

## Approach to Chronic Constipation

Fatemeh Malekzadeh<sup>1</sup>, Reza Ansari<sup>2</sup>, Reza Malekzadeh<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Researcher, Digestive Disease Research Institute, Shariati Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associated Professor, Digestive Disease Research Institute, Shariati Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Professor, Digestive Disease Research Institute, Shariati Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### ABSTRACT

Constipation is a common clinical problem that can be functional or organic in origin. This condition sometimes overlaps with irritable bowel syndrome. Initially, the clinician should differentiate between true and false constipation by clinical and preclinical evidence such as colonic transit time. Numerous patients believe that all defecation problems are called constipation and use laxatives without a prescription. A vast majority of constipated patients have improvement in their symptoms following life style modification and the use of simple laxatives. However onset of recent constipation in patients over the age of fifty should be considered as an organic disease unless proven otherwise. In these patients, colon cancer must be ruled out. Those with irritable bowel syndrome can transiently face constipation, for which supportive care is sufficient. In this review we explain the diagnosis, workup and treatment of constipation.

**Keywords:** Constipation; Colon Cancer; Irritable Bowel Syndrome

*please cite this paper as:*

Malekzadeh F, Ansari R, Malekzadeh R. Diagnosis and Treatment of Constipation in Adults. *Govaresh* 2014;19:7-13.

#### Corresponding author:

Reza Ansari, MD

Digestive Disease Research Institute, Shariati Hospital,  
N. Kargar St., Tehran 14117, Iran

Tel: + 98 21 82415221

Fax: + 98 21 82415400

E-mail: ansarir@ams.ac.ir

Received: 29 Dec. 2014

Edited: 09 Feb. 2014

Accepted: 10 Feb. 2014

## چگونگی برخورد با بیمار مبتلا به یبوست مزمن

فاطمه ملک زاده<sup>۱</sup>، رضا انصاری<sup>۲</sup>، رضا ملک زاده<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> پژوهشگر، پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> استاد، پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

## چکیده

یبوست یکی از مشکلات شایع است که به صورت فانکشنال و یا ارگانیک بروز می کند. گهگاهی یبوست می تواند با سندروم روده تحریک پذیر همپوشانی داشته باشد. در ابتدا پزشک می بایست به وسیله علائم بالینی و آزمایش های کلینیکی از قبیل زمان عبور کولون بین یبوست واقعی و کاذب افتراق بگذارد. تعدادی از بیماران از مسهل ها بدون نسخه پزشک استفاده می کنند. عده زیادی از بیماران که یبوست دارند، با تغییر سبک زندگی و استفاده از مسهل های ساده مشکلشان برطرف می شود. اما شروع یبوست در سن بالای ۵۰ سال باید جدی گرفته شود تا این که خلاف آن ثابت شود. در مورد سندروم روده تحریک پذیر که می تواند با علائم یبوست خود را نشان دهد در مان های حمایتی کافی است. در این مقاله مروری به تشخیص، پیگیری و درمان یبوست خواهیم داشت.  
**کلید واژه:** یبوست؛ سرطان کولون؛ سندروم روده تحریک پذیر

گوارش / دوره ۱۹، شماره ۱ / بهار ۱۳۹۳ - ۷

## زمینه و هدف:

علاوه بر تعداد دفعات دفع راحت، حجم و قوام مدفوعی که دفع می شود نیز بسیار مهم است. بر اساس یک توافق کلی تعداد دفعات اجابت مزاج بین ۳ بار در هر روز تا ۱ بار هر ۳ روز در بین افراد سالم هر جامعه متغیر است به همین دلیل باید به خصوص سوال کرد که آیا تعداد دفعات اجابت مزاج اخیراً کاهش یافته است و یا کم حجم تر و سفت تر شده است. بر اساس تعریف Rome III داشتن حداقل ۲ مورد از موارد چهارگانه زیر برای مدت ۳ ماه به صورت متناوب در طول یک سال گذشته به عنوان یبوست پذیرفته شده است. (جدول ۱)

اولین و مهم ترین موضوع در برخورد با بیماری که از یبوست شاکی است مشخص کردن این واقعیت است که آیا بیمار طبق تعریف علمی یبوست دارد یا خیر. این موضوع به خصوص از این نظر اهمیت دارد که بین آنچه بیمار آن را یبوست به شمار می آورد و تعریف علمی یبوست که پزشکان بر اساس آن تشخیص یبوست را قطعی می کنند تفاوت فاحش وجود دارد. در مطالعاتی که در شهر تهران، توسط محققین مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده نزدیک به ۳۰ درصد از بیمارانی که با شکایت یبوست به درمانگاه گوارش بیمارستان شریعتی مراجعه کرده اند طبق تعریف علمی یبوست نداشته اند. (۱) آنچه از نظر پزشکان مهم است تعداد دفعات اجابت مزاج است در حالی که برای بیماران

## اپیدمیولوژی

میزان شیوع یبوست در جوامع غربی بر اساس گزارش افراد (Self-report) تا ۲۰ درصد گزارش شده است. (۲) یبوست یکی از علل مهم مراجعه بیماران به پزشکان خانواده و متخصصین گوارش است. در ایران مطالعه دقیقی از میزان شیوع یبوست در جامعه (Population Based) به عمل نیامده است ولی به نظر می رسد میزان شیوع کمتر از جوامع غربی باشد به نحوی که یبوست سیزدهمین علت مراجعه بیماران به درمانگاه گوارش بیمارستان دکتر شریعتی در تهران گزارش گردیده است. (۳) یبوست در خانم ها به مراتب شایع تر از مردان بوده و با افزایش سن میزان شیوع آن در هر دو جنس افزایش پیدا می کند.

## نویسنده مسئول: رضا انصاری

تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شریعتی، پژوهشکده

بیماریهای گوارش و کبد

تلفن: ۰۲۱-۸۲۴۱۵۲۲۱

نمابر: ۰۲۱-۸۲۴۱۵۴۰۰

پست الکترونیک: ansarir@ams.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۸

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۲/۱۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۲۱

## جدول ۱: مشخصات Rome III جهت تشخیص یبوست مزمن

وجود ۲ یا بیشتر از ۲ مورد از علائم زیر برای مدت ۳ ماه که حداقل ۶ ماه قبل از تشخیص وجود داشته باشد.
مدفوع سفت یا $Lumpy \leq 25\%$ موارد دفع فشار در هنگام دفع $\leq 25\%$ موارد احساس عدم دفع کافی $\leq 25\%$ موارد احساس انسداد آنورکتال $\leq 25\%$ موارد استفاده از دست جهت دفع $\leq 25\%$ موارد کمتر از ۳ بار دفع در هفته مدفوع شل به ندرت بدون استفاده از مسهل دیده می شود مشخصات جهت تشخیص IBS کافی نباشد

## جدول ۲: علل ثانویه یبوست

مثال ها	علل
سرطان کولورکتال/ توده خارج روده ای/ تنگی به دنبال التهاب/ ایسکمی	ارگانیک
دیابت/ هیپوتیروئیدی/ هیپرکلسمی/ پورفیری/ نارسائی کلیه/ حاملگی/ کم کاری هیپوفیز	اندوکراین
آسیب نخاعی/ پارکینسون/ پاراپلژی / MS/ نورپاتی اتونومیک/ هیرشپرونک/ انسداد کاذب مزمن روده	نورولوژیک
دیسترونی میوتونیک/ درماتومیوزیت/ اسکلوئودرمی/ آمیلوئیدوز	میوزنیک
فیشر آنال/ تنگی آنال/ پروکتائیتس	آنورکتال
مخدرها/ ضد افسردگی/ TCA/ داروهای آهن/ ضد صرع/ داروهای پارکینسون (آنتی کولینرژیک، دوپامین)	داروها
غذاهای حاوی فیبر کم/ دهیدراتاسیون/ کم فعالیتی	روش زندگی یا تغذیه

## باورهای غلط در مورد اثر یبوست بر سلامتی و درمان آن:

در اغلب جوامع مردم تصورات غلطی در مورد تاثیر یبوست بر سلامت خود دارند لازم است موارد زیر به خصوص مورد توجه همکاران پزشک باشد.

یبوست هیچ تاثیری در افزایش وزن نداشته و نقش مهمی در ایجاد بواسیر ندارد. یبوست و باقی ماندن مدفوع به مدت طولانی باعث مسمومیت بدن انسان در اثر جذب سموم مدفوع نمی شود. کم کاری تیروئید از علل بسیار نادر یبوست بوده و نقش مهمی در یبوست ندارد. کولون طولانی به خصوص دولیکوکولون هیچ نقشی در ایجاد یبوست نداشته و عمل جراحی جهت برداشتن آن کمکی در درمان یبوست نمی کند. مصرف زیاد آب و مایعات نقش مهمی در درمان یبوست (غیر از افرادی که دهیدراتاسیون شدید دارند) نداشته و توصیه نمی شود. افزایش تحرک بدنی، ورزش و مصرف فیبر زیاد در غذا در برخی از افراد ممکن است در درمان یبوست موثر واقع شده ولی در همه افراد یبوست را برطرف نمی کند

هورمون های جنسی در تغییر حرکات روده زنان سالم قبل از پرئود اثر ناچیزی دارد ولی در دوره حاملگی به علت تغییرات بیشتر هورمون های جنسی ممکن است کاهش حرکات روده بروز کرده و در ایجاد یبوست نقشی داشته باشد. (۵و۴) مصرف ملین به خصوص از نوع Stimulants مثل بیزاکودیل به صورت خوراکی و یا شیاف اگر به صورت صحیح توسط پزشک تجویز شود درمان مناسب و بی ضرری برای یبوست محسوب می شود و مصرف طولانی مدت آن عارضه مهمی برای کولون نداشته و وابستگی یا اعتیاد آور نیست. (۵و۶)

## نحوه برخورد و بررسی بیمار که با شکایت از یبوست مراجعه کرده است. (۶)

پس از گرفتن تاریخچه و اطمینان از این که بیمار طبق تعریف (Rome III) از یبوست رنج می برد اولین اقدام کنار گذاشتن علل ثانویه یبوست است. (۷) (جدول ۲). در این مرحله دقت به علائم هشدار دهنده همراه با یبوست بسیار مهم است. این علائم عبارتند از کاهش وزن، کم خونی، دفع خون از مقعد، لمس توده در شکم، درد شدید شکم، تهوع، استفراغ، تغییر ناگهانی در اجابت مزاج در سن بالای ۵۰ سال، سابقه خانوادگی سرطان

کولون و یا بیماریهای التهابی روده. در صورتی که یبوست همراه با علائم هشداردهنده باشد، بیمار باید توسط متخصص داخلی و در صورت لزوم فوق تخصصی گوارش مورد بررسی ویژه قرار گیرد.

## در صورتی که بیمار علائم هشدار دهنده نداشت پاسخ بیمار به سوالات مهم زیر تعیین کننده است؟

۱- آیا بیمار علائم IBS (روده تحریک پذیر) دارد؟ نفخ شکم پس از مصرف غذا، اسهال و یبوست به صورت متناوب، درد شکم که به خصوص با عمل دفع کاهش می یابد، دفع بلغم در مدفوع؟ (جدول ۳)

۲- آیا بیمار همزمان با یبوست سابقه مصرف دارو، تغییر رژیم غذایی، مسافرت، کاهش فعالیت بدنی و یا فشار و استرس روحی را می دهد؟

اگر پاسخ هر کدام از سوال های فوق مثبت است باید بیمار را طبق

علل یبوست درمان کنیم و اگر پاسخ همه سوال ها منفی است و بیمار طبق تعریف Rome III یبوست دار اولین اقدام استفاده از رژیم پر فیبر

و مسهل است. در این مرحله ابتدا فیبر رژیمی غذایی به صورت تدریجی افزایش یافته و به میزان ۲۰ تا ۲۵ گرم در روز می رسد که برای رسیدن

به این هدف می توان از تغییر رژیم غذایی و یا فیبر های صناعی استفاده کرد و در صورت عدم پاسخ از مسهل های اسموتیک مانند شیر منیزیم،

پلی اتیلن گلیکول، سوربیتول و لاکتولوز استفاده می شود. دوز این داروها باید به گونه تنظیم شود تا مدفوع نرم ایجاد گردد. در صورت عدم پاسخ

در مرحله بعد استفاده از محرک های کولون مانند بیزاکودیل و ترکیبات سنا توصیه می گردد. مصرف مزمن و روزانه این داروها می تواند موجب

هیپوکالمی، هیپرناترمی و از دست دادن پروتئین از طریق مدفوع شود و باید در مصرف مزمن و روزانه آن احتیاط کرد در مورد مصرف مزمن

ترکیبات سنا ملانوزیس کولی از عوارض شناخته شده آن است، ولی مصرف مزمن و طولانی این داروها موجب سرطان کولون نمی شوند. (۸) داروهای

گران تر مانند عوامل پروکینتیک (نگاسرود و لوبیپروستون) باید در موارد

در صورتی که شرح حال و معاینه شک به اختلالات دفع را برانگیزد مرحله بعدی انجام تست دفع بالن است، در این روش ساده اگر بیمار بتواند یک بالن با حجم ۵۰ سی سی آب واقع در رکتوم را در کمتر از ۱ دقیقه دفع کند امکان اختلالات دفعی خیلی کم است و این روش، (۹۰٪-۸۰٪) Sensitivity و Specificity (۵۰٪) دارد. (۹-۱۱)

مانومتري آنالورکتال اطلاعات مهمی را فراهم می کند مانند فشار اسفنکتر آنال در زمان استراحت (به خصوص اسفنکتر داخلی) و حداکثر انقباض ارادی اسفنکتر خارجی، وجود یا عدم وجود relaxation اسفنکتر داخلی در زمان اتساع بالن موجود در رکتوم (Anorectal inhibitory reflex) و حس رکتوم نسبت به شدت اتساع بالن و شل شدن اسفنکتر داخلی در زمان دفع تماماً در فهمیدن چگونگی دفع توسط بیمار موثر است. افزایش فشار در اسفنکتر داخلی و خارجی هنگام دفع اگر همراه با درد باشد نشانه فیشر آنال است. (۱۲-۱۳)

در صورتی که دو تست فوق تشخیصی نباشد از Defecography استفاده می گردد (۹) در این روش با قراردادن باریوم سفت شده در رکتوم و دفع آن توسط بیمار در شرایط شبیه توالی و استفاده از فلورسکوپی و یا MIR در این فرایند موجب جمع آوری اطلاعات با ارزشی از چگونگی دفع به صورت آناتومیک می شود این روش نیاز به دقت و تجربه و حوصله توسط رادیولوژیست دارد. توصیه می شود هرگونه عمل جراحی جهت تصحیح چگونگی دفع توسط جراح مبتنی به شواهد دفکوگرافی باشد. (۱۴)

درمان اختلات دفع: درمان این بیماران بسیار مشکل است. این افراد باید به پزشکان گوارش و کبد ارجاع و تحت درمان بیوفیدبک (Biofeedback) قرار گیرند که در ۶۷ درصد موارد درمان آنها امکان پذیر است. (۱۵) بیوفیدبک در افراد مبتلا به سندرم افتادگی پرینه (Descending perineum syndrome) کمتر موثر است (۱۶) و مکانسیم اصلی یبوست در این گروه عدم توانایی بیمار در استفاده صحیح در عضلات اطراف مقعد و اسفنکتر رکتوم جهت عمل دفع می باشد به نحوی که در موقع دفع به جای شل کردن اسفنکتر آنال آنرا سفت می کنند. این بیماران به داروهای مسهل پاسخ مناسبی نمی دهند.

جهت رد اختلات دفع تست CTT (اندازه گیری زمان ترانزیت روده بزرگ) که آزمایش بسیار ارزان و راحتی است و توسط رادیولوژیست انجام می شود و بر اساس آن بیماران با یبوست به ۳ دسته تقسیم می شوند. (۱)

در صورتی که بیمار در دسته اول قرار داشت یعنی زمان ترانزیت طبیعی (Normal Transit Constipation) درمان اصلی صحبت کردن با بیمار و دادن اطمینان خاطر و تجویز رژیم غذایی و حداکثر یک ملین مثل Bisacodyl به صورت خوراکی یا شیاف در زمان لزوم می باشد. (۵) برای بیماران دسته دوم ابتدا باید در مورد علائم IBS مجدداً سوال شود و اگر بیمار IBS دارد بهترین درمان صحبت کردن با بیمار و دادن اطمینان خاطر به او، رژیم غذایی مناسب و یک ملین مثل Bisacodyl به صورت خوراکی یا شیاف در موقع لزوم است. (۵) در این گروه از بیماران

### جدول ۳: مشخصات Rome III برای IBS

درد یا ناراحتی عود کننده شکم همراه با تغییرات واضح در اجابت مزاج برای حداقل ۶ ماه همراه با علائمی که حداقل ۳ روز در هفته و حداقل ۳ ماه وجود داشته باشد  
دارا بودن ۲ یا تعداد بیشتری از علائم زیر:  
• دردی که با اجابت مزاج برطرف شود.  
• شروع درد با تغییر اجابت مزاج همراهی داشته باشد.  
• شروع درد با تغییر شکل مدفوع همراهی داشته باشد.

یبوست شدید که به داروهای قبلی مقاوم است استفاده گردد. (۹ و ۱۰) (جدول ۴).

در صورت عدم پاسخ به موارد فوق اولین اقدام بررسی اختلات دفع است که ساده ترین راه شرح حال دقیق و پرسش در رابطه با وجود موارد زیر است:

- نیازمند استقرار غیرطبیعی در هنگام دفع جهت تکمیل خروج مدفوع
- فشار آوردن بر پرینه، استفاده از انگشت و یا فشار به دیواره پرینه جهت تخلیه کامل رکتوم
- عدم توانایی در دفع مایع انما شده
- ادامه یبوست پس از انجام ساب توتال کولکتومی به علت یبوست و سپس انجام معاینه رکتوم می باشد.

### نکات مثبت در مشاهده:

- در هنگام زور زدن آنوس به سمت بالا می رود
- در هنگام زور زدن زاویه آنال به میزان  $1\text{cm} < \text{یا} > 3.5\text{cm}$  پایین می آید
- بالون پرینه در هنگام زور زدن پایین می آید و مختصری از مخاط رکتوم به داخل کانال آنال پرولاپس می شود.

### نکات مثبت در توش رکتال

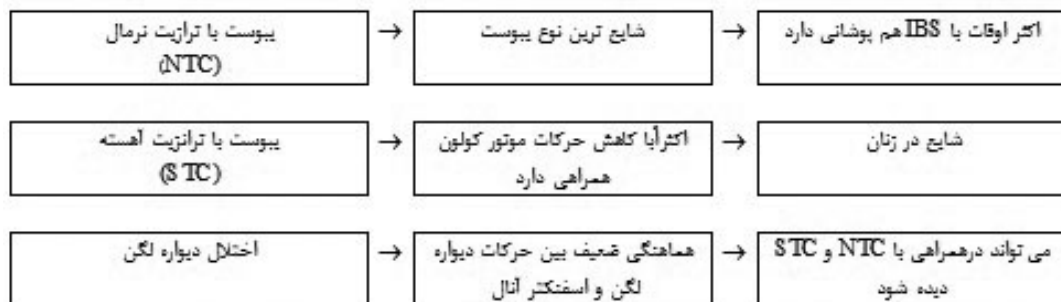
- فشار اسفنکتر آنال در هنگام استراحت بالا است
- در هنگام زور زدن فشار اسفنکتر آنال مختصری بالاتر می رود
- در هنگام لمس دیواره خلفی عضله پوبورکتالیس دردناک است
- قابل لمس بودن عضله پرولاپس شده در هنگام دفع
- وجود نقص در دیواره قدامی رکتوم مطرح کننده رکتوسل می باشد

### اختلات دفع شامل:

۱. آنیسموس: افزایش مقاومت در هنگام دفع به علت بالا بودن فشار استراحت اسفنکتر آنال
۲. دیس سینرژی: افزایش انقباضات پارادوکسیکال در عضلات دیواره لگن و اسفنکتر خارجی آنال در هنگام دفع می باشد.
۳. فشار ناکافی پیش برنده رکتوم
۴. اختلالات ساختمانی شامل رکتوسل و اینتوساسپشن
۵. کاهش حس رکتوم در همراهی با موارد فوق ممکن است وجود داشته باشد مگر کتوم (۹)

جدول ۴: داروهای رایج در درمان یبوست (۹۶)

توصیه	حداکثر دوز توصیه شده	داروها	
افزایش مواد باقی مانده در کولون و تحریک پریستالیزم	تیراژ تا حداکثر ۲۰ گرم	Psyllium	<b>Bulking agent</b> فیبرهای خوراکی
	تیراژ تا حداکثر ۲۰ گرم	Methylcellulose (citrael)	
	تیراژ تا حداکثر ۲۰ گرم	Polycarbophil	
با استفاده از گرادیان اسموتیک باعث ورود آب به داخل رودها می شوند	۱۵ تا ۳۰ سی سی یک بار یا ۲ بار در روز	Magnesium hydroxide	مسهل های اسموتیک
	۱۵۰ تا ۳۰۰ سی سی در صورت لزوم	Magnesium citrate	
	به صورت انما به میزان ۲۵-۱۰ سی سی همراه با ۳۶۰ سی سی آب	Sodium phosphate	
	۱۵ تا ۳۰ سی سی یک بار یا ۲ بار در روز	Lactalose	قندهای غیر قابل جذب
	۱۷-۳۶ گرم یک یا ۲ بار در روز	Manitol, sorbitol	
	۱۷-۳۶ گرم یک یا ۲ بار در روز	Polyethylene glycol	
تحریک ترشح و حرکت روده	۳۲۵ میلی گرم روزانه	Cascara sagrade	مسهل های محرک
	۱۸۷ میلی گرم روزانه	Senna	
	۱۵-۳۰ میلی گرم روزانه	Castrol oil	
	۵-۱۰ میلی گرم هر شب	Bisacodyl	
	۵-۱۵ میلی گرم هر شب	Sodium picosulfate	
	۱۲۰ سی سی روزانه	Phosphate enema	شیاف یا انما / رکتوم
	۱۰۰ سی سی روزانه	Mineral - Oil -Retention enema	
	۵۰۰ سی سی روزانه	Water tab enema	
	۱۰ میلی گرم روزانه	Glycerin/ Bisacodyl / enema	
موثر در یبوست ناشی در TCA ها و نئوستیگمین تزریقی ولی اثر آن در یبوست مزمن بررسی نشده است.	۱۰ میلی گرم روزانه	Bethaneehol	مواد کولبیروزیک
		Colchicine	
		Misoprcstol	
	۱۰-۲۰ میلی گرم ۴ بار در روز	Cisapride	مواد پروکینتیک
	۶ میلی گرم ۲ بار در روز	Tegaserod	
فعال کننده کانال کلر بسیار اختصاصی برای گیرنده 5HT4		Lubiprostone	داروهای جدید
		Linaclotide	
		prucaopride	

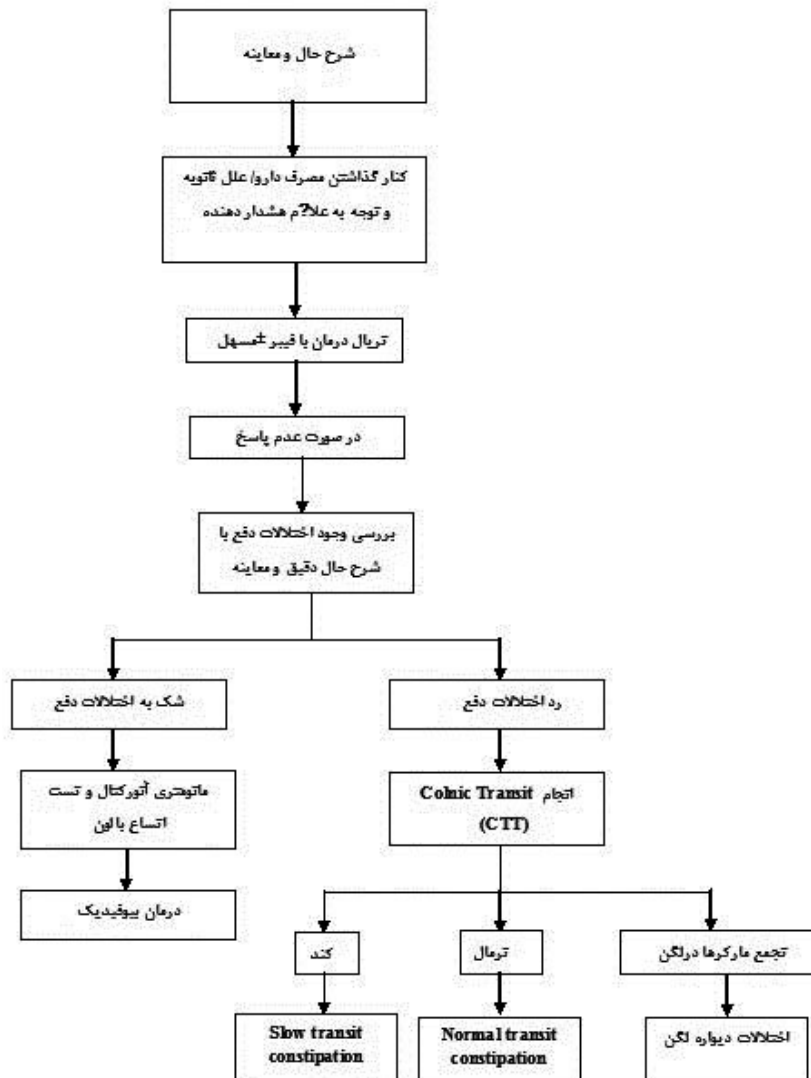


می توان از کپسول فلوکستین ۲۰ میلی گرم شبانه نیز استفاده کرد.(۱۷) در صورتی که بیمار IBS نداشته و علائم همراه با آن مانند اختلالات غیر عضوی سایر ارگان ها و بیماری سلیاک بررسی شده باشد (۱۸-۱۹)، در آن صورت باید مشخص شود که کاهش ترانزیت روده به صورت عمومی (Generalized) در کل روده بزرگ و (حتی روده کوچک) است و یا به یک قسمت خاصی از کولون (مثلاً کولون راست یا سکوم) محدود است. اگر کاهش ترانزیت کلی و عمومی است درمان مشابه IBS است و اگر محدود به کولون چپ به خصوص سیگموئید و رکتوم است ممکن است بیمار نوعی Pelvic floor Dysfunction داشته باشد.

در صورتی که کاهش ترانزیت محدود به کولون راست باشد Colonic inertia مطرح بوده و اگر بیمار با درمان طبی (رژیم غذایی و Stimulant laxative) پاسخ نداد عمل جراحی برداشتن کولون در درمان کاملاً موثر است و این تنها موردی است که جراحی درمان موثر برای یبوست می باشد. جهت تجویز درمان جراحی و برداشتن تمام کولون به جز رکتوم (Subtotal Colectomy) تحقق شرایط زیر ضروری است:

- ۱- نداشتن درد شکم و علائم IBS
- ۲- عدم وجود Anismus یا Pelvic floor Dysfunction
- ۳- وجود اینرسی کولون بر اساس CTT (colonic inertia)
- ۴- یبوست بسیار شدید که به درمان طبی جواب نمی دهد
- ۵- عدم وجود علائم Intestinal pseudo-obstruction

در صورتی که کاهش ترانزیت محدود به کولون راست باشد Colonic inertia مطرح بوده و اگر بیمار با درمان طبی (رژیم غذایی و Stimulant





## REFERENCES

1. Ansari R, Sohrabi MR, Roohi S, Mikaeli J, Massarrat S, Tahaghoghi Mehrizi S, et al. Colonic transit time in 64 Iranian patients with idiopathic chronic constipation. *Arch Iran Med* 2001;4: 5-9.
2. Talley NJ, Weaver AL, Zinsmeister AR, Melton LJ. Functional constipation and outlet delay: a population-based study. *Gastroenterology* 1993;105:781-90.
3. Ganji A, Malekzadeh F, Safavi M, Nasser Moghaddam S, Nooraie M. Digestive and Liver Disease Statistics in Iran. *Middle East J Dige Dis* 2009;1:56-62.
4. Müller-Lissner SA, Kamm MA, Scarpignato C, Wald A. Myths and misconceptions about chronic constipation. *Am J Gastroenterol* 2005;100:232-42. Review.
5. Kamm MA, Mueller-Lissner S, Wald A, Richter E, Swallow R, Gessner U. Oral bisacodyl is effective and well-tolerated in patients with chronic constipation. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2011;9:577-83.
6. Tack J, Müller-Lissner S, Stanghellini V, Boeckxstaens G, Kamm MA, Simren M, et al. Diagnosis and treatment of chronic constipation--a European peEoff JC. Optimal treatment of chronic constipation. *Neurogastroenterol Motil* 2011;23:697-710.
7. J Manag. Care Pharm constipation in managed care: review and roundtable discussion 2008;14:1-15.
8. Wald A. Is chronic use of stimulants laxatives harmful to colon? *J Clin Gastroenterol* 2003; 36: 386-9.
9. The AGA Institute Medical Position Panel consisted of the lead technical review author (Adil E. Bharucha, MBBS, MD, AGAF), a Clinical Practice and Quality Management Committee representative and content expert (Spencer D. Dorn, MD, MPH), and two gastroenterologists and content experts (Anthony Lembo, MD, and Amanda Pressman, MD). American Gastroenterological Association Medical Position Statement on Constipation.
10. Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. *N Engl J Med* 2003;349:1360-8.
11. Minguez M, Herreros B, Sanchiz V, Hernandez V, Almela P, Añon R, et al. Predictive value of the balloon expulsion test for excluding the diagnosis of pelvic floor dyssynergia in constipation. *Gastroenterology* 2004 ;126:57-62 .
12. Pezim ME, Pemberton JH, Levin KE, Litchy WJ, Phillips SF. Parameters of anorectal and colonic motility in health and in severe constipation. *Dis Colon Rectum* 1993;36:484-91.
13. Diamant NE, Kamm MA, Wald A, Whitehead WE. AGA technical review on anorectal testing techniques. *Gastroenterology* 1999;116:735-60.
14. Richardson AC. The rectovaginal septum revisited: its relationship to rectocele and its importance in rectocele repair. *Clin Obstet Gynecol* 1993;36:976-98.
15. Enck P. Biofeedback training in disordered defecation: a critical review. *Dig Dis Sci* 1993;38:1953-60.
16. Harewood GC, Coulie B, Camilleri M, Rath-Harvey D, Pemberton JH. Descending perineum syndrome: audit of clinical and laboratory features and outcome of pelvic floor retraining. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:126-30.
17. Vahedi H, Merat S, Rashidion A, Ghoddoosi A, Malekzadeh R. The effect of fluoxetine in patients with pain and constipation-predominant irritable bowel syndrome: a double-blind randomized-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;22:381-5.
18. Yarandi SS, Nasser Moghaddam S, Mostajabi P, Malekzadeh R. Overlapping gastroesophageal reflux disease and irritable bowel syndrome: increased dysfunctional symptoms. *World J Gastroenterol* 2010;16:1232-8.
19. Shahbazkhani B, Forootan M, Merat S, Akbari MR, Nasser Moghaddam S, Vahedi H, et al. Coeliac disease presenting with symptoms of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;18:231-5.