

## بررسی موردی سندرم روده کوتاه

\*سلمان دهخدا<sup>۱</sup>، احمد نریمانی<sup>۲</sup>

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۹۰/۷/۲۷

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۹۰/۵/۱

### چکیده

**سابقه و هدف:** سندروم روده کوتاه در بزرگسالان به حالتی است که در آن طول روده کوچک کمتر از ۲۰۰ سانتی متر باشد. تعریف عملکردی این سندروم وقتی است که ظرفیت جذبی روده ناکافی بوده و سبب ایجاد علایم بالینی مثل اسهال، دهیدراسیون و سوء جذب می شود.

**معرفی بیمار:** بیمار آقای ۳۱ ساله ای است که از ۳ هفته پیش از مراجعته به بیمارستان دچار درد پهلوی چپ شده اند. بیمار در نهایت با تشخیص پریتونیت و گانگرن روده باریک تحت عمل جراحی رزکسیون و آناستوموز قرار گرفتند و فقط حدود ۱۵-۱۰ سانتی متر ابتدای ژژنوم و ۳۰ سانتی متر دیستال ایلئوم برای بیمار باقی ماند. کولون مشکلی نداشت و بیمار حدود یک سال بعد از عمل بدون نیاز به TPN زندگی معمول پیدا کرد.

**بحث و نتیجه گیری:** در بیماران با ایسکمی مزانتریک حاد که به دلیل گانگرن روده باریک لاپاراتومی می شوند، چنانچه طول روده باریک سالم باقی مانده خیلی کوتاه باشد، اغلب رزکسیون و آناستوموز توصیه نمی شود، زیرا احتمال زنده ماندن بیمار با این طول روده باریک کم است. ولی با توجه به بیمار فوق توصیه می شود در این بیماران و یا در هر حالت دیگری که کولون سالم است و می توان ۱۰-۱۵ سانتی متر ابتدای ژژنوم و ۲۰-۳۰ سانتی متری انتهای ایلئوم را سالم نگه داشت، بهتر است بیمار تحت جراحی کامل رزکسیون و آناستوموز قرار گیرد و احتمال زنده ماندن بیمار بدون وابستگی به تغذیه وریدی در واقع وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** سندرم روده کوتاه، ایلئوم، ژژنوم

### مقدمه

چنانچه بیش از ۸۰-۵۰٪ روده باریک برداشته شود، علایم سوء جذب ظاهر خواهد شد. اگر عملکرد کولون خوب نباشد چنانچه کمتر از ۱۰۰ سانتی متر از روده باریک باقی بماند، بیمار به تغذیه وریدی وابسته خواهد شد، اما اگر عملکرد کولون خوب باشد، زمانی بیمار وابسته به تغذیه وریدی خواهد شد که طول روده باریک باقی مانده کمتر از ۶۰ سانتی متر باشد (۱).

در سندروم روده کوتاه اینکه بیمار وابسته به تغذیه وریدی باشد، تنها فاکتور طول روده باریک نیست، باکه فاکتورهای دیگری نیز دخیل هستند که عبارتند از: وجود یا فقدان عملکرد خوب کولون، زیرا کولون ظرفیت جذبی مایع و الکترولیت بالای دارد. علاوه

سندروم روده کوتاه در بزرگسالان به حالتی گفته می شود که در آن طول روده کوچک کمتر از ۲۰۰ سانتی متر باشد. تعریف عملکردی این سندروم آن است که ظرفیت جذبی روده ناکافی بوده و سبب ایجاد علایم بالینی مثل اسهال، دهیدراسیون و سوء جذب می شود (۲). شایعترین علل این سندروم در بزرگسالان عبارت از ایسکمی مزانتریک حاد، بدخیمی و بیماری کراون می باشد و در اطفال آترزی روده، ولولوس و انتروکولیت نکروزانت شایع ترین علل این سندروم می باشد (۲).

رزکسیون کمتر از ۵۰٪ روده باریک به خوبی تحمل می شود ولی

۱- استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پزشکی (نویسنده مسئول)  
تلگف: ۸۸۳۱۷۴۲۲ آدرس الکترونیک: dr\_dehkhoda@armyums.ac.ir

۲- پژوهشگر، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه

پروتئین‌های درون زادی‌ابرونزاده‌بدن ترکیب‌نمی‌شود و در سلول‌های انتروسیت از گلوتامین مشتق از عضلات ستز و توسط کلیه به آرژنین تبدیل می‌شود (۶). تمام بیماران با سطح خونی  $\text{citrulline}$  ۲۰ مول در لیتر یا کمتر نیاز به TPN خانگی دائمی دارند. opisimeter و سیله‌ای است که در نقشه خوانی برای اندازه‌گیری خطوط منحنی استفاده می‌شود و می‌تواند توسط رادیولوژیست‌ها برای اندازه‌گیری طول روده باریک به کار برود (۷). در غیاب اطلاعات ثبت شده، دانستن بروز و شیوع دقیق سندرم روده کوتاه در ایالات متحده آمریکا غیر ممکن است (۸)، بر پایه اطلاعات موجود، بروز سندرم روده کوتاه وابسته به TPN در اروپا بین دو تا سه نفر در میلیون در سال همراه با شیوع حدود چهار نفر در میلیون در سال تخمین زده می‌شود (۸).

### معرفی بیمار

بیمار آفای ۳۱ ساله‌ای است که از ۳ هفته پیش از مراجعه به بیمارستان دچار درد پهلوی چپ شده‌اند. درد بیمار ماهیت دائم داشته ولی با غذا خوردن تشدید می‌یافته است. بیمار در همان زمان به پزشک مراجعه می‌کند و برای ایشان سونوگرافی انجام می‌شود که نتیجه سونوگرافی نرمال بوده است. یک هفته پیش بیمار دچار اتساع شکم و عدم دفع گاز و مدفوع و استفراغ می‌شود. بیمار تب را نیز همراه با این علایم داشته است که دوباره مجموعه این علایم بیمار را به پزشک می‌کشاند و برای ایشان آندوسکوپی انجام می‌شود که نتیجه اش کافه گرانت بوده است. پس از آندوسکوپی بیمار تحت ویزیت جراح قرار می‌گیرد که برای ایشان تشخیص پریتونیت گذشته می‌شود و با این تشخیص ایشان لپاراتومی شده و رزکسیون و آناستوموز روده باریک انجام می‌گردد. در لپاراتومی متوجه می‌شوند که از حدود ۱۰ سانتی‌متری لیگامان ترا یتزاً حدود ۱۰ - ۱۵ سانتی‌متری دریچه ایلتوسکال گانگن بوده که مجبور به برداشتن این بخش و آناستوموز و شست و شوی شکم می‌شوند. بیمار پس از این عمل به علت تب و ادامه درد شکم دوباره تحت عمل لپاراتومی قرار می‌گیرند. یافته حین عمل پریتونیت ثانویه به نشت از آناستوموز بوده است. بیمار تحت جراحی بازسازی آناستوموز و شست و شوی شکم قرار می‌گیرد. حدود ۳ روز پس از عمل دوم بیمار پس از اخذ مراحل پذیرش به بیمارستان ۵۰۱ ارتش انتقال می‌یابند و ۲ روز پس از بستری در این مرکز دوباره

بر این کولون در جذب اسیدهای چرب با زنجیره کوتاه، هر چند کمتر، نیز نقش دارد و وجود یک دریچه ایلئو سکال با کفایت سبب کاهش سوء‌جذب می‌شود. دریچه ایلئو سکال ورود محتویات روده باریک به کولون را به تأخیر انداخته و بدین وسیله زمان جذب مواد غذایی توسط مخاط روده باریک را افزایش می‌دهد، همچنین سالم بودن روده باریک باقی مانده همچنین در شدت سوء‌جذب دخالت دارد و برداشتن ژژنوم نسبت به ایلئوم بهتر تحمل می‌شود، زیرا نمک‌های صفراء و ویتامین  $B_{12}$  در ایلئوم جذب می‌شود. وجود افزایش ترشح اسید معده به هر دلیل در اولین ۱-۲ سال شروع این سندروم سبب تشدید علایم سوء‌جذب می‌گردد. زیرا بسیاری از آنزیم‌های گوارشی در محیط قلیایی فعال هستند. اغلب ۱-۲ سال طول می‌کشد تا بدن خود را طول کوتاه روده باریک، مثل کاهش تعداد و اندازه حرکات دودی روده، تطبیق دهد (۳). بیشتر این بیماران، حداقل در اوایل به تغذیه وریدی نیاز خواهند داشت. همین که ایلئوس روده بطرف شد باید تغذیه دهانی شروع شود. داروهای  $H_2$  بلوکر و مهار کننده‌های پمپ هیدروژن جهت کاهش ترشح اسید معده باید تجویز شود. داروهایی مثل لوپرامید و دیفینو کسیلات که حرکات دودی روده را کاهش داده و زمان ترانزیت روده را افزایش می‌دهند، ممکن است تجویز شوند. اگر بیمار به تغذیه وریدی وابسته باشد، عوارضی مثل سپسیس ناشی از کاتتر، ترومبوز وریدی، نارسایی کلیه و کبد و استئو پروز بیمار را تهدید می‌کند. همچنین هزینه انجام تغذیه وریدی در منزل حداقل ۱۵۰۰۰۰ دلار در سال می‌باشد (۴).

این که یک بیمار به TPN نیاز پیدا می‌کند یا نه، بستگی به این دارد که چه مقدار از روده باقی مانده است. برای اجتناب از TPN، یک بیمار حداقل به ۹۰ الی ۶۰ سانتی‌متر از روده باریک نیاز دارد به همراه بخشی از روده بزرگ یا ۱۵۰ سانتی‌متر از روده باریک (مخلوطی از ژژنوم و ایلئوم) اگر هیچ بخشی از کولون باقی نمانده باشد (۵). متأسفانه در گزارش عمل جراحی، طول روده‌ای که دست نخورده باقی مانده است گزارش نمی‌شود و تنها طول قسمتی که برداشته شده است بیان می‌گردد.

دو متد برای حدس زدن طول روده باقی مانده وجود دارد که اولین آن  $\text{Plasma citrullina}$  به عنوان یک مارک بیولوژیک از توده سلول‌های انتروسیت شناخته می‌شود. Citrulline یک اسید آمینه است که با

شده طی این مدت ۶ ماهه پس از عمل هیچ‌گونه نقص تغذیه‌ای یافت نشده است.

### نتیجه گیری

در بیماران با ایسکمی مزانتریک حاد که به دلیل گانگرن روده باریک لاپاراتومی می‌شوند، چنانچه طول روده باریک سالم باقی مانده خیلی کوتاه باشد، اغلب رزکسیون و آناستوموز توصیه نمی‌شود. زیرا احتمال زنده ماندن بیمار با این طول روده باریک کم است. ولی با توجه به بیمار فوق توصیه می‌شود در این بیماران و یا در هر حالت دیگری که کولون سالم است و می‌توان ۱۰-۱۵ سانتی متر ابتدای ژژنوم و ۲۰-۳۰ سانتی متری انتهای ایلنوم را سالم نگه داشت، بهتر است بیمار تحت جراحی کامل رزکسیون و آناستوموز قرار گیرد و احتمال زنده ماندن بیمار بدون وابستگی به تغذیه وریدی واقعاً وجود دارد.

علاوه بر پریتونیت پیدا کرده و برای بار سوم شکم باز می‌شود. دوباره نشت از محل آناستوموز دیده می‌شود و اینبار آناستوموز کاملاً باز شده و لبه‌ها Fresh شده و آناستوموز دوباره ایجاد می‌شود. بیمار به ICU انتقال یافته و به مدت ۲ هفته TPN می‌شود. ۷ روز پس از عمل جراحی و قبل از شروع تغذیه دهانی برای بیمار ترانزیت روده با گاستروگرافین انجام می‌شود که اینبار نشت نداشته است. برای بیمار رژیم مایعات همراه با TPN شروع می‌شود. از روز ۱۴ الی ۱۸ به تدریج TPN قطع و بیمار ۳ هفته پس از عمل جراحی با حال عمومی خوب مرخص می‌گردد. در زمان ترخیص، بیمار رژیم غذایی معمولی داشته و برای ایشان مشاوره تغذیه درخواست و انجام گردید. در اوایل بیمار ضعف عمومی شدیدی داشته ولی به تدریج بیمار رو به بهبودی گذاشته و بعد از حدود یک سال بیمار به کار طبیعی خود باز می‌گردد. وزن وی به ۷۵ الی ۸۰ کیلو گرم رسیده و در همان میزان پایدار می‌ماند ( $BMI=24$ ). در آزمایش‌های انجام

### References

- 1- Buchman AL, Scolapio J, Frier J: AGA technical review on short bowel syndrome and intestinal transplantation. *Gastroenterology*.2010;124: 1111.Oley Foundation: North American Home Parenteral and Enteral Nutrition Patient Registry Annual Report 2007.
- 2- Vanderhoof JA, Langnas AN: Short bowel syndrome in children and adults. *Gastroenterology*.2009;113: 1767.
- 3- Tavvakolizadeh A, Whang EE: Understanding and augmenting human intestinal adaptation: A call for more clinical research. *TPEN* J2008; 26: 251.
- 4- Neha Parekh, Douglas Seidner, and Ezra Steiger. Managing short bowel syndrome: making the most of what the patient still has. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2005;72 (9): 833-838.
- 5- Crenn P, Coudray-Lucas C, Thuillier F, Cynober L, Messing B. Postabsorptive plasma citrulline concentration is a marker of absorptive enterocyte mass and intestinal failure in humans. *Gastroenterology* 2000; 119: 1496–1505.
- 6- Shatari T, Clark MA, Lee JR, Keighley MR. Reliability of radiographic measurement of small intestinal length. *Colorectal Dis.* 2004; 6: 327–329.
- 7- Alan L Buchman. The Medical and Surgical Management of Short Bowel Syndrome. *MedGenMed*. 2004; 6 (2): 675-79.
- 8- Buchman AL, Scolapio J, Fryer J. AGA technical review on short bowel syndrome and intestinal transplantation.2003 Apr;124 (4) 1111-34.

## A case Report of Short Bowel Syndrome

\*Dehkoda S; MD<sup>1</sup>, Narimani A; MD<sup>2</sup>

Received: 21 Jul 2011

Accepted: 19 Oct 2011

### Abstract

**Introduction:** Short bowel syndrome in adult means the condition that length of short bowel is less than 200 cm. Functional definition of this syndrome refers to decreased absorption capacity of intestine. This problem will cause some clinical manifestations such as diarrhea, dehydration and malabsorption.

**Case Report:** Our studied case was a 31 years old man who had pain in his left flank since three weeks ago. After the peritonitis and gangrene diagnosis, he was operated and just 10-15cm from proximal of jejunum and 30cm from distal of ileum remained. His colon had not any problem. The patient one year after operation came back to the normal life without any need to the Total Parenteral Nutrition (TPN).

**Discussion:** In patients with acute mesenteric ischemia due to gangrene of intestine, resection and anastomosis is not usually recommended because it decreases the patient's survival. We concluded that if colon has not any problem and 10 to 15cm from proximal of jejunum and 20 to 30cm from distal of ileum were remained, it's better to do the complete resection and anastomosis. In this paper we showed that these patients could really survive.

**Keywords:** Short bowel syndrome, jejunum, ileum.

1- (\*Corresponding Authors) Faculty of Medicine, AJA University of Medical Science, Tehran, Iran.

Tel: +982188317422      E-Mail: Dehkodas@yahoo.com

2- Student Research Committee, AJA University of Medical Science, Tehran, Iran.