

# به نام خداوند مهربان پیشگیری از عوارض گوارشی در ضایعه نخاعی

دکتر زهرا خزاعی پور

متخصص پزشکی پیشگیری و اجتماعی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

# عوارض گوارشی در آسیبهای نخاعی

معمولا نشانه 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:

- ازوفازیت 45%
- اشکال در تخلیه روده 20-54%
- اتساع متناوب شکم 50%
- اتونومیک دیس رفلکسی در اثر عوامل گوارشی 43%
- هموروئید 74%

# اثر آسیب نخاعی روی فیزیولوژی کولون

اثر فیزیولوژیک	سطح ضایعه	آسیب
درست انجام نشدن حرکات دودی جلو برنده اتساع کولون ناشی از انباشته شدن مدفوع تولید حرکات دودی موضعی بیش از حد افزایش احتباس مدفوع به علت انقباض و تنگ شدن اسفنکتر آنال خارجی	ضایعه بالای کونوس مدولاریس	نورون محرکه فوقانی
جلو بردن آهسته مدفوع توسط حرکات دودی قطعه قطعه اسفنکتر آنال تون ضعیفی دارد .	ضایعه روی اجسام سلولی پاراسمپاتیک داخل کونوس مدولاریس یا آکسون های آن ها در عصب لگنی و دم اسب اثر می کند.	نورون محرکه تحتانی

# علائم اختلالات گوارشی و علل احتمالی آن

نشانه یا علامت	علت احتمالی
بی اشتهاپی	فشرده شدن مدفوع
تهوع	اتساع معدی ، افزایش ترشح اسید معده ، فشردگی مدفوع
احساس پری شکم و یا اتساع شکمی	انسداد گاسترو دئودنال، کم حرکتی روده، فشردگی مدفوع
نشت موکوس از رکتوم	ثانویه به فشردگی مدفوع ، باقی ماندن مواد به کار رفته برای تسهیل عبور مدفوع در محل
مدفوع سفت	عدم مصرف مایعات به میزان کافی ، عدم مصرف فیبر به میزان کافی، کمبود مواد غذایی نرم کننده مدفوع در رژیم غذایی ، مراقبت روده ای ناکافی
هموروئید	یبوست مزمن
اسهال	مصرف بیش از حد مسهل های خوراکی ، آنتی بیوتیک ها، عدم تحمل لبنیات، فشردگی مدفوع
علائم اتونومیک دیس رفلکسی	علل گوارشی شایع منجر به اتونومیک دیس رفلکسی عبارتند از : التهاب مری ناشی از اثر اسید ، اتساع کولون ، خراش هموروئید

# گلو و مری

گلو (فارنکس) و مری به ندرت 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 از مری که در قدام نخاع گردنی قرار گرفته است اثر کنند.

## الف) اختلالات بلع

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

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

به دنبال استفاده از لوله تراکئوستومی در فرد

ازوفازیت و اختلال در حرکت مری که در افراد با ضایعه نخاعی مزمن شایع می باشد.

دیس فازی مروی ناشی از استئوفیت ، به ویژه در افراد مسن مبتلا به استئو آرتریت مهره های گردنی

اسپیراسیون بزاق یا غذا

مشکلات روانی به ویژه در افراد مسن

# گلو و مری

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

1. وجود آسیب مغزی همراه با ضایعه نخاعی
2. سابقه استفاده از لوله تراکئوستومی
3. انجام جراحی در ناحیه ستون فقرات گردنی

## تشخیص

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

## درمان

برای درمان دیس فاژی باید عوامل زمینه ای را برطرف نمود و بر اساس معاینه وضعیت بلع با اندوسکوپی فیبر اپتیک ، درجه و علت دیس فاژی مشخص و تدابیر درمانی تعیین می شود.

# ب) بیماری ریفلاکس معدی - مروی

## اتیولوژی

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

- افزایش ترشح اسید معده
- کاهش موقت یا دائمی تونیسیتة 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 شکم بند)
- خم شدن
- اختلال در پاکسازی مری از اسید (اختلال در انقباضات پریستالتیک مری، اختلال در ترشح بزاق)

## علائم و نشانه ها

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

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

# ب) بیماری ریفلاکس معده - مروی

## تشخیص

ریفلاکس معمولاً براساس علائم بالینی تشخیص داده می شود و برای تشخیص عوارض ریفلاکس نظیر ازوفازیت ، 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 ازوفاگوسکوپی طبیعی هستند و در عین حال علائم تیپیک ریفلاکس را دارند تست برنشتین مفید است . در این تست محلول اسید کلرید ریک 1/0 نرمال و نرمال سالین به داخل معده از طریق یک سوند انفوزیون می گردد. در افراد دچار ازوفازیت ناشی از ریفلاکس ، انفوزیون اسید ، علامت سوزش سر دل را ایجاد می کند. اما انفوزیون نرمال سالین بدون علامت است. انفوزیون اسید در افراد طبیعی معمولاً نشانه ای ایجاد نمی کند.

دقیق ترین آزمون تشخیصی برای ریفلاکس، مونیتورینگ 24 ساعته PH مری می باشد.



# ب) بیماری ریفلاکس معدی - مروی

## درمان

- بالا بردن سر تختخواب به اندازه 30 درجه
- حذف عواملی که فشار شکم را بالا می برند.
- پرهیز از مصرف مواد غذایی یا مایعات 2 تا 3 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 الکل
- آنتی اسیدهای آلزینیک، 10 سی سی 30 دقیقه پس از هر وعده غذایی و به هنگام خواب. مجموعاً 4 بار در روز
- H2 بلوکر ها نظیر سایمتیدین ، رانیتیدین و فاموتیدین 3 تا 4 بار در روز
- داروهای پیشبرنده نظیر سیزا پراید و متوکلو پرامید
- در نهایت جراحی به منظور بازگرداندن تون اسفنکتر تحتانی مری (( LES

## 2- معده

# الف ( گاستریت و اولسر معده

ناخوشی های شدید نظیر شوک ، ترومای شدید ، آسیب به سر و ستون فقرات می تواند منجر به تغییرات مخاطی اروزو (خونریزی دهنده) حاد در معده یا اولسراسیون همراه با خونریزی شود. در افراد ضایعه نخاعی معمولا در ماه های اولیه پس از آسیب ترشح اسید معده و پپسین 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 کورتیکواستروئیدها، عوامل آنتی ترومبوتیک و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی. در نتیجه بروز بالای ایجاد زخم گاسترو دئودنال (22%-3%)، درمان پیشگیرانه طی سه ماه بعد از آسیب ضرورت می یابد.

## 2-معدۀ الف ) گاستریت و اولسر معدۀ

### 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.

### درمان

پیشگیری از گاستریت ناشی از استرس و اولسر به طرق ذیل صورت می گیرد:

- در مرحله حاد ضایعه نخاعی ، از آنتی اسیدها و داروهای H2 بلوکر برای خنثی کردن اسید معدۀ استفاده می شود.
- در مرحله مزمن ضایعه نخاعی، میزوپرستول (آنالوگ پروستاگلاندین ) E1 برای پیشگیری از زخم معدۀ 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 فوقانی

• در افراد دارای ضایعه نخاع گردنی کامل شایع می باشد  
و در سایر انواع ضایعه نخاعی شایع نیست.

• خونریزی دستگاه گوارش فوقانی نیازمند ارزیابی  
اندوسکوپیک است که همانطور که پیش تر اشاره شد به  
علت بی حرکتی فرد می تواند مشکل باشد.

# ج ( تاخیر در تخلیه معده

در اغلب افراد تتراپلژی تخلیه معده به کندی صورت می گیرد.

اتیولوژی

• قطع طناب نخاعی در بالای سطح T1 که خروجی سمپاتیک سینه ای -T5  
T10 را که در فرایند هضم معده و دئودنوم مهم هستند را فاقد کنترل مهاری می  
کند.

• اختلالات حرکتی روده ناشی از ضعف وضعیت سلامتی، رژیم غذایی و فعالیت  
فیزیکی و عدم تعادل الکترولیتی 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 کولینرژیک، ضد افسردگی های سه حلقه ای، اپیوئیدها، آگونیست  
های دوپامینی

# ج ) تاخیر در تخلیه معده

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 .

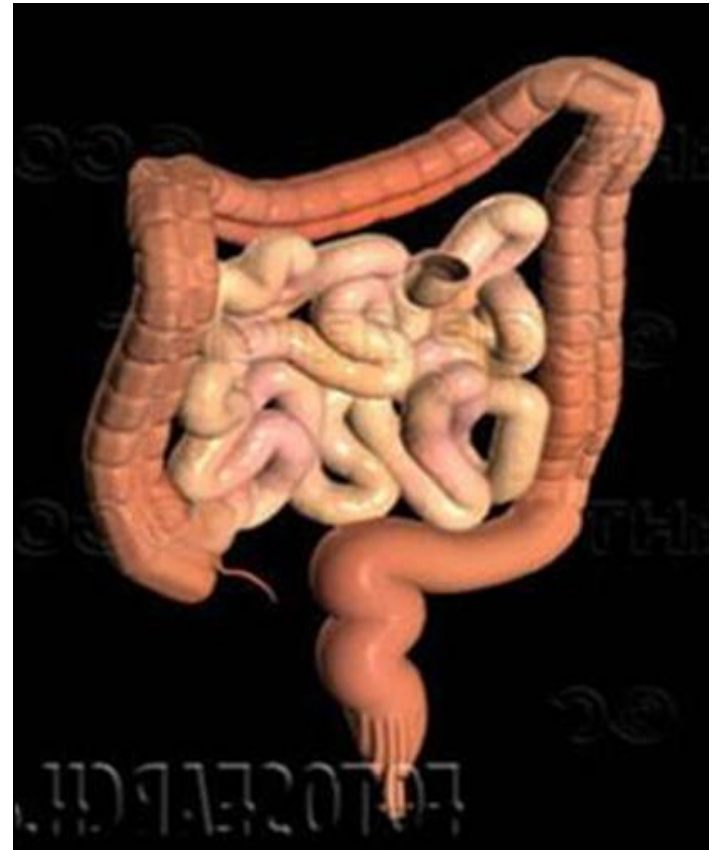
• نشانه های غیر اختصاصی مانند تهوع، تورم ناحیه اپی گاستر و نفخ ، بی اشتهایی ، سیری زودرس و استفراغ به ویژه استفراغی که در طی 1 ساعت یا بیشتر بعد از وعده غذایی رخ دهد.

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.

## 3- عوارض روده ای رودهٔ نوروزنیک

دستگاه گوارش تحتانی علاوه بر سیستم عصبی مرکزی و سیستم عصبی اتونوم ، توسط هورمون های پپتیدی گوارشی کنترل می شود که این هورمون های گوارشی خود تحت تأثیر رژیم غذایی، داروها و سطح فعالیت قرار می گیرند و توسط انتقال میوزنیک 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.



# مکانیسم کنترلی روده

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

ضایعه 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.



# مکانیسم کنترلی روده

2. 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 فوقانی و اعصاب احشایی ( **splanchnic nerves** از قسمت توراکو لومبار نخاع تا بخش پروگزیمال کولون ) و گانگلیون مزانتریک تحتانی و اعصاب کمری کولونی تا دیستال کولون وارد می شوند.

برخی عملکرد های 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.

## مکانیسم کنترلی روده

3. هورمونهای پپتیدی هم حرکت کولون را تنظیم می کنند.  
برخی از این هورمون ها محرک و برخی مهارکننده حرکت کولون هستند. برای مثال پپتید وازواکتیو روده ای ، مهارکننده ای قوی برای انقباض عضله صاف می باشد و نقشی مهم در فعالیت های پیشبرنده روده دارد. همچنین پپتید وازواکتیو روده ای نوروترانسمیتر دستگاه عصبی اتونوم است.

## مکانیسم دفع

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 میانتریک 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 ساکراال نخاع می شود که رفلکس نخاعی در آنها سازماندهی می گردد و لذا دفع را تقریباً فلج می سازد.

## مکانیسم دفع

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 ، از دست 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 صبحانه 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.

# ABDOMINAL MASSAGE

**Purpose - to increase or facilitate peristalsis and movement  
of fecal matter**

**When - can be performed before / during defecation or at  
another time**



# ABDOMINAL MASSAGE

**Method - make small circles starting at the right lower quadrant (appendix area) advancing clockwise to the right lower ribs, across to the left ribs and down to the left lower quadrant following the large intestine. gentle pressure, 10 times round**



Constipation Massage Path

# سیپاس از توجه شما