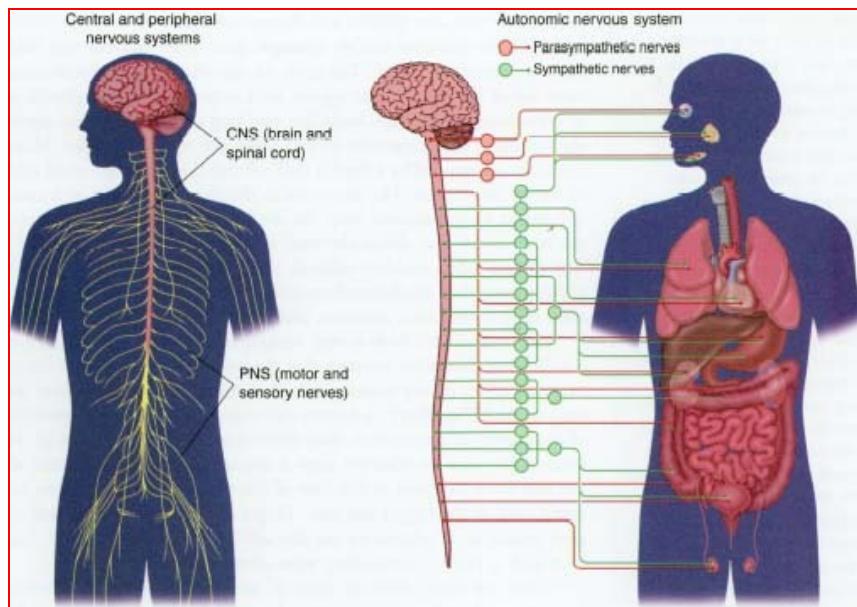




۱۳۸۸  
معاهودت بهداشت و درمان  
مرکز ضایعات نخاعی

## اختلالات گوارشی در افراد با ضایعه نخاعی

### (بخش اول)



ویژه پزشکان پایش سلامت

مرکز ضایعات نخاعی

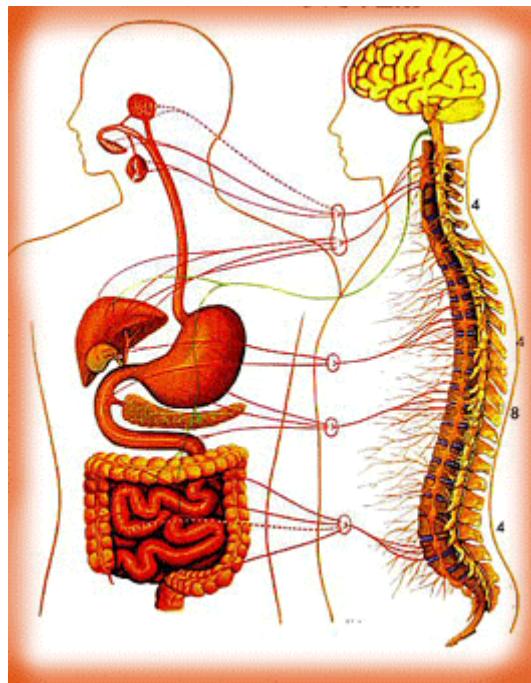
[www.isaarsci.ir](http://www.isaarsci.ir)

بهمن ماه ۱۳۸۸

## اختلالات گوارشی در افراد با ضایعه نخاعی(بخش اول)

تهیه کننده : خانم دکتر رویا حبیبی

مسئول گروه معلولان جسمی حرکتی سازمان بهزیستی کشور



پس از مطالعه این بخش باید بتوانید :

۱- عوارض شایع گوارشی در افراد ضایعه نخاعی را نام ببرید.

۲- علل عوارض فوق را مشخص کنید.

۳- علائم و نشانه های عوارض گوارشی در افراد ضایعه نخاعی و تفاوت موجود با افراد غیر ضایعه نخاعی را تعیین نمایید.

۴- به نکات مهمی که باید در ارزیابی دستگاه گوارش در فرد ضایعه نخاعی مد نظر داشت اشاره کنید.

۵- اقدامات حمایتی برای داشتن تغذیه و اجابت مزاج بدون عارضه در فرد ضایعه نخاعی را شرح دهید.

## مقدمه

معمولانشانه های مربوط به اختلالات گوارشی در بین افراد با ضایعه نخاعی با فراوانی بیشتری نسبت به سایر افراد دیده می شود. برخی نشانه های اختلال گوارشی و فراوانی آنها در افراد با ضایعه نخاعی به شرح ذیل گزارش شده اند:

- ازو فاژیت ۴۵٪

- اشکال در تخلیه روده ۲۰-۵۴٪

- اتساع متناوب شکم ۵۰٪

- اتونومیک دیس رفلکسی در اثر عوامل گوارشی ۴۳٪

- هموروئید ۷۴٪

## نشانه ها و علائم

در مرحله اول باید هر گونه نشانه یا علامت جدی گرفته شود و پزشک ضمن آن که مراقب بروز علائم و نشانه های جدید است باید آنها را به طور صحیح ارزیابی کند تا از عدم وجود بیماری مطمئن گردد.

به برخی علائم و نشانه ها و علل احتمالی آنها در افراد ضایعه نخاعی توجه کنید:

علت احتمالی	نشانه یا علامت
فسرده شدن مدفوع	بی اشتہابی
اتساع معدی ، افزایش ترشح اسید معده ، فشردگی مدفوع	تهوع

انسداد گاسترو دئونال، کم حرکتی روده، فشردگی مدفع	احساس پری شکم و یا اتساع شکمی
ثانویه به فشردگی مدفع، باقی ماندن مواد به کار رفته برای تسهیل عبور مدفع در محل	نشت موکوس از رکوم
عدم مصرف مایعات به میزان کافی، عدم مصرف فیبر به میزان کافی، کمبود مواد غذایی نرم کننده مدفع در رژیم غذایی ، مراقبت روده ای ناکافی	مدفع سفت
بیوست مزمن	هموروئید
صرف بیش از حد مسهل های خوراکی، آنتی بیوتیک ها، عدم تحمل لینیات، فشردگی مدفع	اسهال
علل گوارشی شایع منجر به اتونومیک دیس رفلکسی عبارتند از: التهاب مری ناشی از اثر اسید، اتساع کولون، خراش هموروئید	علائم اتونومیک دیس رفلکسی

## اختلالات گوارشی

## ۱- اختلالات تغذیه

رژیم غذایی مناسب و تامین انرژی کافی اساس سلامت جسمی و حتی روانی است. ضمن آن که مکانیسم های جذب و دفع مواد غذایی نیز در رسیدن مواد کافی به بدن موثرند. برخی اختلالات تغذیه شایع در افراد با ضایعه نخاعی که مستلزم توجه ویژه است به شرح ذیل می باشد:

## الف- کاهش ذخیره پروتئین بدن

علل کاهش ذخیره پروتئین بدن در مرحله حاد و مزمن ضایعه نخاعی عبارتند از:

- از دست دادن مقدار زیادی پروتئین به دنبال ترومما

- کاهش جذب پروتئین های هضم شده از طریق دستگاه گوارش

- تهوع

- کاهش اشتها

- یبوست

بنابراین بایستی پروتئین مورد نیاز فرد چه به صورت خوراکی (از راه دهان) و چه به صورت روش های پارترال (غیر دهانی) جایگزین گردد.

ب- آنمی

آنمی، حاصل وضعیت قبلی فرد یا نتیجه عدم تعادل در تولید گلبول های قرمز خون و از رده خارج شدن آنها به علت استرس و یا کمبود مواد موردنیاز چون آهن و ویتامین B12 می باشد. آنمی با توجه به علت آن درمان می شود.

ج- تعادل منفی نیتروژن

تعادل منفی نیتروژن امری اجتناب ناپذیر در افراد با ضایعه نخاعی کامل می باشد . علاوه بر دفع زیاد نیتروژن در افراد دچار استرس بالا، دفع کلسیم هم در طی سه هفته اول بعد از آسیب بالا می رود تا اینکه به سطح ثابت و بدون تغییر می رسد. بنابراین باید دفع کلسیم و نیتروژن در فرد با ضایعه نخاعی مورد توجه قرار گیرد.

اندازه گیری وزن و کالری دریافتی به طور منظم

وزن و کالری دریافتی افراد دارای ضایعه نخاعی باید به طور منظم و با دقت اندازه گیری شود تا وضعیت تغذیه ای آنها مورد ارزیابی قرار گیرد. همان طور که در بخش تغذیه اشاره خواهد شد کاهش یا افزایش وزن، هر دو برای افراد با ضایعه نخاعی مشکل ساز است.

در افراد پارا پلژیک وزنی معادل ۱۰-۵ درصد کمتر از وزن ایده آل افرادی که نا توان نیستند توصیه می شود . برای افراد ترا پلژیک نیز وزنی برابر با ۱۵-۱۰ درصد کمتر از وزن ایده آل برای افرادی که ناتوان نیستند توصیه می گردد.

توجه کنید افرادی که بیش از ۱۰ درصد وزن یا بیشتر را از دست می دهند از نظر تغذیه، در خطر محسوب می شوند و باید بررسی وضعیت تغذیه و ارزیابی دقیق آنها مدنظر باشد.

اقدامات توانبخشی با بالا بردن فعالیت و درگیر کردن بخش های مختلف بدن، اشتها را بالا می برنند و در عین حال مهارتها و فعالیت های روزمره مربوط به غذاخوردن را بهبود می بخشنند.

## ۲- فارنکس و مری

فارنکس و مری بnderت در ضایعه نخاعی دچار اشکال می شوند اما ترومای شدید گردن ، جراحی جهت فیکساسیون وسیع داخلی و استئوفیت ها می توانند بر عملکرد مکانیکی بخشی ازمری که در قدام نخاع گردنی قرار گرفته است اثر کنند.

### الف- اختلالات بلع

اتیولوژی

برخی علل اختلالات بلع در افراد با ضایعه نخاعی عبارتند از:

- آسیب سیستم اعصاب مرکزی به عنوان پیامد ضایعه نخاعی که روی مری فوکانی اثر می گذارد.

- به دنبال استفاده از لوله تراکنوستومی در فرد

- ازو فاژیت و اختلال در حرکت مری که در افراد با ضایعه نخاعی مزمن شایع می باشد.

- دیس فاژی مری ناشی از استئوفیت، به ویژه در افراد مسن مبتلا به استئو آرتریت مهره های گردنی

- آسپیراسیون بzac یا غذا

- مشکلات روانی به ویژه در افراد مسن

سه فاکتور مهم برای ایجاد دیس فاژی در افراد دارای ضایعه نخاعی عبارتست از:

وجود آسیب مغزی همراه با ضایعه نخاعی

سابقه استفاده از لوله تراکئوستومی

انجام جراحی در ناحیه ستون فقرات گردنی

### تشخیص

معاینه وضعیت بلع با اندوسکوپی فیر اپتیک به تعیین درجه و علت دیس فاژی کمک می کند.

### تدابیر درمانی

برای درمان دیس فاژی باید عوامل زمینه ای را برطرف نمود و بر اساس معاینه وضعیت بلع با اندوسکوپی فیر اپتیک ، درجه و

علت دیس فاژی مشخص و تدابیر درمانی تعیین می شود.

### ب-بیماری ریفلاکس معدی - مری

### علائم و نشانه ها

علائم و نشانه های ریفلاکس محتویات معده به مری عبارتند از:

سوژش سر دل ، دیس فاژی ، درد رترو استرنال، سکسکه، زیاد شدن ترشح بزاق، رگورژیتاسیون، سرفه مزمن، خشونت صدا، گلودرد مزمن .

### اتیولوژی

علل ریفلاکس معدی – مروی در افراد ضایعه نخاعی به شرح ذیل می باشد:

– افزایش ترشح اسید معده

– کاهش موقت یا دائمی تونیسیته اسفنکتر تحتانی مری

– تاخیر در تخلیه معده و افزایش فشار معده در نتیجه افزایش حجم معده

– عارضه برخی داروها

– بی حرکتی

– افزایش فشار شکم به هر علت (چاقی ، پوشیدن لباس های تنگ ، استفاده از بند های شکمی)

– خم شدن

– اختلال در پاکسازی مری از اسید (اختلال در انقباضات پریستالتیک مری، اختلال در ترشح بzac)

## تشخیص

ریفلاکس معمولاً براساس علائم بالینی تشخیص داده می شود و برای تشخیص عوارض ریفلاکس نظیر ازو فاژیت، زخم و تنگی

مری و مری بارت از رادیوگرافی با باریم و اندوسکوپی و بیوپسی مخاطی استفاده می شود.

در افرادی که دارای نتیجه اندوسکوپی یا ازو فاگوسکوپی طبیعی هستند و در عین حال علائم تیپیک ریفلاکس را دارند تست

برنشتین مفید است . در این تست محلول اسید کلرید ریک ۱٪ نرمال و نرمال سالین به داخل معده از طریق یک سوند

انفوژیون می گردد. در افراد دچار ازو فاژیت ناشی از ریفلاکس، انفوژیون اسید، علامت سوزش سر دل را ایجاد می کند. اما

انفوژیون نرمال سالین بدون علامت است. انفوژیون اسید در افراد طبیعی معمولاً نشانه ای ایجاد نمی کند.

دقیق ترین آزمون تشخیصی برای ریفلاکس، مونیتورینگ PH مری می باشد.

## تدابیر درمانی

- بالا بردن سر تختخواب به اندازه ۳۰ درجه
- حذف عواملی که فشار شکم را بالا می برد.
- پرهیز از مصرف مواد غذایی یا مایعات ۲ تا ۳ ساعت پیش از خواب
- ملاحظات غذایی مانند محدود کردن غذاهای چرب یا تند
- تنظیم برنامه زمانی منظم برای وعده های غذایی، کاهش حجم غذا در هر وعده غذایی، پرهیز از مصرف قهوه، شکلات، نعناع، آب پرتقال و داروهایی چون آنتی کولینرژیک ها، بلوک کننده های کانال کلسیمی و سایر شل کننده های عضلات صاف
- عدم استعمال سیگار یا استفاده از الكل
- آنتی اسیدهای آلزینیک، ۱۰ سی سی ۳۰ دقیقه پس از هر وعده غذایی و به هنگام خواب. مجموعاً ۴ بار در روز
- H2 بلوکر ها نظیر سایمتیدین، رانیتیدین و فاموتیدین ۳ تا ۴ بار در روز
- داروهای پیشبرنده نظیر سیزا پراید و متوكلو پرامید
- در نهایت جراحی به منظور بازگرداندن تون اسفنکتر تحتانی مری (LES)

۳-معده و روده

#### الف - گاستریت و اولسر معده

ناخوشی های شدید نظیر شوک، ترومای شدید، آسیب به سر و ستون فقرات می تواند منجر به تغییرات مخاطی اروزیو حاد در معده یا اولسراسیون همراه با خونریزی شود. در افراد ضایعه نخاعی معمولاً در ماه های اولیه پس از آسیب ترشح اسید معده و

پسین به علت سالم ماندن عصب دهی واگ به معده و از بین رفتن مهار سمپاتیک افزایش می یابد که ممکن است عوارض آن مدتها باقی بماند.

### اتیولوژی

علل گاستریت ناشی از استرس و اولسر در افراد دارای ضایعه نخاعی عبارتند از:

- ترشح بالای معده و افزایش اسید معده ناشی از استرس، سوء تغذیه و شوک هیپوولمیک
- داروهایی که به طور شایع برای افراد دارای ضایعه نخاعی تجویز می شوند مانند کورتیکوستروئیدها، عوامل آنتی ترومبوتیک و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی. در نتیجه بروز بالای ایجاد زخم گاسترو دئودنال (٪۲۲-٪۳)، درمان پیشگیرانه طی سه ماه بعد از آسیب ضرورت می یابد.

### تشخیص

بر اساس علائم بالینی و در صورت ضرورت اندوسکوپی است که اندوسکوپی در افراد ضایعه نخاعی به علت بی حرکتی می تواند مشکل ساز باشد.

### تدابیر درمانی

- پیشگیری از گاستریت ناشی از استرس و اولسر به طرق ذیل صورت می گیرد:
- در مرحله حاد ضایعه نخاعی ، از آنتی اسیدها و داروهای H<sub>2</sub> بلوکر برای خشی کردن اسید معده استفاده می شود.

- در مرحله مزمن ضایعه نخاعی، میزوپرستول (آللوگ پروستاگلاندین E1) برای پیشگیری از زخم معده ناشی از داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی تجویز می شود و داروی انتخابی برای پیشگیری از زخم ناشی از استرس ، مهار کننده های پمپ پروتون مانند امپرازول می باشد.

### ب - خونریزی دستگاه گوارش فوکانی

- در افراد دارای ضایعه نخاع گردنی کامل شایع می باشد و در سایر انواع ضایعه نخاعی شایع نیست.
- خونریزی دستگاه گوارش فوکانی نیازمند ارزیابی اندوسکوپیک است که همانطور که پیش تر اشاره شد به علت بی حرکتی فرد می تواند مشکل باشد.
- ممکن است نیاز به درمان هموستاتیک به وسیله اندوسکوپی یا انفوزیون داخل شریانی واژوپرسین از طریق آرتربیوگرافی برای توقف خونریزی وجود داشته باشد.

### ه - تاخیر در تخلیه معده

در اغلب افراد تراپلزی تخلیه معده به کندي صورت می گيرد.

### علائم و نشانه ها

علائم و نشانه های اختلال در تخلیه معده عبارتند از:

- معده متسع به همراه هوای بلعیده شده که معمولاً در رادیوگرافی قفسه سینه ، در مرحله حاد دیده می شود.
- نشانه های غیر اختصاصی مانند تهوع، تورم ناحیه اپی گاستر و نفح ، بی اشتهاایی ، سیری زودرس و استفراغ به ویژه استفراغی که در طی ۱ ساعت یا بیشتر بعد از وعده غذایی رخ دهد.

### اتیولوژی

علل اختلال در تخلیه معده در افراد ضایعه نخاعی عبارتند از:

- قطع طناب نخاعی در بالای سطح T5-T10 را که در فرایند هضم معده و دئودنوم مهم هستند را فاقد کترل مهاری می کند.
- اختلالات حرکتی روده ناشی از ضعف وضعیت سلامتی، رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی و عدم تعادل الکتروولیتی و داروهایی که به طور معمول در افراد دارای ضایعه نخاعی استفاده می شوند.
- انسداد خروجی معده. معمولاً توسط بیماری اولسر پپتیک ایجاد می شود. سایر علل کمتر شایع انسداد خروجی معده عبارتند از: تومور، پانکراتیت، بیماری التهابی معده.
- داروها: داروهای کولینزیک، ضد افسردگی های سه حلقه ای، اپیوئیدها، آگونیست های دوپامینی

### تشخیص

تشخیص بر اساس نشانه ها و علائم صورت می گیرد و اقدامات تشخیصی جهت رد انسداد و یا پرفوراسیون معده در موارد شدید و طول کشیده انجام می شود.

- رادیو گرافی ساده شکم برای ارزیابی وجود هوای آزاد در حفره پریتوئن که نشانه ای برای پرفوراسیون معده است.
- قرار دادن لوله نازوگاستریک برای ارزیابی وجود انسداد
- تست پر کردن معده با سالین (۷۵۰ سی سی سالین ایزو توپیک وارد معده می شود. اگر بیش از ۴۰۰ سی سی مایع بعد از ۳۰ دقیقه از معده خارج شود ، احتمالاً انسداد وجود دارد)
- رادیو گرافی سریال دستگاه گوارش فوقانی میتواند بهترین ارزیابی برای عوارض، جهت تصمیم گیری برای جراحی باشد.
- اندوسکوپی اولین آزمون تشخیصی انتخابی برای رد انسداد مکانیکی خروجی معده است.
- ارزیابی روده باریک با باریم میتواند به رد علل روده ای کمک کند.
- در صورت منفی بودن آزمون های فوق ، اسکن رادیونوکلید می تواند در ارزیابی کندی تخلیه معده کمک کننده باشد.

### تدابیر درمانی

درمان تاخیر در تخلیه معده شامل موارد ذیل است:

- اقدامات حمایتی به هنگام تغذیه فرد ضایعه نخاعی . برای مثال دادن قطعات کوچک غذای نرم پخته شده و خوب جویدن

غذا توسط فرد

- داروهای محرکه حرکت معده و پیش برنده نظیر متوكلوپرامید. کندی تخلیه معده معمولا با تجویز متوكلوپرامید به میزان  $10\text{ mg}$  هر ۶تا ۸ ساعت بهبود می یابد.

و در موارد شدید:

- اصلاح اختلال آب و الکترولیت
- ساکشن از طرین لوله نازوگاستریک برای دکمپرس کردن معده
- قرار دادن لوله گاستروستومی برای افراد مبتلا به اتساع شدید و مزمن معده
- جراحی. در موارد مقاوم به درمان و در صورتی که بعد از ۷۲ ساعت بزرگی حجم معده پایدار باشد.

## عارض

عارض اتساع معده عبارتند از:

- محدودیت در تهویه ریوی
- آتلکتازی
- ایلئوس روده ای
- کاهش در bioavailability (مقداری از داروی تجویز شده که به گردش خون سیستمیک می رسد). داروهای خوراکی و در نتیجه شکست درمان داروئی.

## و- روده نوروفژنیک

دستگاه گوارش تحتانی علاوه بر سیستم عصبی مرکزی و سیستم عصبی اتونوم، توسط هورمون های پیتیدی گوارشی کنترل می شود که این هورمون های گوارشی خود تحت تأثیر رژیم غذایی، داروها و سطح فعالیت قرار می گیرند و توسط انتقال میوژنیک سیگنال ها در بین عضلات صاف روده در فیبرهایی که کاملاً شناخته شده نیستند کنترل می شوند. همه این عوامل مسئول هماهنگی شل شدن و انقباض دیواره شکمی هستند که برای عملکرد طبیعی روده ضروری است.

در ذیل مروری بر سه مکانیسم کنترلی آمده است:

۱. دستگاه عصبی مرکزی اسفنکتر آنال خارجی را کنترل می کند و تا حدی حرکت مدفوع را کنترل می نماید.

صایعه نخاعی بر اساس سطح آسیب بر فعالیت کولونی اثر می کند:

- آسیب های نخاع گردنی اغلب منجر به افزایش تون کولونی به طور عمومی می شود.

- آسیب های نخاع کمری اغلب منجر به افزایش محسوس در فعالیت کولون می شود.

- آسیب های نخاع ساکرال ممکن است منجر به کاهش فعالیت کلی کولون و هر گونه فعالیت رفلکسی شود.

۲. سیستم عصبی اتونوم نیز حرکت کولون را کنترل می کند:

- اعصاب پاراسمپاتیک تنها محرک حرکت مدفوع می باشند. عصب واگ دستگاه گوارش را تا سطح کولون عرضی عصب

دهی می کند و اعصاب لگنی ساکرال قسمت تحتانی روده را عصب دهی می نمایند.

- اعصاب سمپاتیک مهار کننده فشار به سمت جلو در کولون هستند و به گانگلیون مزانتریک فوکانی و اعصاب احتشایی (از

قسمت توراکو لوبار نخاع تا بخش پروگزیمال کولون) و گانگلیون مزانتریک تحتانی و اعصاب کمری کولونی تا دیستال

کولون وارد می شوند.

برخی عملکردهای نخاعی از جمله رفلکس های ساکرال کنترل کننده تخلیه مثانه و کولون در جریان شوک نخاعی و یا پس از

آن بیشتر تحت تأثیر قرار می گیرند. این رفلکس ها به مدت چند هفته پس از قطع عرضی نخاع سرکوب می شوند ولی در

نهایت باز می گردند.

هورمونهای پیتیدی هم حرکت کولون را تنظیم می کنند. برخی از این هورمون ها محرک و برخی مهار کننده حرکت

کولون هستند. برای مثال پیتید وازواکتیو روده ای، مهار کننده ای قوی برای انقباض عضله صاف می باشد و نقشی مهم در

فعالیت های پیشبرنده روده دارد. همچنین پیتید وازواکتیو روده ای نوروترانسミتر دستگاه عصبی اتونوم است.

در حالت طبیعی دفع به واسطه حرکت مدفوع به درون رکتوم شروع می شود. این حرکت سبب رفلکس نخاعی دفع می گردد

که از رکتوم به نخاع می رود و سپس به کولون نزولی، سیگموئید، رکتوم و مقعد

باز می گردد. این رفلکس، فعالیت رفلکس داخلی دفع را که از طریق شبکه میتریک خود جدار سیگموئید و کولون اعمال می شود تا حدود زیادی تقویت می کند. صدمات نخاع غالباً سبب توقف یا تغییر رفلکس نخاعی دفع می شوند. مثلاً تخریب کونوس مدولاریس نخاع باعث خرابی قطعات ساکرال نخاع می شود که رفلکس نخاعی در آنها سازماندهی می گردد و لذا دفع را تقریباً فلچ می سازد. در این گونه موارد برای انجام عمل دفع به اقدامات حمایتی نظیر تجویز مسهل و استفاده از انما نیاز است. صدمه به نخاع در فاصله میان کونوس مدولاریس و مغز باعث

می شود بخش ارادی عمل دفع متوقف شود، درحالی که رفلکس نخاعی برای دفع همچنان سالم می ماند. با وجود این، ازدست دادن بخش ارادی عمل دفع ( یعنی افزایش دادن فشار شکمی و شل کردن اسفنکتر ارادی مقعد) غالباً روند دفع را برای افراد دچار اینگونه صدمات نخاعی دشوار می سازد . با توجه به اینکه رفلکس نخاعی عمل دفع هنوز قابل انجام است، انمای کوچکی که معمولاً مدت کوتاهی پس از صرف صباحانه انجام می شود غالباً می تواند باعث تحریک این رفلکس و انجام عمل دفع کافی شود. به این ترتیب افرادی که کونوس مدولاریس آنها تخریب نشده با داشتن یک برنامه دفع روده ای روزانه می توانند اجابت مزاج روزانه خود را کنترل کنند.

### برنامه اجابت مزاج

جدول زیر فرایند دفع طبیعی، موانع این فرایند در افراد دارای ضایعه نخاعی و مداخلات ممکن را شرح می دهد:

فرد غیر توان	فرد غیر توان
۱- پس از احساس پر بودن روده ، در حین استفاده از توالت وضعیتی را به بدن می دهد که زانوها به صورت خمیده در می آیند و این وضعیت باعث فشار به شکم می شود و رکتوم را در زاویه مناسب برای دفع قرار می دهد .	موانع موجود در فرد دارای ضایعه نخاعی
۲- بستن گلوت که فشار داخل شکمی را بالا می برد و مدفوع را به نزدیکی ناحیه آنورکتال می راند و باعث کشش در این ناحیه می شود و در نتیجه رفلکس آنورکتال را فعال می کند و باعث شل شدن ناحیه آنال پروگزیمال می شود.	۱- عدم وجود احساس پر بودن روده و عدم توانایی در استفاده از توالت و عدم توانایی در ایجاد وضعیت مناسب و خم شدن به سمت گلو
۳- شل کردن اسفنکتر آنال خارجی	۲- ممکن است رفلکس گاسترولکلیک وجود نداشته باشد . فقدان تون عضلانی در عضلات دیواره قفسه سینه و شکم در صورت ضایعه دم اسبی یا کونوس مدولاریس ، ممکن است رفلکس دفع وجود نداشته باشد .

۱- فرد را در وضعیت عمودی بنشانید و مفصل لگن را خم کنید یا فرد را در وضعیت خوابیده به پهلوی راست قرار دهید و از نیروی جاذبه برای انجام عمل دفع استفاده کنید. از بند شکمی برای بالا بردن فشار والسالوا واردہ به رکتوم استفاده کنید . یک برنامه اجابت مزاج منظم را پیگیری کنید.

۲- از مواد تخلیه کننده روده یا روش تخلیه دستی به شرح ذیل استفاده کنید:

- رژیم غذایی باستی حاوی فیبر ، حبوبات ، میوه و سبزیجات ، آشامیدنی ها ، آب آلو یا عصاره زرد آلو که اثر ملین دارد باشد و در ضمن از مایعات کافی استفاده شود تا مدفوع نرم ایجاد شود که انتقال آن در روده آسانتر صورت می گیرد.

- ماساژ شکم ، مانور والسالوا و تحریک خارجی رفلکس های رکتال را یک روز در میان یا هر سه روز یک بار به ویژه در افراد با صدمات نخاعی ناکامل که دارای حس رکتال خوب و همکاری نواحی گوارشی هستند، انجام دهید.

- در افراد با ضایعات عصب ساکرال یا انساع مزمون بیش از حد شکم و غیر قابل مشاهده بودن فعالیت رفلکسی، استفاده از شیاف، انما و تحریک رفلکس های رکتال با انگشت ضروری است. از شیاف ها در ابتدای شروع برنامه اجابت مزاج استفاده می شود و بعد از آن باید از تحریک با انگشت استفاده شود. معمولاً از شیاف بیزاکودیل هم استفاده می شود.

از شیاف های قوی تر به هنگام ضرورت استفاده می شود و تجهیزات ویژه در مورد افراد با اختلال عملکرد دست مورد استفاده قرار می گیرد، هر چند استفاده طولانی مدت از آنها می تواند باعث صدمه به مخاط و هموروئید شود. استفاده از شیاف به انما ارجح است. البته تجویز نرم کننده های مدفوع برای فرد دارای ضایعه نخاعی مورد سؤال است و از داروهای مسهل خوراکی باید پرهیز شود به ویژه زمانی که کنترل اسفنکتری وجود نداشته باشد. وقتی که فرد در وضعیت نشسته باشد و امکان کمک نیروی جاذبه به انجام عمل دفع وجود دارد استفاده از تحریک با انگشت بیشترین اثر را خواهد داشت.

- داروهای پیش برنده مانند سیزایپراید می تواند هم عملکرد کولون و هم آنورکتال را بهبود بخشد و زمان عبور مدفوع در کولون سمت چپ را کاهش دهد.

- تخلیه روده با شستشوی متناوب روشی مطمئن و مؤثر است و مکملی مفید برای روشهای سنتی کنترل روده نوروزنیک در افراد با ضایعه نخاعی شدید است.

۳- به فرد توصیه کنید از داروها و غذا هایی که عملکرد روده را مختل می کنند مانند کلونیدین ، فروس سولفات، ترکیبات کدئین دار، آنتی کولیئرژیک ها، ضدافسردگی های سه حلقه ای و غذاهای پرچرب و لبیات پرهیز نماید.

۴- از پیشرفت در حرکت فیزیکی فرد اطمینان حاصل کنید تا موجب سلامتی عمومی و حرکت طبیعی توده مدفوع شود.

۵- مصرف فیبر و مایعات به اندازه کافی به همراه تحرک از بروز یبوست پیشگیری می کند.

### ز- سفتی مدفوع

#### علائم و نشانه ها

- بی اشتہایی و تهوع
- اتساع شکم و وجود توده های مدفوع (با سمع روده و لمس شکم تشخیص داده می شود.)
- اسهال کاذب

### تشخیص

- سمع روده و لمس شکم
- رادیو گرافی ساده شکم

مقدار زیادی مدفوع در کولون دیده می شود و ممکن است الگوهای هوایی غیر طبیعی در روده دیده شود و لوب های روده دیلاته شده باشد.

### تدابیر درمانی

پیشگیری و درمان سفتی مدفوع شامل موارد ذیل است:

- تخلیه روتین رکتوم با شیاف یا انما در طی ۳ تا ۴ روز متوالی برای پیشگیری یا درمان سفتی خفیف مدفوع. این روش در مواردی که تهوع و بی اشتہایی وجود داشته باشد استفاده می شود و اگر استفراغ و درد شکمی وجود داشته باشد این روش مؤثر نخواهد بود.

- استفاده از داروهای مسهل خوراکی به همراه هیدراتاسیون کافی فرد برای پیشگیری از سفتی مدفوع . در افراد دارای ضایعه نخاعی مزمن ( بیش از ده سال یا بیشتر) از داروهای مسهل هپر اسموتیک مانند شیر منیزی یا لاکتولوز در صورت نیاز استفاده می شود.

- در افراد دارای ضایعه نخاعی مزمن با سفتی مدفوع و در موارد شدید ساکشن از طریق لوله معده برای برداشتن فشار از دستگاه گوارش فوکانی ممکن است ضروری باشد.

در موارد ذیل عوامل خوراکی در افراد دارای ضایعه نخاعی دچار سفتی مدفوع توصیه نمی شود:

- صدمه به کولون دیستال در نتیجه اتساع و آسیب شیمیایی
- استفراغ
- صدای غیر طبیعی روده
- دهیدراتاسیون شدید
- دیلاتاسیون لوپهای روده کوچک

استفاده از ژل لیدوکائین در مواردی که مدفوع به آنسس رسیده باشد توصیه می شود. از انما آب و صابون و شیاف باید اجتناب نمود.

در صورتی که مدفوع فشرده در کولون پروگزیمال باشد ممکن است لاواژ مستقیم از طریق کولونوسکوپ با ماده حاجب قابل حل در آب در یک محلول ۲۰ درصد تا ۵۰ درصد ضروری باشد.

- برداشتن فشار به روش جراحی و در نهایت کولوستومی در موارد ذیل انجام می شود:
- افراد با عود های مکرر
  - سفتی شدید مدفوع
  - زخم های روده ای

عوارض فشرده شدن مدفوع

- پرفوراسیون خودبخود کولون
- محرک شروع اتونومیک دیس رفلکسی
- سایر عوارض تهدید کننده حیات
- آسیب دیدن مخاط کولون در حین برطرف کردن سفتی مدفوع که می تواند باعث هموروئید و یا سپسیس باکتریال شود.
- زخم های مربوط به مدفوع در روده ناشی از اتساع مزمن
- عملکرد بد دستگاه گوارش که معمولاً سبب تهوع می شود.

## اسهال

### اتیولوژی

علل اسهال در افراد دارای ضایعه نخاعی عبارتند از:

- سفتی مدفوع، به ویژه در کولون پروگزیمال که می تواند باعث عبور مایع به تنها بی شود.
- کولیت پسدو مامبرانو ناشی از آنتی بیوتیک تراپی در طی مرحله حاد.
- داروها و مواد دارای پتانسیل ایجاد اسهال مانند آنتی بیوتیک ها ، مسهل ها، آدامس و آب نبات، اتانول و دیورتیک ها.

## تدابیر درمانی

درمان اسهال در افراد دارای ضایعه نخاعی به شرح ذیل است:

- برطرف کردن علل قابل اصلاح مانند داروها و غذایها
- جایگزینی مایعات بدن
- محافظت پوست پری آنال با پمادهای نرم کننده پوست
- تجویز ترکیبات اسیدوفیل و ماست بعد از اسهال

فوریت در دفع مدفع و بی اختیاری مدفع اثر زیادی روی کیفیت زندگی بسیاری از افراد دارای ضایعه نخاعی دارد. در صورتی که عملکرد روده در طی زمان بدتر شود ، بیشتر افراد با عملکرد ضعیف روده می توانند برای مداخله زود هنگام مانند کولو ستومی شناسایی شوند.

## منابع

- ۱- توانبخشی جامع ضایعه نخاعی.چاپ اول،انتشارات سازمان بهزیستی کشور،۱۳۸۶.فصل چهارم.
- ۲- گایتون.آ.سی .هال جی.ای.فیزولوژی پزشکی گایتون.ویرایش یازدهم.مترجم :دکتر محمدرضا بیگدلی و همکاران.چاپ اول.موسسه تیمور زاده-نشر طبیب.۱۳۸۴.جلد دوم

3-Anthony S. Fauci, MD et al.Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE. Seventeenth Edition.2008. The McGraw-Hill Companies Inc.e184.286.28 7  
4-Archives Of Physical Medicine and Rehabilitation available at  
[/http://www.archives-pmr.org](http://www.archives-pmr.org)

5-PubMed Journals Database available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

\*\*\*\*\*