

## *Epiploic Appendagitis: A Rare Disease with a Common Symptom*

Iraj Golikhatir<sup>1</sup>,  
Fatemeh Jahanian<sup>1</sup>,  
Seyed Mohammad Hosseininejad<sup>1</sup>,  
Leila Asadian<sup>2</sup>,  
Seyed Hosein Montazer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Resident in Emergency Medicine, Orthopedic Research Center, Sari, Iran

(Received November 24, 2019 Accepted October 1, 2019)

### **Abstract**

Epiploic appendagitis is one of the self-limiting rare causes of acute abdominal pain that is caused by torsion or accidental necrosis of one of the epiploic appendix of the colon. Due to the absence of specific clinical findings for this disease, it is usually diagnosed by chance in examinations for the cause. The use of radiologic methods in diagnosis is very helpful. The importance of the topic is that, with appropriate diagnosis, unnecessary surgeries are prevented and the patient will fully recover with conservative treatment. This study introduces a 32-year-old man attending emergency department in Sari Imam Khomeini Hospital because of acute low left abdominal pain. In examination abdominal tenderness was found in the superficial and deep palpation of the left lower quadrant of the abdomen. Ultrasound scan showed an echogenic mass without vascular flow adjacent to the descending colon. Also, CT scan revealed an ipsilateral fat-density elliptical lesion along the sigmoid colon with fat stranding around the lesion without increase in thickness of the adjacent intestinal wall. The findings were diagnostic of epiploic appendagitis, and the patient's symptoms improved with medical treatment. According to this report, epiploic appendagitis should be considered in differential diagnosis of abdominal pain in relatively young patients with acute abdominal pain.

**Keywords:** acute abdominal pain, rare, epiploic appendagitis

**J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 29 (178): 155-160 (Persian).**

\* **Corresponding Author:** Seyed Hosein Montazer - Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: hmontazer66@yahoo.com)

## اپی پلوئیک آپاندیجائیتیس: یک بیماری نادر با علامت شایع

ایرج گلی خطیر<sup>۱</sup>فاطمه جهانیان<sup>۱</sup>سید محمد حسینی نژاد<sup>۱</sup>لیلا اسدیان<sup>۲</sup>سیدحسین منتظر<sup>۱</sup>

## چکیده

یکی از علل نادر ولی خود محدود شونده درد حاد شکم، Epiploic appendagitis می باشد که در اثر پیچش یا نکروز اتفاقی یکی از epiploic appendix کولون ایجاد می شود. به دلیل عدم وجود یافته های بالینی اختصاصی برای این بیماری معمولاً به طور تصادفی در بررسی شکم برای بیماری های دیگر مسبب درد حاد شکم تشخیص داده می شود. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که با تشخیص درست، از انجام جراحی بی مورد جلوگیری می گردد و بیمار با درمان نگره دارنده کاملاً بهبود می یابد.

این مطالعه به معرفی آقای ۳۲ ساله ای می پردازد که به علت درد حاد سمت چپ و پایین شکم به اورژانس بیمارستان امام خمینی (ره) ساری مراجعه نمود و در معاینه شکم تندرین در لمس سطحی و عمقی ربع تحتانی و چپ شکم داشت. در سونوگرافی یک توده اکوژن فاقد فلوی عروقی در مجاورت کولون نزولی و در سی تی اسکن، یک ضایعه بیضوی با دانسیته چربی در راستای آنتی مزانتریک کولون سیگموئید با یافته fat stranding اطراف ضایعه، بدون افزایش ضخامت دیواره روده مجاور رویت شد. این یافته ها به نفع Epiploic appendigitis بود و علائم بیمار با درمان طبی بهبود یافت. براساس این گزارش Epiploic appendigitis باید در تشخیص افتراقی درد شکم در بیماران نسبتاً جوانی که با درد حاد شکم مراجعه می کنند، مورد توجه قرار گیرد.

واژه های کلیدی: درد حاد شکم، نادر، اپی پلوئیک آپاندیجائیتیس

## مقدمه

شیوع آن ۸/۸ مورد / میلیون / سالانه می باشد (۳).  
اپی پلوئیک آپاندیجائیتیس که در اثر التهاب Epiploic appendage رخ می دهد، به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می گردد. نوع اولیه انسداد عروقی (به علت تورشن یا ترومبوز خود به خودی ونولها) یا التهاب رخ می دهد و در نوع ثانویه التهاب appendage به علت بیماری های التهابی شکم و لگن مانند پانکراتیت، کله سیستیت، دیورتیکولیت و آپاندیسیت و... می باشد (۴).

اپی پلوئیک آپاندیجائیتیس، در اثر التهاب Epiploic appendage رخ می دهد، یک زایده کیسه مانند از پریتون می باشد که از سطح سروزی کولون منشأ گرفته و حاوی بافت چربی و عروق خونی می باشد. از سکوم تا رکتوسیگموئید گسترش می یابد، با یک دسته عروقی شامل ونول و آرتریول به کولون متصل است و طول تقریبی آن ۰/۵ تا ۵ سانتی متر می باشد (۲،۱). فراوانی این بیماری ۱/۳ درصد و

E-mail: hmontazer66@yahoo.com

مفول مسئول: سید حسین منتظر - ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پزشکی، گروه طب اورژانس

۱. استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دستیار طب اورژانس، مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۹/۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۷/۹/۱۱ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۷/۹

حاد شکم مراجعه می کنند و در معاینه تندرns لوکالیزه نیمه تحتانی شکم بدون سایر علائم و نشانه ها هستند، می باشد تا از بستری و جراحی بی مورد جلوگیری گردد.

## معرفی بیمار

بیمار آقای ۳۲ ساله ای بود که به علت درد حاد سمت چپ و پایین شکم که از ۶ ساعت قبل شروع شده بود به اورژانس بیمارستان امام خمینی (ره) ساری مراجعه نمود. درد ماهیت خنجری و ثابت و بدون انتشار به محل دیگری داشت. تهوع، استفراغ، بی اشتها، اسهال، هماچوری، هماتوشزی و ملنا نداشت. شرح حالی از دردهای مشابه در گذشته و تروما به شکم، سابقه بیماری و مصرف داروی خاصی ذکر نگردید. علائم حیاتی شامل فشارخون، تعداد ضربان قلب و تنفس نرمال بوده و همچنین بیمار تب نداشت. در معاینه شکم در لمس سطحی و عمقی تندرns واضح در سمت چپ و پایین داشته است. تست های آزمایشگاهی شامل شمارش کامل خون، تست های کبدی (شامل آمینو ترانسفرازها، آلکالین فسفاتاز، بیلی روبین) و لیپاز در محدوده نرمال بود. برای بیمار سونوگرافی انجام گرفت. در سونوگرافی یک توده اکوژن فاقد فلوی عروقی به ابعاد تقریبی ۲۸×۳۸ میلی متر در مجاورت کولون نزولی دیده شد که احتمال Epiplioic appendagitis برای بیمار مطرح گردید. تصویر شماره ۱، سونوگرافی شکم، آپاندیجیت اپی پلوئیک بیمار را نشان می دهد (تصویر شماره ۱).



تصویر شماره ۱: سونوگرافی شکم، آپاندیجیت اپی پلوئیک (ضایعه هیپراکو سنترال با حلقه هیپواکو اطراف آن)

اغلب موارد در ناحیه سکوم و رکتوسیگموئید رخ داده و البته در رکتوسیگموئید شایع تر است (۵). علائم بالینی آن به صورت درد در ربع تحتانی چپ شکم و گاهی درد در ربع تحتانی راست شکم می باشد و درد ماهیت تیز یا خنجری دارد (۶). بیش تر در دهه ۴ و ۵ زندگی و اغلب در مردان رخ داده و با علائمی مشابه با علایم بیماری دیورتیکولیت، آپاندیسیت و سایر بیماری های جدی با درد حاد شکم باعث اشتباه تشخیصی می گردد (۷،۲).

اولین بار در سال ۱۹۵۶ واژه Epiplioic appendagitis توسط Dockerty و همکاران شرح داده شد (۸). تظاهرات بالینی آن شامل درد لوکالیزه شکم با شدت و مدت متغیر، ریباند تندرns و تب خفیف می باشد. تهوع، استفراغ و کاهش اشتها، اسهال و هماچوری از علائم کمتر شایع می باشد. به دلیل این که آپاندیکس انفارکته به پریتون جدار چسبیده است، درد با سرفه و تنفس عمیق، تشدید می شود. همچنین محل درد بر اساس قسمتی که دچار ایسکمی شده متفاوت است، این بیماری می تواند علائم آپاندیسیت، دیورتیکولیت و یا کوله سیستیت را تقلید کند، اگر چه شایع ترین محل هایی که این بیماری رخ می دهد کولون سیگموئید (۵۷ درصد) و سکوم (۲۶ درصد) می باشد (۹-۱۱). تست های آزمایشگاهی در این بیماران معمولاً نرمال است، اما در تعداد کمی از موارد لکوسیتوز با ارجحیت نوتروفیل، افزایش ESR و CRP رخ می دهد (۸).

تشخیص صحیح این بیماری با روش رادیولوژی، سی تی اسکن صورت می پذیرد. این تشخیص نوع درمان را کاملاً تغییر می دهد، زیرا درمان این حالت طبی است و جراحی جایی در درمان ندارد. درمان طبی شامل ایبوپروفن ۸۰۰ میلی گرم هر ۶ ساعت و یا استامینوفن خوراکی می باشد. به دلیل علائم کلینیکی غیر اختصاصی و نادر بودن، کادر درمان آشنایی کمی با این بیماری و نحوه برخورد صحیح با آن دارند. هدف مطالعه حاضر بالا بردن آگاهی پزشکان در تشخیص به موقع و درمان موفقیت آمیز این بیماری در بیماران نسبتاً جوانی که با درد

در سی تی اسکن شکم و لگن که با کنتراست خوراکی و وریدی انجام شد، یک ضایعه بیضوی با دانسیته چربی در راستای آنتی مزاتریک کولون سیگموئید با یافته fat stranding اطراف ضایعه، بدون افزایش ضخامت دیواره روده مجاور رویت شد، و یافته‌ای به نفع سایر علل شکم حاد از جمله دیورتیکولیت و آپاندیسیت نداشت. بر این اساس تشخیص Epiploic appendagitis قطعی گردید. تصویر شماره ۲، سی تی اسکن شکم و لگن با کنتراست خوراکی - وریدی، توده بیضی شکل با دانسیته چربی در کولون سیگموئید بیمار را نشان می‌دهد.



تصویر شماره ۲: سی تی اسکن شکم و لگن با کنتراست خوراکی - وریدی، توده بیضی شکل با دانسیته چربی در کولون سیگموئید

بیمار تحت درمان خوراکی با ایبوپروفن قرار گرفت و علائم بیمار بعد از شش ساعت کنترل گردید و سپس بیمار ترخیص شد. بیمار در مراجعه مجدد که ۴۸ ساعت بعد داشت فاقد درد و تندرns شکمی بود.

## بحث

اپی پلوئیک آپاندیجیتیس یکی از علل نادر درد شکم حاد و لوکالیزه می‌باشد. در مورد گزارش شده در این مطالعه نیز بیمار درد و تندرns لوکالیزه در کوادران چپ و تحتانی شکم داشت که علائم و نشانه‌های آپاندیسیت حاد را تقلید می‌کرد، در حالی که بر خلاف آن، علائم سیستمیک مانند تب و حالت تهوع نداشت و همچنین تست‌های آزمایشگاهی نرمال بود. یافته‌های مودالته‌های تصویربرداری هم نه تنها مویید تشخیص

آپاندیسیت نبوده‌اند، بلکه موجب تشخیص قطعی Epiploic appendagitis شدند. در موردی مشابه که توسط Chan و همکاران در انگلستان گزارش شد، بیماری ۵۴ ساله با درد شکم ربع فوقانی راست شکم بدون علائم سیستمیک و تب، با شک تشخیصی کوله سیستیت حاد مورد درمان قرار گرفت. اما به علت عدم بهبودی علائم بعد از دو روز تحت سونوگرافی و متعاقباً سی تی اسکن شکم با کنتراست قرار گرفت که تشخیص Epiploic appendagitis در فوندوس کیسه صفرا برای بیمار قطعی شد، و بیمار با درمان آنالژزیک و آنتی‌بیوتیک بعد از دو روز مرخص گردید (۱۲). در گزارش مورد Chu و همکاران، به بررسی بیمار خانم ۶۵ ساله با درد حاد فلانک راست بدون علائم سیستمیک و تب پرداخته شد که در نهایت در سی تی اسکن شکم آپاندیجیت اپی پلوئیک به صورت ضایعه بیضی شکلی با التهاب اطراف آن مشاهده شد (۱۳). در حالی که بر خلاف دو مورد بالا در مطالعه حاضر بیمار با درد نیمه تحتانی و چپ شکم و بدون علائم سیستمیک و تب مراجعه کرده بود و در سونوگرافی نیز احتمال آپاندیجیت اپی پلوئیک مطرح گردید که با سی تی اسکن تأیید شد. اگر چه وجود درد حاد شکمی و تندرns لوکالیزه بدون سایر علائم و تب می‌تواند شک تشخیصی آپاندیجیت اپی پلوئیک را برانگیزد، اما نباید احتمال سایر تشخیص‌های شکم حاد را کنار گذاشت چرا که همراهی این دو ضایعه نیز امکان‌پذیر است و باید با مودالته‌های مورد اعتماد تشخیص قطعی حاصل شود. چنانچه در گزارش موردی توسط Luice Savage، بیمار آقای ۲۸ با درد حاد شکمی در ربع تحتانی چپ شکم و تندرns لوکالیزه که سایر علائم مانند تهوع استفراغ و یا تب نداشته است. در سونوگرافی انجام شده برای بیمار آپاندیسیت تشخیص داده شد که بیمار تحت لاپاراسکوپی و رزکسیون آپاندیس قرار گرفت. در ادامه لاپاراسکوپی در ناحیه لگن، آپاندیجیت سفت و متورم و تغییر رنگ داده سیگموئید کولون دیده شد که

شدن در نقطه‌ای که حداکثر تندرns را دارد و فاقد جریان خون مرکزی در بررسی داپلر، است دیده می‌شود که توسط یک حلقه محیطی هیپواکو احاطه شده است (۱۹،۲). در MRI که ندرتا در تشخیص این بیماری استفاده می‌شود، در نمای T1، T2 یک ضایعه فوکال با دانسیته چربی دیده می‌شود (۲).

از عوارض Epiploic appendagitis آبسه، پریتونیت، چسبندگی، انسداد روده و اینتوساسپشن می‌باشد (۲). Epiploic appendagitis یک بیماری خود محدود شونده التهابی است و بیماران معمولاً نیازی به آنتی‌بیوتیک، بستری و جراحی ندارند. در درمان این بیماران می‌توان از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی یا ضد دردهای مخدر براساس شدت بیماری به مدت ۴ تا ۷ روز استفاده کرد. در بیمارانی که درد آن‌ها علی‌رغم درمان حمایتی پایدار باقی می‌ماند یا دچار عوارض بیماری می‌گردند بروش جراحی قسمت ملتهب خارج می‌گردد (۱۳). بنابراین توجه به این نکته مهم است که در بیماران نسبتاً جوانی که با درد حاد شکم مراجعه می‌کنند و در معاینه تندرns لوکالیزه بدون سایر علائم و نشانه‌های سیستمیک را دارند به این بیماری شک کرده و از مودالیت‌های تصویربرداری مناسب بر اساس شرایط بیمار برای تایید و یا رد علل شکم حاد و همچنین آپادایجیت اپی پلوئیک استفاده کنیم تا موربیدیتی و هزینه‌های جراحی بی‌مورد بر بیمار و نیز سیستم بهداشتی درمانی تحمیل نشود.

مورد رزکسیون قرار نگرفت (۱۴). بنابراین همراهی سایر تشخیص‌ها با آپاندیجیت اپی پلوئیک باید مد نظر باشد. بنابراین تشخیص قطعی این بیماری در حال حاضر بر اساس یافته‌های تصویر برداری به ویژه در سی تی اسکن می‌باشد (۱۵).

اولسن بار Danielson و همکاران یافته‌های تشخیصی آن را در سی تی اسکن در سال ۱۹۸۶ شرح دادند (۱۶). اگرچه سی تی اسکن با کنتراست متداول‌ترین روش تشخیصی است اما از سونوگرافی و Magnetic resonance imaging (MRI) هم می‌توان جهت تشخیص، به ویژه در خانم‌های باردار و کودکان استفاده نمود (۱۷،۱۳). در حالت طبیعی Epiploic appendage در سی تی اسکن دیده نمی‌شود مگر این که دچار التهاب شود یا توسط مایع داخل صفاقی (آسیت، هموپریتون) احاطه گردد یا کلسیفیه شود (۱۸). Epiploic appendagitis در سی تی اسکن به صورت یک زایده بیضوی به سائز تقریبی ۴-۲ سانتی‌متر که درونش دانسیته چربی داشته و توسط التهاب احاطه شده رویت می‌گردد. التهاب به طور ثانویه باعث افزایش ضخامت پریتون جدار می‌گردد و کولون ممکن است ملتهب یا سالم باشد (۲). اگرچه علائم بالینی بیماران معمولاً ظرف دو هفته بهبود می‌یابد اما یافته‌های سی تی اسکن ممکن است تا ۶ ماه وجود داشته باشد و تغییراتی را در بافت نرم نشان دهد (۲). در سونوگرافی نیز به صورت یک توده هیپواکوی بیضوی، غیر قابل فشرده

## References

- Ryen C. Epiploic appendagitis in a female patient with situs ambiguous abnormality. *J Radiol Case Rep* 2009; 3(8): 30-34.
- Singh AK, Gervais DA, Hahn PF, Sagar P, Mueller PR, Novelline RA. Acute epiploic appendagitis and its mimics. *Radiographics* 2005; 25(6): 1521-1534.
- de Brito P, Gomez MA, Besson M, Scotto B, Hutten N, Alison D. Frequency and epidemiology of primary epiploic appendagitis on CT in adults with abdominal pain. *J Radiol*. 2008; 89(2):235-243
- Schnedl WJ, Krause R, Tafeit E, Tillich M, Lipp RW, Wallner-Liebmann SJ. Insights in to epiploic appendagitis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2011; 8: 45-49.

5. Ozkurt H, Karatağ O, Karaarslan E, Başak M. Clinical and CT findings of epiploic appendagitis within an inguinal hernia. *Diagn Interv Radiol* 2007; 13(1): 23-25.
6. Hwang JA, Kim SM, Song HJ, Lee YM, Moon KM, Moon CG, et al. Differential diagnosis of left-sided abdominal pain: Primary epiploic appendagitis vs. colonic diverticulitis. *World J Gastroenterol* 2013; 19(40): 6842-6848.
7. Sand M, Gelos M, Bechara FG, Sand D, Wiese TH, Steinstraesser L, et al. Epiploic appendagitis-clinical characteristics of an uncommon surgical diagnosis. *BMC Sur* 2007; 7: 11.
8. Dockerty MB, Lynn TE, Waugh JM. A clinicopathologic study of the epiploic appendages. *Surg Gynecol Obstet* 1956; 103(4): 423-433.
9. Pereira JM, Sirlin CB, Pinto PS, Jeffrey RB, Stella DL, Casola G. Disproportionate fatstranding: a helpful CT sign in patients with acute abdominal pain. *Radiographics* 2004; 24(3): 703-715.
10. Cakiroglua B, Sinanoglu O, Abcic I, Tas T, Dogan AN, Aksoy SH, et al. An unusual cause of hematuria; primary epiploic appendagitis. *Int J Surg Case Rep* 2014; 5(12): 902-905.
11. Golash V, Willson PD. Early laparoscopy as a routine procedure in the management of acute abdominal pain: a review of 1320 patients. *Surg Endosc* 2005; 19(7): 882-885.
12. Chan E, El-Banna A. A case report of epiploic appendagitis as a mimic of acute cholecystitis. *Int J Surg Case Rep* 2018; 53: 327-329.
13. Chu EA, Kaminer E. Epiploic appendagitis: A rare cause of acute abdomen. *Radiol Case Rep* 2018; 13(3): 599-601.
14. Savage L, Gosling J, Suliman I, Klein M. Epiploic appendagitis with acute appendicitis. *BMJ Case Rep* 2013; 2013: bcr2013010333.
15. Sharma P, Chkhikvadze T, Sharma P. Epiploic appendagitis: A self-limiting cause of abdominal pain. *J Nat Sc Biol Med* 2018; 9(2): 282-284.
16. Danielson K, Chernin MM, Amberg JR, Goff S, Durham JR. Epiploic appendicitis: CT characteristics. *J Comput Assist Tomogr* 1986; 10(1): 142-143.
17. Eberhardt SC, Strickland CD, Epstein KN. Radiology of epiploic appendages: acute appendagitis, post-infarcted appendages, and imaging natural history. *Abdom Radiol (NY)* 2016; 41(8): 1653-1665.
18. Kani KK, Moshiri M, Bhargava P, Kolokythas O. Extrahepatic, nonneoplastic, fat-containing lesions of the abdominopelvic cavity: spectrum of lesions, significance, and typical appearance on multidetector computed tomography. *Curr Probl Diagn Radiol* 2012; 41(2): 56-72.
19. Nadida D, Amal A, Ines M, Makram M, Amira M, Leila BF, et al. Acute epiploic appendagitis: radiologic and clinical features of 12 patients. *Int J Surg Case Rep* 2016; 28: 219-222.