلبول‌های قرمز خون، عملکرد سیستم ایمنی و محافظت از عفونت‌ها، (به‌خصوص در کودکان) سبب می‌شود[2] که هر گونه اختلال در عملکرد این ارگان، ضعف و بی‌حالی در بدن را به وجود آورد[8]. نکته دیگر در رابطه با کیست‌های انگلی که عامل آن اغلب اکینوкокوس گرانولوزوس است[9]، اینجاست که این عارضه می‌تواند ارگان‌های دیگر بدن، مانند کبد را درگیر نماید[12]. معمولاً برای برداشتن کیست‌هایی با قطر بالای ۵ سانتی‌متر اندیکاسیون جراحی در نظر گرفته می‌شود[5] که برای این کار، یکی از دو روش لاپاراتومی و لاپاراسکوپی را در نظر می‌گیرند. سالکی و همکاران در سال ۱۹۸۵ میلادی برای اولین بار روش جراحی لاپاروسکوپی را برای برداشتن یک کیست طحال استفاده کردند[5]؛ پس از آن، رابرتسون و همکاران در یک بررسی، ۳۲ نفر از بیماران خود را به روش لاپاراسکوپی عمل کردند که از آن میان چند مورد کیست طحال هم وجود داشت. در پیگیری‌های بعدی که برای بررسی میزان عوارض عمل و زیر نظر گرفتن احتمال عود مجدد کیست آزمایش‌هایی انجام شد، متوجه شدند که تنها در ۳٪ آنها کیست دوباره عود کرده است[14]. با وجود همه این گزارش‌ها توصیه می‌شود که برای برداشتن کیست‌های حجیم طحال، از روش اسپلنکتومی استفاده شود[15].

هم‌اکنون برداشتن طحال تنها زمانی مجاز است که تکنیک‌های حفظ طحال از لحاظ فنی امکان‌پذیر نباشد یا برای بیمار عارضه دارد[16]. به دلیل اینکه کیست بیمار مورد بررسی ما، حجیم بود و احتمال خونریزی وجود داشت، جراح تصمیم به برداشتن کیست به وسیله لاپاراسکوپی گرفت؛ استفاده از لاپاراسکوپ خطر خونریزی و میزان خونریزی کلی در حین عمل و بعد از عمل را کاهش

در نهایت تصمیم برای عمل جراحی گرفته شد و به‌منظور آمادگی‌های لازم برای انجام عمل جراحی، بیمار تحت نظر قرار گرفت. فشار خون بیمار ۱۰۰/۷۰ میلی‌متر جیوه با ضربان ۹۰ و حرارت بدن ۳۷ درجه سانتی‌گراد بود. به‌علت اینکه احتمال خونریزی کیست حین عمل جراحی وجود داشت، تیم پزشکان جراحی عمومی و داخلی با پیش‌نگری‌های لازم، آمادگی فنی برای عمل جراحی را مهیا کردند و بیمار آماده برای انجام عمل شد. با توجه به مزایای تکنیک لاپاراسکوپی، توده حجیم طحال با ابعاد ۱۱۶×۱۶۰×۱۴ میلی‌متر از طریق لاپاراسکوپی برداشته شد. پس از بررسی شکم یک پورت ۱۰ میلی‌متری از طریق ناف و دو پورت در RVQ و LLQ گذاشته شد. فشار شکم در حد ۱۲ تا ۱۴ میلی‌متر جیوه حفظ شد. ابتدا در بررسی طحال در قسمت مدیال، مایع داخل کیست آسپیره شد. مایع داخل کیست از نظر سیتولوژی، کشت و آنتی‌بیوگرام و بررسی‌های بیوشیمی به آزمایشگاه و کیست نیز برای بررسی‌های بافت‌شناسی به آزمایشگاه پاتولوژی ارسال شد.

براساس یافته‌های عمل جراحی، عارضه بیمار یک کیست حجیم طحال، نزدیک به کلیه و دارای مایع فراوان بود که با ساکشن، مایع آن تخلیه شد. طحال سالم ماند و پارشیال کیستکتومی انجام شد و سقف کیست را برداشتمیم (Unroofing). بیمار بعد از ۴۸ ساعت بستری‌بودن پس از عمل جراحی، با حال عمومی خوب و علایم حیاتی نرمال (عدم درد شکمی LUQ، عدم ضعف و بی‌حالی) از بیمارستان مرخص شد. نتایج بررسی‌های سیتولوژی وجود هر گونه سلول‌های غیر نرمال را در مایع کیست منتفی گزارش کرد و بررسی بافت‌شناسی نیز یک Pseudo Cyst را تایید نمود. به دنبال پیگیری بیمار تا یک‌ماه بعد از عمل جراحی، علایم وی شامل درد شکمی LUQ و ضعف و بی‌حالی برطرف شده بود.

بحث

کیست‌های طحالی جزء موارد نادر کیست‌ها به‌شمار می‌آیند به طوری که پمبرتون به نقل از فالور در سال ۱۹۴۰ میلادی می‌گوید فقط ۴ مورد در طول ۳۰ سال گزارش شده است[13]؛ گزارشات اخیر

- 4- Amr AE. Splenic cysts, many questions are yet to be answered: A case report. *Cases J*. 2009;2:8474.
- 5- Jeffrey B. Comitalo Jb. Laparoscopic treatment of splenic cysts. *J Soc Laparoendoscopic Surg*. 2001;5(4):313-6.
- 6- Sarmast SM, Peyvaste M, Hafezi M, Ghaheri H. A report of a primary splenic cyst. *J Minim Access Surg*. 2009;5(1):14-6.
- 7- Mobaleghi J, Moolaie M, Pooladi A. A huge non-parasitic splenic cyst: A Case Report. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2007;11(4):74-8.
- 8- Neto N, Ferreira P.G.M.G, Vasconcelos A. Splenic cystic lesions-Differential diagnosis [Internet]. Europea: Electronic Presentation Online System; 2013 [Cited 2014 Nov 22]. Available from: http://posterng.netkey.at/esr/viewing/index.php?module=viewing_poster&doi=10.1594/ecr2013/C-1343.
- 9- Karfis EA, Roustanis E, Tsimoyiannis EC. Surgical management of nonparasitic splenic cysts. *J Soc Laparoendoscopic Surg*. 2009;13(2):207-12.
- 10- Urrutia M, Mergo PJ, Ros LH, Torres GM, Ros PR. Cystic masses of the spleen: Radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 1996;16(1):107-29.
- 11- Hope WW, Sheneman DE. Laparoscopic Splenectomy Technique [Internet]. US: Medscape Website; 1995. [Update 2015 January 30; cited 2015 November 30]. Available From: <https://emedicine.medscape.com/article/1829873-technique>.
- 12- Hansen MB, Moller AC. Splenic cysts. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2004;14(6):316-22.
- 13- Islam N. Splenic cysts. *Postgrad Med J*. 1965;41(473):139-42.
- 14- Geraghty M, Khan I, Conlon K. Large primary splenic cyst: A laparoscopic technique. *J Minim Access Surg*. 2009;5(1):14-6.
- 15- Bugalia RP, Jenaw RK, Salvi A, Saxena D, Kankaria J. Extra gastrointestinal tumour (E-GIST): A rare case of pelvic GIST. *Sch J Med Case Rep*. 2014;2(9):645-7.
- 16- Torres OJM, Carneiro Lucena L, Moura de Matos Junior E, Costa KO, Brederodes da Costa ACFB, L Henrique Leão Freitas. Laparoscopic treatment of a benign splenic cyst. *Rev Bras Videocir*. 2006;4(3):118.
- 17- Amonkar A, Raghushankar, Rai S, Khan S, Ganesh G. Laparoscopic marsupialization of a giant non-parasitic splenic cyst (NPSC) in the paediatric age group. *Nitte Univ J Health Sci*. 2016;6(1):102-4.

می‌دهد و از آنجا که در این روش شکم برش داده نمی‌شود، احتمال بروز عفونت‌ها و سایر عوارض لاپاراتومی نیز وجود ندارد. دست آخر این را هم باید اضافه کنیم که مدت‌زمان مورد نیاز برای بستری‌کردن بیمار در روش لاپاراسکوپی کمتر است؛ در نتیجه طبیعی است که این روش بیشتر مورد استقبال قرار می‌گیرد. [5, 16, 17]

نتیجه‌گیری

کیست‌های طحال جزء ضایعات نادری است که احتمال دارد همراه با علایم و خونریزی باشد. برای برداشتن این دسته از کیست‌ها اندیکاسیون جراحی توصیه می‌شود. برای عمل جراحی کم‌خطر، موثر و عملی، روش لاپاراسکوپی می‌تواند برای برداشتن این قبیل کیست‌ها استفاده شود.

تشکر و قدردانی: از مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم سپاسگزاریم.

تأییدیه اخلاقی: برای گزارش این مورد، رضایت کتبی از بیمار دریافت شده است.

تعارض منافع: موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

سهم نویسندگان: جواد سیدی (نویسنده اول)، پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث/روش‌شناس (۵۰٪)، زهرا روستایی (نویسنده دوم)، پژوهشگر/نگارنده مقدمه/تحلیلگر آماری (۲۵٪)، علی فرازمنند (نویسنده سوم)، نگارنده مقدمه (۲۵٪).

منابع مالی: گزارش این مورد، هزینه مالی در بر نداشته است.

منابع

- 1- Rezamand A, Aslanabadi S, Alizadeh L, Rezazadehsaatlou M. The ten-year review of indication of splenectomy in children referred to Tabriz children's hospital (1999-2009). *Med J Tabriz Univ Med Sci Health Serv*. 2014;36(3):38-43. [Persian]
- 2- Zvizdic Z, Karavdić K. Spleen-preserving surgery in treatment of large mesothelial splenic cyst in children-a case report and review of the literature. *Bosn J Basic Med Sci*. 2013;13(2):126-8.
- 3- Şurlin V, Georgescu E, Râmboiu S, Dumitrescu C, Bratiloveanu T, Georgescu I. Large splenic cysts at the upper pole of the spleen-laparoscopic management. *J Chirurgie*. 2011;7(1):93-100.