

نمودار نامه تکنولوژی جراحی اتاق عمل

مؤلف:
نازنین صراف

SANABOOK.COM



بسمه تعالی

در طی چندین سال تحصیل و تدریس در علوم پزشکی به کرات به دانشجویان و داوطلبینی برخوردیم که علی‌رغم تلاش فراوان برای مطالعه و یادگیری مطالب پر حجم کتب علوم پزشکی، نمی‌توانند سر جلسه امتحان یا کنکور نتیجه مطلوب را بگیرند. با بررسی شیوه مطالعه این افراد به این نتیجه رسیدیم که بسیاری از آن‌ها توانایی دسته‌بندی و تفکیک مطالب و نگاه کل به جزء را در ذهن خود ندارند. آن‌ها فقط ملغمه‌ای از جملات و اسامی را در ذهن خود می‌سپارند و در نهایت پس از چندین بار مطالعه نتیجه مطلوب را کسب نمی‌کنند.

مشکل کجاست؟! مشکل این است که این افراد از ابتدا به مطالب به صورت جزء به جزء، نگریسته‌اند، در حالی که قبل از فرود به جزیره ناشناخته درسی مثل تکنولوژی جراحی اتاق عمل می‌بایست از بالا مختصات کلی آن را در ذهن ترسیم کرد. دقیقاً مثل نرم‌افزار نقشه گوگل (google map) یک بار نمای کلی نقشه را با دیدن نام مناطق، اتوبان‌ها در نظر می‌گیرید و سپس بر روی فلان خیابان یا کوچه زوم می‌کنید. نگاه کل به جزء و دسته‌بندی شده در مطالعه نیز به همین صورت است. اگر شما مطالب را در قالب نکات مجزا حفظ کنید، هیچ وقت نمی‌توانید ارتباط آن‌ها را با یکدیگر متوجه شوید.

این مسئله ما را بر آن داشت که کتاب را بر این اساس برنامه‌ریزی و طراحی کنیم و با قبول زحمت بسیار نویسندگان عزیز، این اثر اکنون پیش روی شماست. تنها کاری که شما انجام می‌دهید، این است که کتاب را باز کنید و بخوانید!! خلاصه‌برداری نکنید، فقط سعی کنید ارتباط مطالب را با هم پیدا کنید و دیگر هیچ ...

مدیریت مؤسسه علمی انتشاراتی سنا «سامانه نوین‌آموز»

دکتر هادی طغیانی - دکتر منیره ملکی

بسمه تعالی

سرگزارم شانها، ای عشق بی‌غایت نشان
از کجا بویم تو را، ای عطر شیدایی فشان
گرچه گم کردم، زمانش بند آن تارِ نذیر
آدمم رویم به درگاهت، مرا خدمت پذیر
«نریمان صراف»

سپاس خداوند جان و خرد را که این فرصت را به بنده‌ی خود داد تا گامی هر چند کوچک در جهت کمک و سهولت کار دانشجویان و فارغ‌التحصیلان و داوطلبان کنکور رشته‌ی تکنولوژیست جراحی بردارم.

این کتاب براساس آخرین سرفصل‌های اعلام شده از سوی وزارت بهداشت و درمان گردآوری و تألیف شده است. با توجه به اینکه امروزه مسئله تلخیص اطلاعات کلیدی و شیوه‌ی آموزشی نموداری اهمیت دوچندانی یافته است. در این کتاب بر آن شدیم که این شیوه‌ی آموزشی را برای یکی از مهم‌ترین و چالش برانگیزترین دروس این رشته به رشته تحریر در بیاوریم. در این کتاب تمامی پروسیجرهای جراحی در ساختار نموداری و به گونه‌ای که در ذهن خواننده به خوبی باقی بماند نگاشته شده است.

امیدواریم که کتاب حاضر بتواند در راستای کمک به تکنولوژیست‌های جراحی مثرتر واقع شود.

و در انتها تقدیر قلبی خود را از زحمات استاد عزیز و محترم خانم دکتر لیلا ساداتی به دلیل نگارش کتب تخصصی اتاق عمل که مهم‌ترین منابع مطالعاتی ما در تدوین این کتاب بوده است ابراز می‌نمایم و جای دارد تا از حمایات بی‌دریغ استاد عزیز و محترم خانم دکتر صدیقه حنانی کمال تشکر و ارادت را داشته باشم. هم‌چنین از زحمات آقای دکتر احسان گلچینی که بنده را در نگاشتن این کتاب یاری نموده و از نظرات‌شان بی‌نصیب نگذارند کمال تشکر را داشته باشم.

نازنین صراف

پاییز ۱۳۹۷

فایل‌ها و فیلم‌های آموزشی کتاب



با هراتش و نیت کد بالا در سایت bookadad.ir می‌توانید به موارد زیر دسترسی پیدا کنید:

- ۱: دریافت فایل ویرایش‌های علمی و املائی کتاب
- ۲: لیست فیلم‌های آموزشی مربوط به کتاب در App همراه سقا
- ۳: دانلود رایگان فایل‌های هشاورهای مفید و پاسخ تشریحی سوالات ...



ویژگی فیلم‌های آموزشی:

- تدریس توسط اساتید مؤسسه سقا
- بررسی نکته به نکته مباحث
- آموزش روان و سلیس مطالب
- صرفه‌جویی در زمان و مستقری در هر مکان (تلفن همراه)
- آموزش بر اساس اهمیت مطالب در کنکور سال‌های اخیر



فصل اول: تکنولوژی گوارش و گدد..... ۱

۲	مری
۶	معدده
۱۱	روده کوچک
۱۴	آپاندیس
۱۵	روده بزرگ
۱۶	مقعد
۱۸	کبد، کیسه صفرا
۲۰	طحال
۲۱	پانکراس
۲۱	تیروئید
۲۲	اعمال جراحی سینه

فصل دوم: تکنولوژی ارتوپدی ۲۳

۲۴	تکنولوژی ارتوپدی
۳۰	شکستگی
۳۱	آرتروپلاستی
۳۳	آرتروسکوپی
۳۵	تراکشن
۳۵	آمپوتاسیون

فصل سوم: تکنولوژی جراحی اعصاب..... ۳۷

۳۸	جراحی مغز و جمجمه
۴۲	جراحی اسپینال
۴۳	تراکشن های جمجمه ای
۴۴	جراحی اعصاب محیطی

فصل چهارم: تکنولوژی چشم..... ۴۷

۴۸	اقدامات تشخیصی
۴۹	پلک
۵۰	تومورهای پلک
۵۱	سیستم های اشکی
۵۲	اربیت
۵۳	ملتحمه
۵۳	قرنیه
۵۴	گلوکوم و اتاقت قدامی
۵۵	عدسی

۵۵	..... زجاجیه و شبکیه
۵۶	..... استرایسم
۵۷	..... ترومای ارییت

فصل پنجم: تکنولوژی اورولوژی ۵۹

۶۰	..... تکنولوژی اورولوژی
۶۲	..... آدرنال
۶۳	..... دیالیز
۶۴	..... کلیه
۶۸	..... حالب
۷۱	..... مثانه
۷۶	..... پروستات
۷۸	..... پیشابراه
۷۹	..... اندام تناسلی
۸۱	..... بیضه
۸۲	..... سنگ ادراری

فصل ششم: تکنولوژی جراحی زنان ۸۳

۸۴	..... هیستروسکوپی، کولپوسکوپی، لاپاروسکوپی
۸۵	..... زایمان و باروری
۹۱	..... جراحی زنان

فصل هفتم: تکنولوژی قلب و عروق و توراکس ۹۹

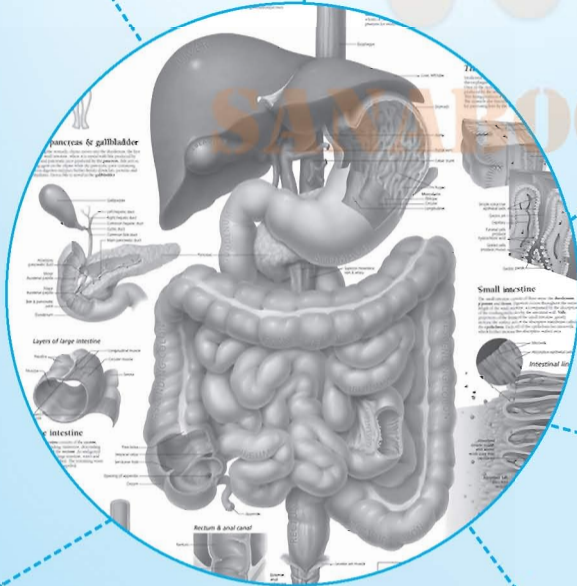
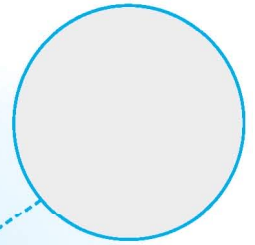
۱۰۰	..... توراکس
۱۰۳	..... ریه
۱۰۷	..... مری
۱۰۹	..... تیموس
۱۱۰	..... قفسه سینه
۱۱۰	..... قلب و عروق
۱۱۷	..... عروق محیطی

فصل هشتم: تکنولوژی ENT و فک و صورت ۱۱۹

۱۲۰	..... گوش
۱۲۳	..... بینی
۱۲۵	..... جراحی سینوس
۱۲۹	..... حنجره
۱۳۴	..... فک و صورت

منابع ۱۳۶

تکنولوژی گوارش و هضم



مری

مری

طول مری: ۲۵-۳۰cm

- ۱- گردنی
 - ۲- سینه‌ای
 - ۳- شکمی
- بخش های مهم مری

مکان آناتومیک مری: محل تلاقی حلق با مری در لبه‌ی تحتانی مهره‌ی ۶C

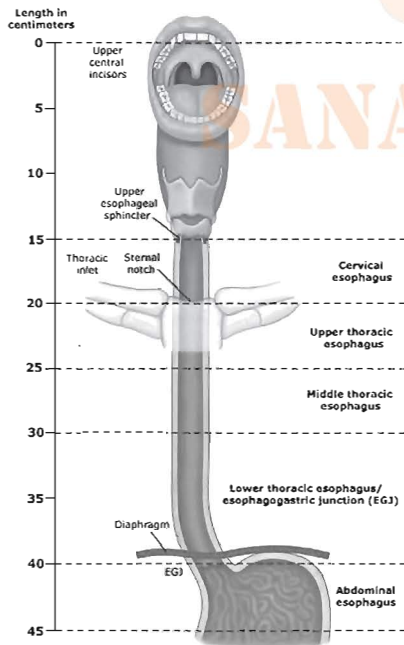
- ۱- خارجی ← عضله طولی
 - ۲- داخلی ← عضله عرضی
- انواع عضلات مری

- ۱ تنگی اول در محل اسفنکترزینکر در فاصله‌ی ۱۵Cm از دندان پیش قرار دارد
 - ۲ تنگی دوم در محلی که مری از مجاورت خلفی قوس آئورت عبور می‌کند. در فاصله ۲۲Cm از دندان پیش قرار دارد.
 - ۳ تنگی سوم در محلی که به وسیله‌ی برونکوس چپ تقاطع پیدا می‌کند. در فاصله‌ی ۲۷Cm از دندان پیش قرار دارد.
 - ۴ تنگی چهارم در محلی که مری از دیافراگم عبور می‌کند و از دندان پیش ۴۰Cm فاصله دارد.
- ۴ تنگی مهم مری

- ۱ گردنی ← توسط شریان تیروئید تحتانی
 - ۲ سینه‌ای ← توسط شریان برونش‌یال
 - ۳ شکمی ← الف) شاخه صعودی شریان گاستریک چپ
ب) شریان فرنیک تحتانی
- خون‌رسانی مری

عصب‌دهی مری:

اعصاب پاراسمپاتیکی حلق و مری از طریق عصب واگ تامین می‌شود



انواع

- ۱ ازوفاژکتومی
 - الف معنا: برداشت تمام یا قسمتی از مری به همراه عروق لنفاوی اطراف آن.
 - ب مهم‌ترین اندیکاسیون: سرطان مری
- ۲ ازوفاگوگاسترکتومی
 - الف معنا: برداشت تمام یا قسمتی از مری به همراه تمام یا قسمتی از معده است.
 - ب اندیکاسیون: بدخیمی مری و معده
- ۳ انواع برش
 - ۱ تور کوآبدمینال
 - ۲ میدلاین فوقانی

محل پرپ: نوک سینه تا سمفیزیس پوبیس

تذکر در صورت برداشت قسمت فوقانی مری ناحیه‌ی گردن نیز به موارد بالا اضافه می‌شود.

نوع برش: میدلاین

تذکر در صورت برداشت بخش فوقانی مری: برشی در لبه‌ی عضله استرنو کلویید ماستویید نیز زده می‌شود.

تذکر دیافراگم در این عمل با نخ سیلک ۲۰ و ۳۰ بخیه می‌شود.

عمل جراحی برداشت مری (Esophageal Resection)

- ۱ ست
 - الف ست توراکس
 - ب ست لاپاراتومی
 - ج ست عروق
 - د ست گوارش

برخی از وسایل و تجهیزات مهم برای عمل جراحی برداشت مری

- ۱ اکارتور دنده
- ۲ استاپلر
- ۳ چست تیوپ
- ۴ ابزار کنترل خون‌ریزی
 - الف کوتر
 - ب لیگاتور
- ۵ اکارتور بزرگ دیور یا هارینگتون

عوارض عمل

- ۱ آمبولی
- ۲ پنومونی
- ۳ تنگی مری و ریفلاکس معده: (به دلیل برداشت اسفنکتر)

معنا: بیرون زدگی مخاط و زیرمخاط مری از طریق دیواره ضعیف عضلانی

انواع دیورتیکول مری

- ۱- دیورتیکول ناحیه فوقانی مری
علائم آن ←
 ۱ دیسفاژی
 ۲ احساس پری در گردن
 ۳ برگشت غذا از معده به دهان
- ۲- دیورتیکول ناحیه میانی مری
- ۳- دیورتیکول ناحیه تحتانی مری (ابی نفریک)
علائم آن ←
 ۱ دیسفاژی
 ۲ درد قفسه سینه

دیورتیکول مری

- الف راه تشخیص ← عکس رادیوگرافی
- ب شایع ترین نوع ← دیورتیکول زنکر (در مردان ۳ برابر زنان است)
- مکان ← در سطح خلفی مری درست در بالای عضله cricopharyngeus

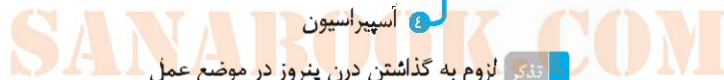
عمل جراحی دیورتیکول

- ۱ پوزیشن: سوپاین، گردن به طرف مخالف ناحیه آسیب دیده چرخانده می شود
- ۲ برش: در سطح داخلی عضله استرونوکلئوماستویید

دو تکنیک عمل

- ۱ دیورتیکولکتومی
← (برداشت دیورتیکول) الف پایه دیورتیکول با کمک قیچی بریده می شود.
ب محتویات توسط نخ سیلک یا استاپلر دوخته می شود
- ۲ دیورتیکولکتومی به همراه میوتومی (در صورت بزرگ بودن دیورتیکول)

- عوارض عمل ←
 - ۱ عفونت
 - ۲ فلج تار صوتی
 - ۳ فیستول
 - ۴ اسپیراسیون



تذکره لزوم به گذاشتن درن پنروز در موضع عمل

معنا: حالتی است که در آن اسفنکتر تحتانی مری (کاردیا) در طی عمل بلع شل نمی شود

آسیب شناسی: اختلال در شبکه عصبی منتریک (دو سوم تحتانی مری)

مهم ترین علامت: دیسفاژی

درصد شیوع: در زنان بالاتر است

آسلازی اقدام تشخیصی

- ۱- رادیوگرافی
- ۲- مانومتری

- ۱ بالون ← موثرترین روش، الف توسط اندوسکوپ قابل انعطاف
ب توسط فلوروسکوپ

۲ تزریق Botulinum توسط اندوسکوپ قابل انعطاف، ۲۵-۲۰ واحد Botulinum در اسفنکتر کاردیا (در چهار طرف اسفنکتر) تزریق می شود

درمان

۳ میوتومی (Heller myotomy) الف توسط لاپاراسکوپ
ب توسط توراکوسکوپ

معده

معده

مکان آناتومیکی: نیمه فوقانی شکم بین مری و دئودنوم

۱ طول ۲۵cm
۲ عرض ۱۱cm

ابعاد معده

۱ تنه شریان سلیاک ← (به طور مستقیم)
۲ شریان گاستریک چپ ← (بزرگترین شریان معده)

آناتومی معده

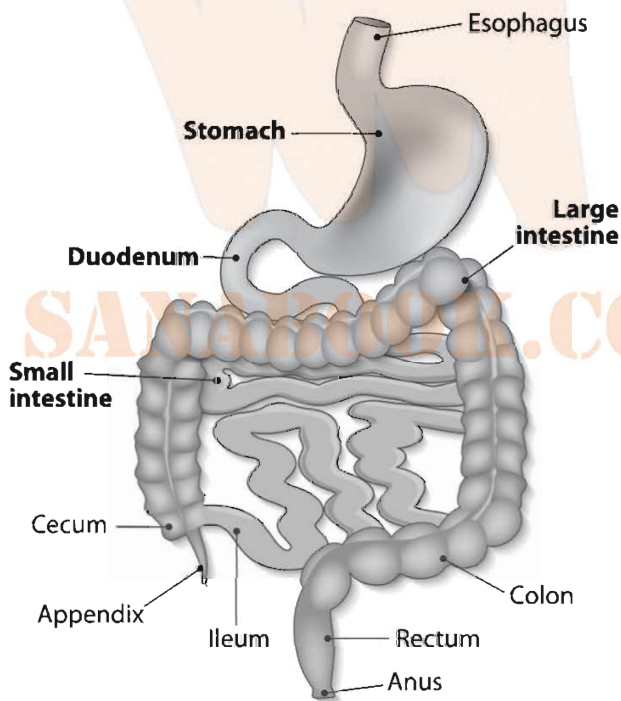
۳ شریان گاستریک چپ در انحنای کوچک معده تقسیم می‌شود به

الف شاخه صعودی

ب شاخه نزولی

۱ سمپاتیک ← عصب واگ
۲ پاراسمپاتیک ← سگمان T9-T10 نخاع

عصب‌دهی معده



■ گاسترکتومی

معنا: به معنای برداشت تمام یا قسمتی از معده است
مهمترین علت عمل: سرطان معده (در مردان بالای ۴۰ شایع تر است)

محل شایع cancer ۱ خمیدگی کوچک معده
 ۲ آسترون

انواع گاسترکتومی

1 Total ← معده به طور کامل برداشته می شود و مری به آنستوموز می گردد

1 ست جراحی الف ست جراحی بزرگ
 2 ست لاپاراتومی ب

تجهیزات و وسایل لازم

- ۱ تیغ بیستوری ۱۰
- ۲ کلیپس عروقی
- ۳ درن

یوژیشن ← سوپاین
 بیهوشی ← عمومی

پرپ ← لاپاراتومی
 درپ ← لاپاراتومی

1 میدلاین
 2 برش ساب کوستال راست و چپ
 3 توراکو ابدومینال

2 Sub total ← نیمه تحتانی یا یک سوم تحتانی معده برداشت می شود، گاهی اوقات به همراه واگوتومی ترونکال

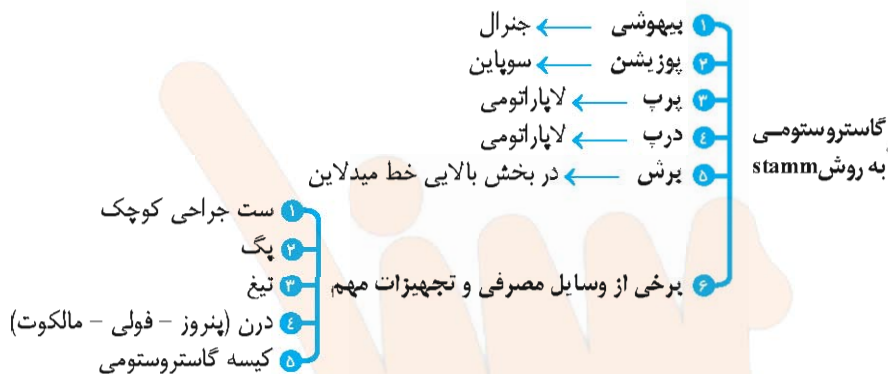
1 روش پیلروت I (گاسترو دئودنوستومی) ← در این روش قسمت دیستال معده و پیلور برداشته شده و قسمت باقی مانده معده به دئودنوم آنستوموز می گردد

1 End to End
 2 End to side
 آنستوموز

2 روش پیلروت II (گاسترو ژژنوستومی) ← در این روش قسمت دیستال معده و پیلور برداشته شده و قسمت باقی مانده به ژژنوم آنستوموز می گردد (انحنای پروگزیمال نیز مسدود می شود)

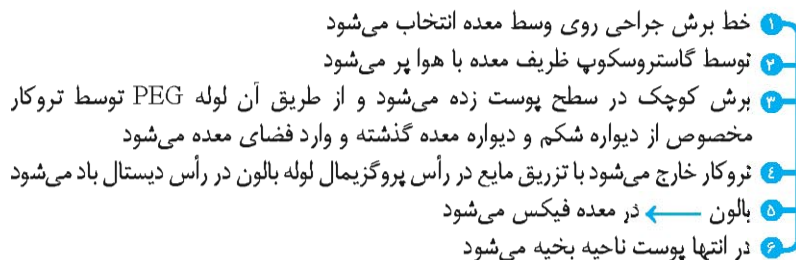
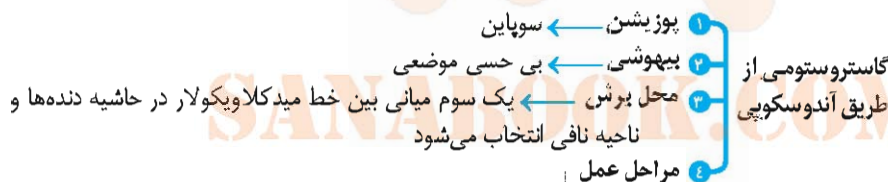
↓ در صورت بدخیمی دئودنوم برداشته می شود

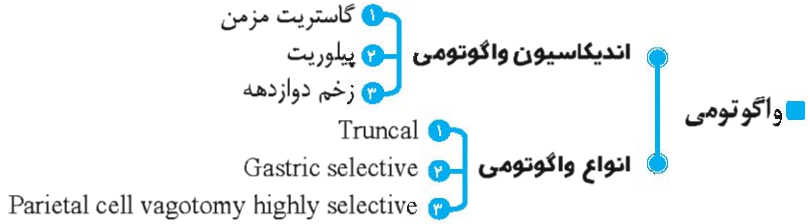
● **پیلور و پلاستی** معنا: گشاد کردن و ترمیم پیلور است با انجام این عمل به تخلیه معده کمک می کنند.



تذکر از طریق سوراخ ایجاد شده کیسه ۳ تا ۵ سانتی متر وارد معده می شود و دور آن به صورت purse بخیه می شود.

تذکر کمتر در معده را با ایجاد یک سوراخ در پوست ناحیه هایوکندریاک چپ از پوست رد می کنیم.





- ۱- در واگوتومی truncal
 - ۱ تنه قدامی عصب واگ
 - ۲ تنه خلفی عصب واگ

در سطح سوراخ هیاتوس مری قطع می‌شود

عصب‌دهی

 - ۱ سلول جداری معده (سلول‌هایی که مسئول ساخت اسید اند)
 - ۲ آنتروم
 - ۳ پیلور
 - ۴ احشا شکمی

قطع می‌شود
- ۲- در واگوتومی Gastric یا Selective

به معده را برعهده دارند قطع می‌شود.

← کلیه شاخه‌های عصب واگ که وظیفه عصب‌رسانی می‌کنند قطع می‌شود (پروگزیمال اعصاب معده)
- ۳- در واگوتومی Parietal cell highly یا vagotomy Selective
 - ۱ عصب در سطح قوس کوچک معده قطع می‌شود
 - ۲ شاخه‌هایی از اعصاب که سلول جداری اسیدساز را عصب‌دهی می‌کنند قطع می‌شود (پروگزیمال اعصاب معده)

تذکره در نتیجه آنتروم و پیلور به فعالیت طبیعی خود ادامه می‌دهند

- مراحل انجام واگوتومی Parietal**
- ۱ برش: در خط میدلاین
 - ۲ کشیدن لوپ چپ کبده به عقب (برای دید بهتر)
 - ۳ رباط فرنوزوفازبال از سطح مری بالا آورده می‌شود تا تنه واگ مشخص گردد
 - ۴ اعصاب بخش تنه‌ای و شاخه‌های نزدیک آن در بخش دیستال مشخص می‌شود
 - ۵ هم عصب و هم شاخه‌های آن با یک لیگاتور در بخش دیستال پروگزیمال کلمپ می‌شود و بخش کوچکی از اعصاب برداشته می‌شود
 - ۶ مری به ملایمی بررسی می‌شود (به کمک درن پنروز تا اطمینان حاصل شود که در اعصاب واگ خلفی چیزی از چشم پوشیده نمانده باشد)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

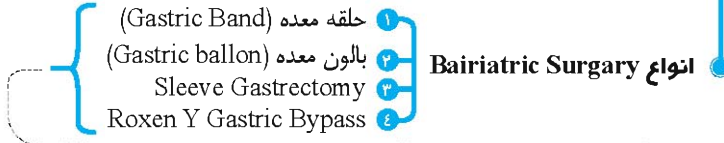
.....

.....

انواع تکنیک Bariatric surgery ۱ لاپاراسکوپی
۲ اندوسکوپی

■ جراحی چاقی

اندیکاسیون: در افرادی که BMI بالای ۳۰ دارند



۱ مرحله‌ی اول: بخش کوچکی از قسمت فوقانی معده توسط استاپلر از معده جدا می‌شود.
۲ مرحله‌ی دوم: ژژنوم ۴۰-۵۰ cm دورتر از لیگامان تیریتز بریده شده و سر دیستال آن به حجم کوچک معده متصل می‌شود.

تذکر: سر پروگزیمال آن در نقطه‌ای پایین‌تر به ژژنوم آناستوموز می‌گردد

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....