

## A Case of Strongyloidiasis Presenting as Ulcerative Colitis

**Fariborz Mansour-Ghanaei<sup>1</sup>, Malahat Khalili<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Professor, Department of Gastroenterology and Hepatology, Gastrointestinal & Liver Diseases Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IR Iran.

<sup>2</sup> Msc of Epidemiology, Gastrointestinal & Liver Diseases Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IR Iran

### ABSTRACT

Strongyloidiasis disease caused by the *Strongyloides stercoralis* nematode. This disease mainly affects the intestines. Sometimes the symptoms were similar to inflammatory bowel disease which may lead to misdiagnosis and lack of effective treatment.

A 46-year-old male patient who complained of occasional diarrhea, sometimes with blood, about two months ago consulted with an internist. He had colonoscopy and ulcerative colitis was diagnosed without biopsy. The patient was treated with Mesalamine together with Prednisolone. The patient's symptoms improved within the first two weeks, but after the third week got worse and he referred to a gastroenterologist. The patient then underwent colonoscopy and biopsy was done this time. In the biopsy, *Strongyloides stercoralis* larvae were observed. Prednisone and Mesalamine were stopped and Ivermectin tablet was administered. Patient's symptoms improved within a week to ten days and one year after treatment patient did not express any complaint.

For diagnosis of ulcerative colitis, In addition to the colonoscopic observations, biopsy is necessary. Especially in the northern regions of the country, before initiating treatment with immunosuppressive and steroid drugs and/or if no response to treatment, it is necessary to think about strongyloidiasis.

**Keywords:** Strongyloidiasis; Ulcerative colitis; Bloody Diarrhea

*please cite this paper as:*

Mansour-Ghanaei F, Khalili M. A Case of Strongyloidiasis Presenting as Ulcerative Colitis. *Govaresh* 2015;20:105-10.

#### Corresponding author:

Fariborz Mansour-Ghanaei, M.D, AGAF  
Sardare Jangle Avenue, Razi Hospital, Rasht, Iran

Tel: + 98 13 33535116

Fax: + 98 13 33534951

E-mail: ghanaie@yahoo.com

Received: 18 Apr. 2015

Edited: 20 May 2015

Accepted: 21 May 2015

## گزارش یک مورد استرونیلوییدیازیس با تظاهرات مشابه کولیت اولسروز

فریبرز منصورقنای<sup>۱</sup>، ملاحظت خلیلی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استاد، فوق تخصص بیماری های گوارش و کبد، مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
<sup>۲</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

## چکیده

استرونیلوییدیازیس بیماری ناشی از نامتود استرونیلوییدس استرکوریالیس است که به طور عمده روده را تحت تأثیر قرار می دهد. این بیماری گاهی علائم مشابه بیماری التهابی روده را دارا بوده که منجر به اشتباه در تشخیص بیماری و در نتیجه عدم درمان مؤثر بیمار می شود. بیمار آقای ۴۶ ساله ای بود که با شکایت از اسهال گاه گاهی و گاهاً همراه خون از حدود دو ماه پیش مراجعه کرد. کولونوسکوپی انجام شده و بدون بیوپسی تشخیص کولیت اولسروز داده شد. بیمار تحت درمان با مزالازین همراه با پردنیزولون قرار گرفت. علائم بیمار ظرف ۲ هفته اول بهتر شده ولی پس از هفته سوم علائم بدتر شده و به متخصص گوارش مراجعه کرد. مجدداً تحت کولونوسکوپی و بیوپسی قرار گرفت. در بیوپسی لارو استرونیلوییدس استرکوریالیس دیده شد. پردنیزولون و مزالازین قطع و قرص ایورمکتین شروع شد. علائم بیمار ظرف یک هفته بهتر شد و یکسال پس از درمان شکایتی را ابراز نکرد.

برای تشخیص کولیت اولسروز علاوه برمشاهدات کلونوسکوپیک، بیوپسی بسیار لازم و ضروری است. به ویژه در نواحی شمالی کشور قبل از درمان بیماران دارای علائم کولیت اولسروز با داروهای سرکوبگر ایمنی و استروئید و یا در صورت عدم پاسخ بیمار به درمان باید به بیماری استرونیلوییدیازیس نیز فکر کرد.

**کلید واژه:** استرونیلوییدیازیس، کولیت اولسروز، اسهال خونی

گوارش/ دوره ۲۰، شماره ۲/ تابستان ۱۳۹۴/ ۱۱۰-۱۰۶

## زمینه و هدف:

استرونیلوییدیازیس<sup>۱</sup> بیماری ناشی از نامتود استرونیلوییدس استرکوریالیس<sup>۲</sup> است که از طریق خاک منتقل می شود. این بیماری از عفونت های شایع در نواحی گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان است. (۱ و ۲) تظاهرات بالینی استرونیلوییدیازیس اختصاصی نیست (۳) و اکثر

1. Strangyloidiasis
2. Strangyloides Stercuraris

## نویسنده مسئول: فریبرز منصورقنای

رشت، خیابان سردار جنگل، مرکز آموزشی درمانی رازی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گیلان

تلفن: ۰۱۳-۳۳۵۳۵۱۱۶

نمابر: ۰۱۳-۳۳۵۳۴۹۵۱

پست الکترونیک: ghanaie@yahoo.com

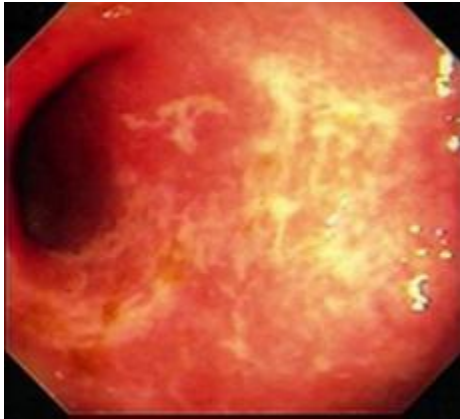
تاریخ دریافت: ۹۴/۱/۲۸

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۴/۲/۳۰

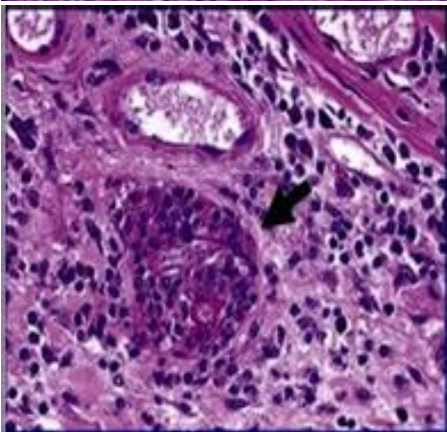
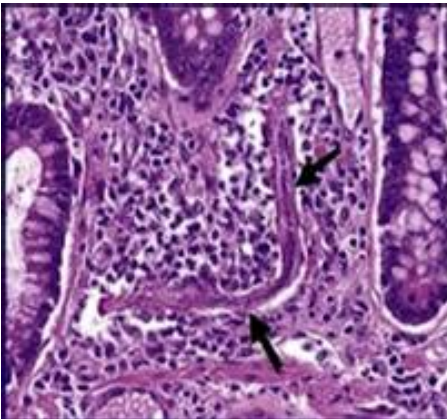
تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۳۱

بیمارانی که دچار این عفونت می شوند، بدون علامت یا با علائم خفیف هستند. (۵ و ۴) این بیماری به طور عمده روده را تحت تأثیر قرار می دهد و علائمی از درد خفیف شکمی، اسهال متناوب یا مداوم تا علائم مشابه بیماری التهابی روده را دارا است. (۲) کولیت استرونیلوییدیازیس<sup>۳</sup> شدیدترین فرم استرونیلوییدیازیس می باشد اما به آسانی قابل درمان است. با این وجود در صورت عدم درمان با میزان بالای مرگ و میر همراه است. (۲ و ۶ و ۷) تشخیص اشتباه در این بیماری شایع است. کاهش ظن بالینی<sup>۴</sup> و شباهت مورفولوژیک با کولیت اولسروز می تواند علل اصلی اشتباه در تشخیص باشد. (۶ و ۷) در گزارش مورد مقدم و همکاران نیز خانم ۴۵ ساله ای با عفونت استرونیلوییدیازیس گاستریک به دلیل تظاهرات مشابه کولیت اولسروز، در ابتدا تحت درمان این بیماری قرار گرفت. (۴) در مطالعه ژن هونگ<sup>۵</sup> و همکاران از ۲۵ بیمار با عفونت استرونیلوییدیازیس، ۱۳ مورد در ابتدا تشخیصی غیر از کولیت استرونیلوییدیازیس داده شده بود و در ۵ بیمار نیز کولیت اولسروز تشخیص داده شده بود. (۶)

3. Strongyloides colitis
4. Low index of suspicion
5. Zhenhong



شکل ۱: یافته های کولونوسکوپی یک بیمار در ناحیه سیگموئید کولون



شکل ۲: یافته های پاتولوژیک بیمار در بیوپسی به عمل آمده از کولون

سپس پردنیزولون و مزالازین قطع و قرص ایورمکتین به میزان ۱۲ میلی گرم (دو قرص سه میلی گرمی صبح و شب برای یک روز) شروع شد. بیمار ظرف یک هفته تا ده روز بهبودی پیدا کرد و در پیگیری تا یکسال پس از درمان نیز شکایتی را ابراز نکرد.

جدول ۱: یافته های آزمایشگاهی

Stool OP	+
Stool OB	-
Stool C.Diff	-
WBC	۴۵۰۰ cell/ul
Hb	۱۰/۵g/dl
CRP	۵/۵ mg/dl
ALT	۳۲ u/L
AST	۲۵ u/L
ALP	۲۱۰ u/L
Albumin	۳/۵g/dl
BUN	۲۵ mg/dl
Cr	۰/۶ mg/dl

در شمال کشور شرایط اقلیمی منطقه، زمینه را برای بروز و شیوع استرونتزیلوئیدبازیس فراهم می نماید به طوری که زمانی شیوع بیماری بیش از ۲۰ درصد بود. (۸) آگاهی پزشکان در خصوص علائم بالینی این بیماری محدود است. (۹) عدم تشخیص به موقع این بیماری منجر به تأخیر در درمان مؤثر بیمار می شود. در این گزارش بیماری ۴۶ ساله مبتلا به استرونتزیلوئیدبازیس معرفی می شود که در ابتدا تحت درمان کولیت اولسروز قرار گرفت.

#### گزارش مورد:

بیمار آقای ۴۶ ساله و ساکن شهرستان تالش استان گیلان بود که از ۲ ماه پیش از مراجعه دچار اسهال گاه گاهی شده که گاهاً در آن خون دیده میشد. وی ابتداء به متخصص داخلی مراجعه کرد. کولونوسکوپی شده و بدون اینکه بیوپسی شود تشخیص کولیت اولسروز داده شد. بیمار تحت درمان با مزالازین ۱ گرم، ۳ بار در روز همراه با پردنیزولون ۵۰ میلی گرم روزانه قرار گرفت. علائم بیمار ظرف ۲ هفته اول بهتر شده و کمی بهبودی داشت. ولی پس از هفته سوم علائم بدتر شد و به فوق تخصص گوارش، در کلینیک سرپایی مراجعه کرد. در معاینه بیمار علائم حیاتی وی ثابت بود و کمی رنگ پریده بنظر میرسید. در معاینه شکم تندرست خفیف در ناحیه LLQ داشت. در آزمایش های بعمل آمده از بیمار نمونه مدفوع داز نظر تخم انگل منفی ولی از نظر خون مخفی مثبت بود. نمونه مدفوع از نظر کلتستریدیوم دیفیسیل نیز منفی گزارش گردید. همچنین در بررسی یافته های آزمایشگاهی، Hb 10.5g/dl، WBC 4500ul/cell، CRP 5.5mg/dl و آلبومین 3.5g/d بود. (جدول ۱) بیمار مجدداً کولونوسکوپی و بیوپسی شد. در کولونوسکوپی مخاط رکتوم، سیگموئید و کولون نزولی شکننده بود (شکل ۱) و در بیوپسی از کولون سیگموئید لارو استرونتزیلوئیدس استرکوریالیس دیده شد. (شکل ۲)

**بحث:**

استرونیلوییدیازیس یکی از انگلهای شایع نواحی جنگلی، گرمسیری و نیمه گرمسیری است. (۲۰۱) در نواحی غربی - مرکزی ساحل دریای خزر به دلیل شرایط اقلیمی منطقه شیوع و بروز این بیماری بالا است. لارو این انگل از طریق ورود فضولات انسانی به آب های سطحی و سپس به شنزارها، با سوراخ کردن پوست افرادی که بدون کفش یا با بدن برهنه با شنزارها و خاک های آلوده تماس می یابند به بدن آن ها راه می یابند. (۸) در بیمار گزارش شده نیز به علت سکونت در این نواحی احتمال ابتلا به عفونت استرونیلوییدس استرکوریالیس می تواند در او مطرح باشد. در بیمار معرفی شده علائم روده ای همچون اسهال گاهاً همراه با خون وجود داشت. علائم غیر گوارشی توسط بیمار گزارش نشده بود. علائم بیماری و مشاهدات کولونوسکوپی نخست در این بیمار تشخیص کولیت اولسروز را مطرح کرد و بیمار تحت درمان جهت کولیت اولسروز قرار گرفته بود. در مطالعات مختلفی اشتباه در تشخیص بیماری گزارش شده است. (۴ و ۶ و ۹-۱۱) اگرچه بیشتر افراد آلوده به این انگل بدون علامت هستند، اما در موارد دارای علائم بالینی، نشانگان تنفسی و/ یا روده ای شایع هست. (۳ و ۱۲ و ۱۳) در بیمارانی که دچار Hyper-infective syndrome می شوند، نشانه های کولیت دیده می شود. (۲ و ۱۴) لارو در هنگام عبور از دوازدهه، از طریق مدفوع خارج نشده و به دیواره کولون نفوذ می نماید. سپس Eosinophilic predominant colitis متعاقب آن نشانگان مشابه به کولیت اولسروز بروزمی نماید. تشخیص این بیماری بدون بیوپسی اغلب دشوار است. (۱۴)

در کولونوسکوپی دوم بیمار مخاط رکتوم، سیگموئید و کولون نزولی شکننده بود. تامپسون<sup>۱</sup> و همکاران در گزارش مورد خانم ۶۱ ساله با سابقه استرونیلوییدیازیس، در کولونوسکوپی اریتم مخاطی، multiple shallow و serpiginous ulcers در سراسر کولون را مشاهده کرده بودند. (۱۵) در کولونوسکوپی آقای ۶۳ ساله ای با سابقه اسهال آبکی ۶ ماهه و آنتی بادی استرونیلوییدیازیس ایمونوگلوبولین مثبت G<sup>+</sup>

1. Thompson
2. positive Strongyloides immunoglobulin-G antibody

التهاب قابل توجهی در کولون مشاهده شد. (۱۶) همچنین کولونوسکوپی ممکن است ادم موکوزال، آروزیون و زخم را نشان دهد (۱۵) اما هیچ یک از این یافته ها اختصاصی نیست. ضمن اینکه در صورتی که لارو در جدار کولون باشد ممکن است توسط پاتولوژیست های کم تجربه تشخیص داده نشود یا با گاستروانتریت ائوزینوفیلیک اشتباه گرفته شود. (۱۴) گاهاً آندوسکوپی فوقانی و گرفتن بیوپسی از دوازدهه، جهت تشخیص این بیماری کمک کننده است (۱۲ و ۱۷) و نتایج معمولاً hyperemic edematous duodenal mucosa با پره های سفید را نشان می دهد. (۱۷)

در ۵۰-۷۰ درصد بیماران آزمایش مدفوع منفی است و ائوزینوفیلی در ۸۴ درصد بیماران دیده می شود. (۱۴) در CBC قبل از کولونوسکوپی دوم، WBC بیمار ۱۱۵۰۰ و ۱۰ درصد ائوزینوفیلی داشت. در بیمار معرفی شده در این گزارش که با اسهال مراجعه کرده بود تشخیص در پاتولوژی بیمار مسجل گردید. جهت تشخیص استرونیلوییدیازیس در موارد مختلفی از بیوپسی قسمت های روده استفاده شده است. (۲۱-۱۸) اسپیراسیون و یا بیوپسی دوازدهه نیز جهت تشخیص گاهاً کمک کننده بوده اما بستگی به تعداد و شدت آلودگی به انگل دارد که می تواند منجر به خطای نمونه<sup>۲</sup> شود. (۲۲) در hyper- and disseminated-infection، بیوپسی از ارگان های مختلف، از جمله معده، ریه، کبد، ممکن است لارو را بادی فرم را نشان دهد. (۲۳)

با توجه به شرایط اقلیمی نواحی شمالی کشور، زمینه برای ابتلا به استرونیلوییدیازیس مهیا است. ازین رو همکاران پزشک نیز لازم است قبل از تجویز داروهای سرکوبگر ایمنی و از جمله استروئید طولانی مدت یا با مقادیر زیاد، حتماً با درخواست آزمایش مدفوع، انجام سرولوژی استرونیلوییدیازیس در فرم های با علائم روده ای با انجام کولونوسکوپی و بیوپسی از نظر وجود لارو استرونیلوییدس، آسوده خاطر شوند، در غیر اینصورت ممکن است این عفونت منجر به بروز فرم شدید بیماری و سندروم عفونت خطیر و حتی مرگ بیماران گردد.

3. Sample error

**REFERENCES**

1. Minematsu H, Hokama A, Makishi T, Arakaki K, Kinjo F, Fujita J. Colonoscopic findings and pathologic characteristics of Strongyloides colitis: a case series. *Digestion* 2010;83:210-4.
2. Buonfrate D, Requena-Mendez A, Angheben A, Muñoz J, Gobbi F, Van Den Ende J, et al. Severe strongyloidiasis: a systematic review of case reports. *BMC Infect Dis* 2013;13:78.
3. Miller A, Smith ML, Judd JA, Speare R. Strongyloides stercoralis: Systematic Review of Barriers to Controlling Strongyloidiasis for Australian Indigenous Communities. *PLoS Negl Trop Dis* 2014;8:e3141.
4. Moghadam KG, Khashayar P HM. Gastrointestinal strongyloidiasis in immunocompromised patients, a case report. *Indones J Intern Med* 2011;43:191-4.
5. Sridhara S, Simon N, Raghuraman U, Crowson N, Aggarwal V. Strongyloides stercoralis pancolitis in an immunocompetent patient. *Gastrointest Endosc* 2008;68:196-9.
6. Qu Z, Kundu UR, Abadeer RA, Wanger A. Strongyloides colitis is a lethal mimic of ulcerative colitis: the key morphologic differential diagnosis. *Hum Pathol* 2009;40:572-7.
7. Mirdha B. Human strongyloidiasis: often brushed under the car-

- pet. *Tropical Gastroenterology* 2010;30:1-4.
8. Hatami H, Razavi M, Ardebili HE, Majlesi F. The Textbook of Public Health. 3th. 2013 ed. Tehran: Arjmand; 2013. p. 1046-7.
  9. Boulware DR, Stauffer WM, Hendel-Paterson BR, Rocha JLL, Seet RC-S, Summer AP, et al. Maltreatment of Strongyloides infection: Case series and worldwide physicians-in-training survey. *Am J Med* 2007;120:545.e1-e8.
  10. Wang C, Xu J, Zhou X, Li J, Yan G, James AA, et al. Strongyloidiasis: an emerging infectious disease in China. *Am J Trop Med Hyg* 2013;88:420-5.
  11. Ghoshal UC, Alexander G, Ghoshal U, Tripathi S, Krishnani N. Strongyloides stercoralis infestation in a patient with severe ulcerative colitis. *Indian J Med Sci* 2006;60:106-10.
  12. Koczka CP, Hindy P, Goodman A, Gress F. Strongyloidiasis: a diagnosis more common than we think. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2012;24:860-2.
  13. Adams M, Page W, Speare R. Strongyloidiasis: an issue in Aboriginal communities. *Rural Remote Health* 2003;3:152.
  14. Ben-Horin S, Barshack I, Chowers Y, Mouallem M. Flare-up of ulcerative colitis after systemic corticosteroids: a strong case for Strongyloides. *World J Gastroenterol* 2008;14:4413-5.
  15. Thompson BF, Fry LaC, Wells CD, Olmos Mn, Lee DH, Lazenby AJ, et al. The spectrum of GI strongyloidiasis: an endoscopic-pathologic study. *Gastrointest Endosc* 2004;59:906-10.
  16. Thamwiwat A, Mejia R, Nutman TB, Bates JT. Strongyloidiasis as a Cause of Chronic Diarrhea, Identified Using Next-Generation Strongyloides stercoralis-Specific Immunoassays. *Curr Trop Med Rep* 2014;1:145-7.
  17. Kishimoto K, Hokama A, Hirata T, Ihama Y, Nakamoto M, Kinjo N, et al. Endoscopic and histopathological study on the duodenum of Strongyloides stercoralis hyperinfection. *World J Gastroenterol* 2008;14:1768-73.
  18. Hsu CN, Tseng SH, Chang SW, Chen Y. Strongyloides stercoralis infection in an intestinal transplant recipient. *Transpl Infect Dis* 2013;15:E139-43.
  19. Kakati B, DangS, Heif M, Caradine K, McKnight W, Aduli F. Strongyloides duodenitis: case report and review of literature. *J Natl Med Assoc* 2011;103:60-3.
  20. Nakamura N, Matsushita M, Tahashi Y, Shimatani M, Aoi K, Yanagawa M, et al. Diagnostic Yield Of Double-Balloon Enteroscopy With Intestinal Juice Analysis For Intestinal Strongyloidiasis. *Dig Endosc* 2010;22:370-2.
  21. Navaneethan U, Venkatesh PGK, Downs-Kelly E, Shen B. Isospora belli superinfection in a patient with eosinophilic gastroenteritis—A diagnostic challenge. *J Crohns Colitis* 2012;6:236-9.
  22. Boulware DR, Stauffer WM, Hendel-Paterson BR, Rocha JLL, Seet RC-S, Summer AP, et al. Maltreatment of Strongyloides infection: case series and worldwide physicians-in-training survey. *Am J Med* 2007;120:545. e1- e8.
  23. Sebastian A, Muttath R, Madhavan I, Thomas V. A case of Strongyloides hyperinfection syndrome. *Trop J Med Res* 2014;17:140.