

با نام خدا

طبابت هنر است،

هنر هماهنگی قلب و اندیشه



| | |
|---------------------|---|
| سرشناسه | زینالپور، عادل، ۱۳۶۵-، قلی زاده، حامد ۱۳۶۵ - شهوردی، اشکان، ۱۳۷۰ - حاجی‌هاشمی، علی، ۱۳۶۵ |
| عنوان و نام پدیدآور | مری، معده، خونریزی حاد گوارشی، اصول آماده‌سازی قبل عمل: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد با پاسخ تشریحی جراحی عمومی Sabiston 2017, Schwartzs 2019, Maingot's 2019 / ترجمه و تلخیص عادل زینالپور، پاسخدهی به سوالات: دکتر حامد قلی زاده، دکتر اشکان شهوردی، دکتر علی حاجی هاشمی |
| مشخصات نشر | تهران: مهرا، ۱۴۰۰. |
| مشخصات ظاهری | ۵۲۶ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی). |
| شابک | ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۹۹-۹۲-۷ ریال ۴,۴۷۰,۰۰۰: |
| وضعیت فهرست نویسی | فیبا |
| یادداشت | کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخشی از کتاب‌های "Maingot's abdominal operations, 13th. ed, c2019" کتاب تألیف مایکل ج زینر، استنلی دلبلیو اشلی و "Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice, 2017 20th ed اثر کورتنی ام. تاونزند... [و دیگران] و "Schwartz's Principles of Surgery, 2019 11th ed" به ویراستاری دینا کی اندرسن... [و دیگران] است. |
| عنوان دیگر | : خلاصه جراحی ۲۰۱۹. |
| عنوان دیگر | : اصول جراحی شوارتز. |
| موضوع | : جراحی |
| موضوع | : Surgery |
| موضوع | : جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها |
| موضوع | : Surgery -- Examinations, questions, etc. |
| موضوع | : شکم -- جراحی |
| موضوع | : Abdomen -- Surgery |
| موضوع | : مری -- جراحی |
| موضوع | : Esophagus -- Surgery |
| موضوع | : معده -- جراحی |
| موضوع | : Stomach -- Surgery |
| شناسه افزوده | : تاونزند، کورتنی ام. |
| شناسه افزوده | : Townsend, Courtney M. |
| شناسه افزوده | : اندرسن، دینا کی. |
| شناسه افزوده | : Andersen, Dana K. |
| شناسه افزوده | : زینر، مایکل ج. . خلاصه جراحی مینگات ۲۰۱۹. |
| شناسه افزوده | : اشلی، استنلی دلبلیو. . خلاصه جراحی مینگات ۲۰۱۹. |
| شناسه افزوده | : شوارتز، سیمور، ۱۹۲۸ -- م. اصول جراحی شوارتز |
| رده بندی کنگره | : ۱۳۹۸ ۴م۹/۳IRD |
| رده بندی دیویی | : ۶۱۷: |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۵۶۴۲۱۴۹ |

مری، معده، خونریزی حاد گوارشی و اصول آماده‌سازی قبل از عمل - برگرفته از کتاب "Sabiston2017, Schwartzs2019 , Maingot's 2019" است.
ترجمه و تلخیص: دکتر عادل زینال‌پور قطار
پاسخدهی به سوالات: دکتر حامد قلی زاده، دکتر اشکان شه وردی، دکتر علی حاجی هاشمی
ناشر: انتشارات مهراد
حروفچین و صفحه آرا: **رزیدنت یار**
طراح و گرافیسیت: **رزیدنت یار**

چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت یار**
نوبت چاپ: پنجم ۱۴۰۰
تیراژ: ۱۵۰ جلد
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۹۹-۹۲-۷
بهاء: ۴۴۷,۰۰۰ تومان

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰

هر گونه کپی‌برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

مری، معده، خونریزی حاد گوارشی، اصول آماده‌سازی قبل عمل

خلاصه درس به همراه

مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد با پاسخ تشریحی جراحی عمومی ۱۴۰۱

Schwartzs 2019, Sabiston 2017 , Maingot's 2019

ترجمه و تلخیص:

دکتر عادل زینالپور

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

رتبه دوم کشوری در آزمون بورد تخصصی جراحی عمومی سال ۱۳۹۷

پاسخدهی به سؤالات:

دکتر حامد قلی زاده

ده درصد برتر تخصصی جراحی عمومی سال ۱۳۹۷

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی

دکتر اشکان شه وردی

بورده تخصصی جراحی عمومی

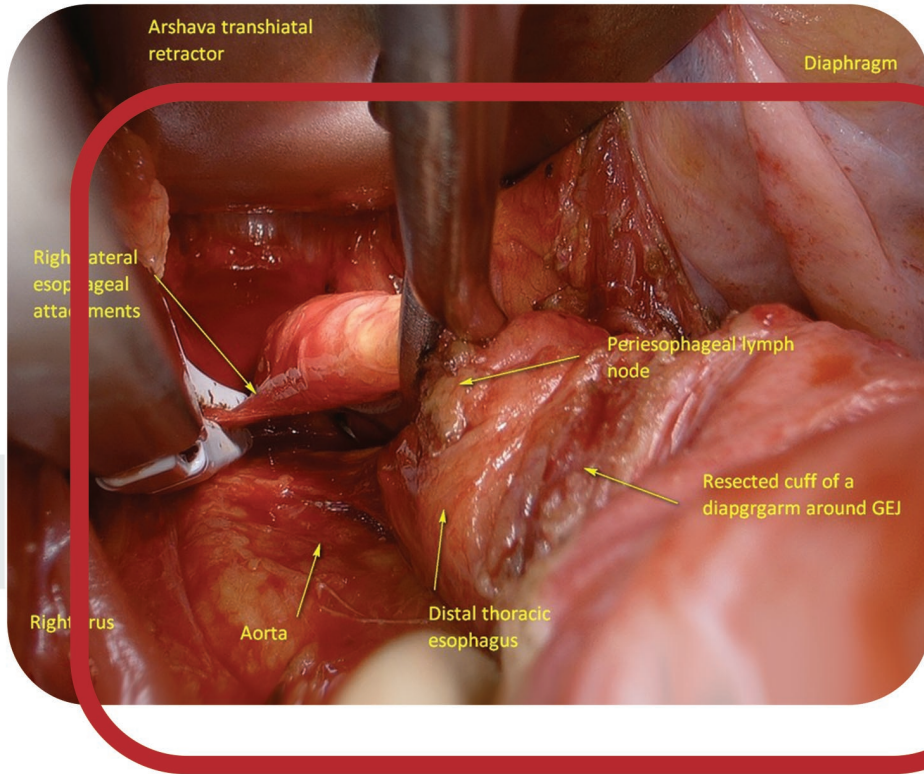
دکتر علی حاجی هاشمی

بورده تخصصی جراحی عمومی



مری ، معده ، خونریزی حاد گوارشی اصول آماده سازی قبل از عمل

مجموعه ای کامل از فصول به همراه سوالات ارتقاء و بورڈ تخصصی تا سال ۱۴۰۰



مؤلف : دکتر عادل زینال پور

استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

پاسخدهی به سوالات : دکتر حامد قلی زاده

عضو هیئت علمی و ۱۰ درصد برتر بورڈ تخصصی ۱۳۹۸

بورڈ تخصصی جراحی عمومی

با همکاری : دکتر اشکان شه وردی ، دکتر علی حاجی هاشمی

رزیدنت یار
انتشارات و آموزش پزشکی



سخن ناشر:

سپاس و ستایش شایسته پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

خدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۲ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث جراحی عمومی گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

با ما در تماس باشید:

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۰۸

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۱۶

آدرس الکترونیک مؤسسه رزیدنت‌یار:

www.residenttyar.com

info@residenttyar.com

در تلگرام با ما همراه باشید:

<https://t.me/residenttyar>

هدف ما در رزیدنت یار: پرورش اندیشه‌هاست

Best Science For Safe Life



Schwartz's

Mc
Graw
Hill
Education

۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸

۰۲۱ - ۶۶۴۱۹۵۲۰

WWW.RESIDENTTYAR.COM

ISBN:978-964-8799-92-7



9

789648

799927

مقدمه مؤلف:

به نام خداوند جان و خرد
عرض سلام و احترام خدمت همکاران عزیزم
یکی از جلوه های زیبای علم جراحی پویایی ان است و اساتید بزرگ این علم شگرف هیچ اصرار و تعصبی بر
داشته های قبلی نداشته و مدام در حال به روز کردن این زیبایی مطلق خداوند هستند.
خداوند را شاکرم که به بنده حقیرش فرصت خدمت به شریف ترین و خدوم ترین بندگان را داد تا با کمک
همکاران و دوستان عزیزم بتوانیم این مجموعه ارزشمند و گرانبها را باتلاش فراوان جمع اوری نماییم و حداکثر
تلاشمان را کردیم تا آخرین تغییرات رفرنس های موجود و نکات مهم آنها را در این مجموعه اعمال کنیم. آنچه
در این کتاب گردآوری شده خلاصه ای جامع از کتاب های شوارتز، ساینستون و مینگات است. مجموعه پیشرو
هدیه ای کوچک است از طرف همکاران سخت کوش و عزیزم در مجموعه رزیدنت یار به پزشکان و جراحان
ایران عزیزمان ، که صبورانه در برابر تهمت ها و سختی ها و ناملایمات روزگار ایستاده اند .
حسبنا الله و نعم الوکیل نعم المولی و نعم النصیر

دکتر حامد قلی زاده

استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

پاییز ۱۴۰۰

فهرست

| | |
|-------|--------------------------------------|
| ..... | فصل ۲۵ - مری |
| ..... | مرور سریع مری |
| ..... | سوالات و پاسخنامه فصل ۲۵ |
| ..... | فصل ۲۵ - معده |
| ..... | مرور سریع معده |
| ..... | سوالات و پاسخنامه فصل ۲۵ |
| ..... | فصل ۴۶ - خونریزی حاد گوارشی |
| ..... | سوالات و پاسخنامه فصل ۴۶ |
| ..... | فصل ۱۰ - اصول آماده‌سازی قبل از عمل |
| ..... | مرور سریع اصول آماده‌سازی قبل از عمل |
| ..... | سوالات و پاسخنامه فصل ۱۰ |



مری

فصل ۱۷ Schwartzs 25 Maingot's 2019

آناتومی:

سه تنگی طبیعی در مسیر مری که اجسام خارجی اغلب در این محل‌ها گیر می‌افتند:

- ۱- تنگی فوقانی (کریکوفارنژیوس در ابتدای مری) ← تنگ‌ترین قسمت (قطر ۱/۵ cm)
- ۲- تنگی میانی (در اثر فشار برونکوس چپ و قوس آئورت به قدام و چپ مری (قطر ۱/۶ cm))
- ۳- تنگی تحتانی در محل هیاتوس (LES) ← ۱/۹-۱/۶ cm.

سه انحراف در مسیر مری:

در قسمت تحتانی گردن انحراف به چپ - در مجاورت بای فورکیشن تراشه به خط وسط برمی‌گردد - دوباره با انحراف به چپ و قدام از هیاتوس رد می‌شود.
طول مری = ۲۵ cm است.

از دندان پیشین (incisora) تا شروع مری (محاذات C₆، همسطح کریکوئید، اسفنکتر فوقانی مری) ۱۵ cm است.

مری گردنی: از شروع مری تا استرنال ناچ (از ۱۵ cm تا ۲۰ cm) ← به طول ۵ cm.

مری توراسیک ۱/۳ میانی: از ۲۱ تا ۳۱ سانتی‌متر دندان پیشین

مری توراسیک ۱/۳ تحتانی: از ۳۱ تا ۴۰ سانتی‌متری دندان پیشین تا LES = محاذات T₁₁.

مری شکمی زیر دیافراگم: ۲ cm طول دارد. روی این قسمت تا حدود ۱-۲ cm بالای هیاتوس را پرده فرنوازوفازپال پوشانده است.



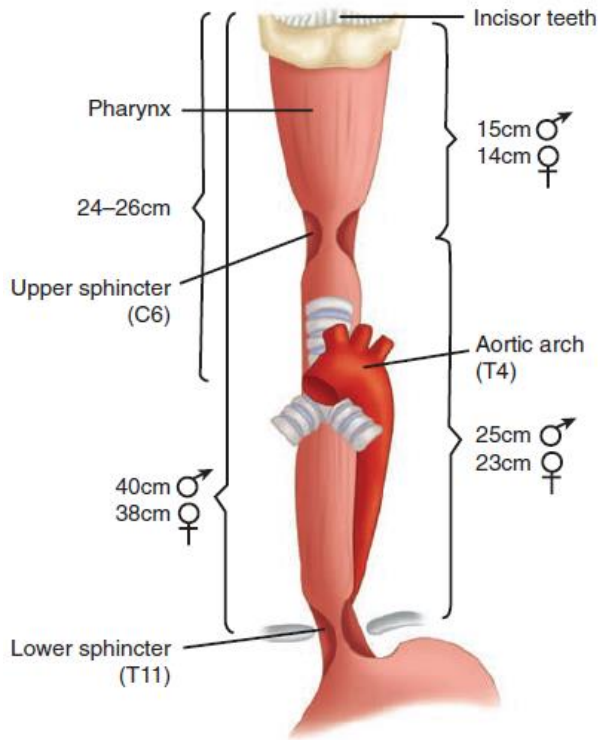


Figure 25-3. Important clinical endoscopic measurements of the esophagus in adults.

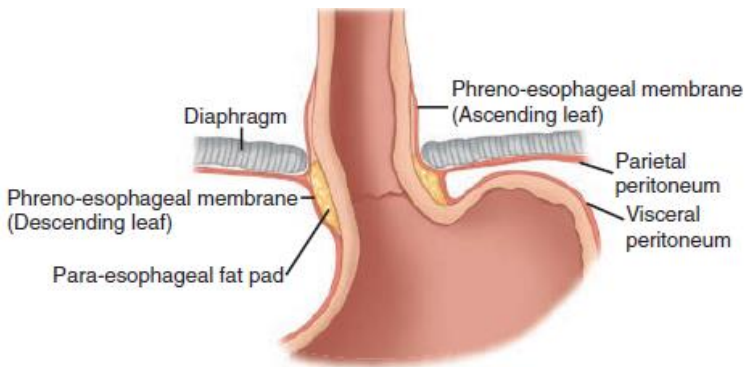


Figure 25-7. Attachments and structure of the phrenoesophageal membrane. Transversalis fascia lies just above the parietal peritoneum.

اسفنکتر فانکشال مری:

اسفنکتر فوقانی: از بالا مخلوط با تنگ کننده تحتانی حلق و از پایین با عضله حلقوی مری مخلوط می‌شود.





اسفنکتر تحتانی: در انحنای کوچک به صورت الیاف عرضی نیمه حلقوی (گیره‌ای) و در انحنای بزرگ سمت فوندوس به صورت حلقه مایل (تسمه‌ای) که این دو دسته الیاف با کمک هم باعث بسته شدن کاردیا و کاهش GERD می‌شود.

رافه خلف سه عضله تنگ‌کننده حلقی: خط dotted می‌باشد که در طی میوتومی برش داده می‌شود. قسمت ابتدایی خلف مری تا ۳ cm زیر کریکوئید: به شکل V می‌باشد که فقط عضله حلقوی دارد. عضلات حلقوی مری به صورت مارپیچی هستند و حرکت کرمی شکل دارند. در صورت وجود اختلال حرکتی مری نمای در بطری بازکن در گرافی باریم مشاهده می‌شود.

اعصاب مری:

عصب‌دهی پاراسمپاتیک به حلق و مری از عصب واگ است. اعصاب حسی آوران ناقل حس درد مری با اعصاب قلب و برونش‌ها مسیر مشترک دارند بنابراین درد مری می‌تواند درد قلبی را تقلید کند.

خون‌رسانی مری:

مری گردنی = شریان تیروئیدی تحتانی

مری توراسیک = شریان برونش‌یال + شاخه مستقیم از آئورت

مری شکمی = شریان فرنیک تحتانی + شاخه گاستریک چپ

این شریان‌ها در داخل لایه عضلانی و زیرمخاطی جدار مری یک شبکه شریانی طولی ایجاد می‌کنند و به خاطر وجود همین شبکه طولی می‌توان بدون نگرانی از نکروز، مری را از هیاتوس تا حد قوس آئورت آزاد کرد.

درناژ وریدی مری:

مویرگ‌های مری ← شبکه وریدی پری ازوفازئال ← وریدهای مری که درتوراکس به وریدهای آزیگوس و همی آزیگوس و در شکم به ورید کروئری معده و از آنجا وارد پورت (محل شانت پورتوکاوال) می‌شوند. در گردن به ورید تیروئیدی تحتانی می‌ریزند.





درناژ لنفاوی مری:

در جدار مری یک شبکه غنی لنفاوی زیرمخاطی طولی وجود دارد و قبل سوراخ کردن لایه عضلانی در همان زیرمخاط به صورت طولی گسترش زیاد به صورت غیرسگمنتال دارد که عامل گسترش سریع تومور قبل درگیری لایه عضلانی است ← سپس وارد لنف نودهای ژوگولار در گردن و لنف نودهای پاراتراکئال، ساب‌کارینال، مجاور لیگامان تحتانی ریه و ناف ریه، لنف نودهای اطراف گاستریک چپ و سلیاک و پاراهیاتال می‌شود.

نکته: در مری گردنی جریان لنفاوی سگمنتال است و اغلب لنف آن مستقیماً وارد غدد لنفاوی منطقه‌ای می‌شود و برعکس بقیه مری گسترش زیرمخاطی طولی بسیار کمتری دارد.

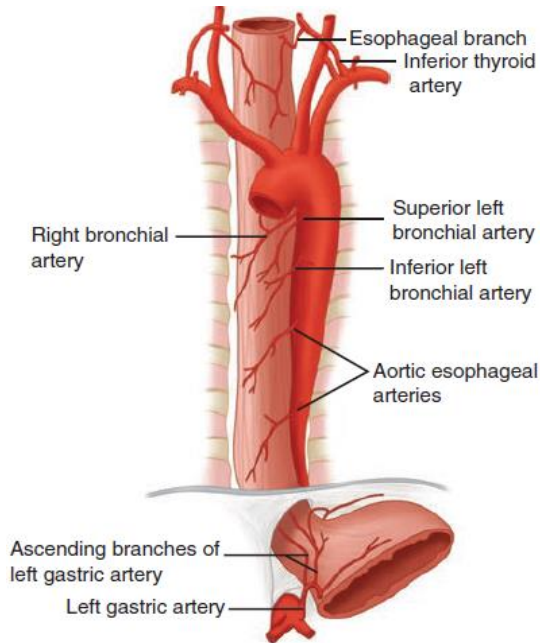


Figure 25-8. Arterial blood supply of the esophagus.



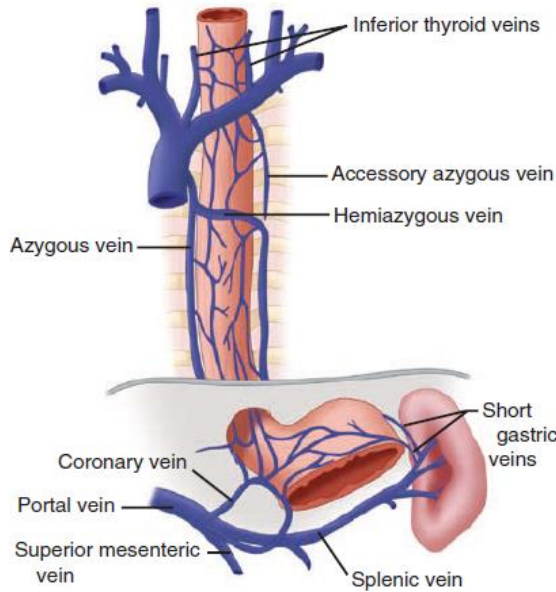


Figure 25-9. Venous drainage of the esophagus.

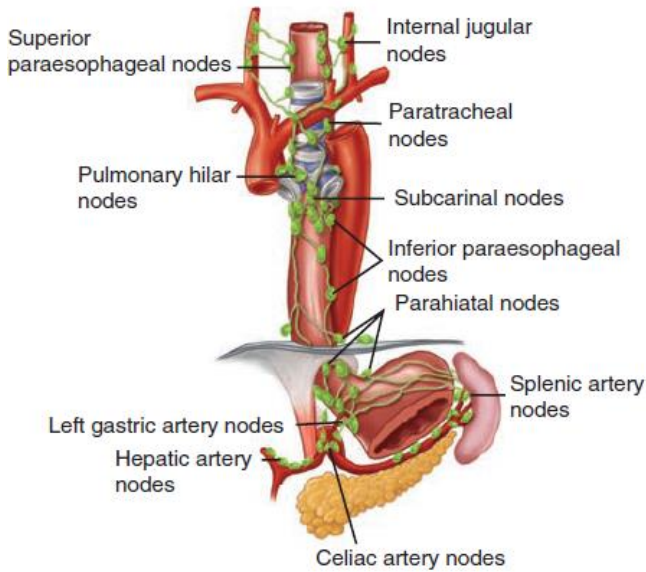


Figure 25-11. Lymphatic drainage of the esophagus.





مجاورت مری:

مری گردنی: در ناودان بین تراشه و مری عصب رکورنت لارنژیال دو طرف قرار دارد. در اطراف مری شیت کاروتید دو طرف قرار دارد.

مری توراسیک:

در قسمت فوقانی، مری در قدام فاشیا ورتیبرال و در خلف تراشه است. در سمت بالای دو شاخه شدن تراشه، مری به سمت راست آئورت می‌رود (سبب فرورفتگی دیواره لترال چپ در نمای باریوم سوالو می‌شود) بلافاصله زیر آن مری از خلف محل دو شاخه شدن تراشه و برونکوس اصلی چپ عبور می‌کند سپس در سطح خلفی غدد لنفاوی ساب‌کارینال و پریکارد دهلیز چپ قرار دارد تا به هیاتوس برسد. چون آئورت نزولی در سمت چپ مری است اکثراً جراحی‌های مری از طریق توراکوتومی راست انجام می‌شود.

از محل دو شاخه شدن تراشه به پایین در روی مری عصب واگ قدامی و خلفی قرار دارد. عضلات در $\frac{1}{3}$ فوقانی مری (۲-۶ cm ابتدای مری) مخطط هستند و زیر آن عضلات صاف قرار دارد که در اغلب اختلالات حرکتی مری $\frac{2}{3}$ تحتانی مری درگیر می‌شوند. مری لایه سرور ندارد.

عصب ریکارنت راجعه در راست از واگ جدا شده و ساب‌کلاوین را دور می‌زند و در چپ از واگ جدا شده و قوس آئورت را دور می‌زند سپس در ناودان بین تراشه و مری به سمت بالا می‌روند. آسیب این اعصاب علاوه بر اختلال عملکرد تارهای صوتی باعث اختلال عملکرد کریکوفارنژیوس و اختلال عملکرد مری گردنی و افزایش خطر آسپیراسیون ریوی می‌شود.

فیزیولوژی مری:

بلع: حرکت زبان به بالا و خلف - کام نرم بالا رفته بین نازو و اروفارنکس را می‌بندد، هیوئید به بالا و جلو رفته و باعث بالا رفتن حنجره و باز شدن خلف حنجره می‌شود - حرکت خلفی اپی‌گلوٹ باعث بستن مسیر حنجره می‌شود ← و بلع انجام می‌گیرد.





فاز حلقی بلع (عملکرد مری فوقانی): به دنبال افزایش فشار ناگهانی هیپوفارنکس به $\leq 60 \text{ mmHg}$ + انقباض عضلات تنگ‌کننده حلق - $1/5$ ثانیه طول می‌کشد.

فاز مروی بلع: شروع موج پرستالتیک مارپیچی مری و انقباض مؤثر و هماهنگ عضلات صاف $\frac{1}{3}$ تحتانی مری (طی مسیر کل مری در ۳-۵ ثانیه)

نکته: برای ادامه موج پرستالتیک مری تداوم عضلات شرط نیست بلکه عملکرد اعصاب شرط است (یعنی برش عرضی مری تداخل ایجاد نمی‌کند). ضعیف شدن اتصالات ثابت تحتانی مری مثلاً در فتق هیاتال باعث ضعیف شدن نیروی پیشبرنده مری می‌شود.

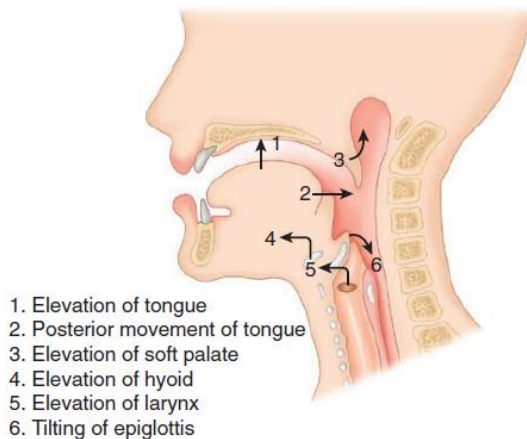


Figure 25-12. Sequence of events during the oropharyngeal phase of swallowing.

نحوه قرارگیری الیاف عضلانی در LES:

در سمت خم کوچک این الیاف از ضخیم شدن لایه عضلات داخلی مری ایجاد شده و حالت نیمه حلقوی (گیره‌ای) داشته و به صورت عرضی قرار گرفته‌اند. در سمت خم بزرگ کاردیا الیاف به صورت حلقه‌های مایل (تسمه‌ای) دور انتهای دیستال کاردیا و فوندوس معده را در برمی‌گیرد. این دو دسته الیاف عضلانی در مشارکت با هم عملکرد LES را ایجاد می‌کند.

ارزیابی عملکرد مری:

برای تشخیص اختلال ساختمانی، اختلال کارکردی بدنه مری، بررسی افزایش مواجهه مری با اسید، بررسی کارکرد معده و دئودنوم لازم است.





ازمون‌های تشخیص اشکالات ساختمانی مری:

باریوم سوالو

اولین قدم در بررسی دیسفاژی، رگورژیتاسیون و سوزش سر دل انجام باریوم سوالو است. باعث ارزیابی آناتومی و موتیلیته مری می‌شود.

در حالت درازکش supine انجام می‌شود.

برای تشخیص فتق دیافراگمی باید بیمار در حالت پرون قرار بگیرد.

مشاهده: هرنی هیاتال، پرستالتیسم هماهنگ مری در چند بار بلع باریوم، کارسینوم دور تا دوری مری، تنگی‌ها، اولسر بزرگ، دیورتیکول.



Figure 25-18. Radiogram of an intrathoracic stomach. This is the end stage of a large hiatal hernia, regardless of its initial classification.

هرنی کوچک - نئوپلاسم کوچک - واریس مری - ازوفاییت خفیف را نشان نمی‌دهد. برای این موارد از باید از روش باریوم سوالو full column استفاده نمود.

شرط انجام باریوم سوالوی صحیح مری: مشاهده وضعیت مری پر از باریوم + مشاهده کل معده و دوازدهه در گرافی.

اگر بررسی با باریوم منفی بود و بیمار همچنان دیسفاژی داشت: سینه رادیوگرافی بعد خوردن شیرینی یا خمیر آغشته به باریوم برای بررسی اختلالات مرتبط با انتقال غذا انجام می‌شود. مواردی که با اختلال حرکتی مری اشتباه می‌شوند: PUD، نئوپلاسم معده با انسداد پارشیل، اسکار پیلور و دئودنوم.





آندوسکوپی:

در بیماران مشکوک و با شک تشخیصی بالا از اول آندوسکوپی می‌کنیم. در حقیقت امروزه قدم اول بررسی در دیسفاژی واضح آندوسکوپی است یعنی حتی اگر باریوم سوالو طبیعی باشد باز هم باید آندوسکوپی شود.

علاوه بر مشاهده مستقیم می‌توان با کمک آن: بیوپسی، دیلاتاسیون تنگی، تزریق دارو برای واریس یا LES انجام داد.

برای انجام بیوپسی عمقی، خارج کردن جسم خارجی مری و بررسی کامل مری گردنی آندوسکوپی ریجید مناسب است ولی در بقیه موارد نوع انعطاف‌پذیر کاربرد دارد.

مشاهده ازوفاژیت:

تقسیم‌بندی لوس انجلس (LA):

گرید A: ازوفاژیت خفیف با وجود یک مورد از موارد اروزبون محدود به چین‌های مخاطی یا با طول کمتر از ۵ میلی‌متر.

گرید B: اروزبون محدود به چین‌های مخاطی و با طول بیش از ۵ میلی‌متر

گرید C: ازوفاژیت شدید با گسترش فراتر از چین‌های مخاطی کمتر از سه چهارم محیط مری.

گرید D: ازوفاژیت شدید با گسترش فراتر از چین‌های مخاطی بیشتر از سه چهارم محیط مری.

تقسیم‌بندی شوارتز ۲۰۱۵:

ازوفاژیت گرید I (اروزبون گرد کوچک ناپیوسته)، گرید II (اروزبون خطی + گرانولیشن + خونریزی)، گرید III (آسیب اپیتلیوم و نمای سنگفرشی (cobbleston)، گرید IV (وجود تنگی).

مشاهده تنگی:

شدت تنگی بر اساس سهولت رد شدن آندوسکوپ با قطر F ۳۶ است.

در صورت عدم وجود ازوفاژیت بالای تنگی ← باید بدخیمی یا آسیب شیمیایی ناشی از دارو رد شود.

مشاهده فتق هیاتال:

مشاهده پاچ (کیسه) پوشیده از چین مخاطی معده ≤ 2 cm بالاتر از کروس‌های دیافراگم

یا پر کردن معده با گاز و مشاهده رتروفلکس GEJ یا با کمک مانور J در داخل معده.





اگر فتق PEH وجود داشت حتماً باید داخل کیسه فتق از نظر وجود زخم کامرون یا گاستریت داخل پاچ بررسی شود.

تقسیم‌بندی Hill برای میزان تخریب LES:

I (وجود ستیغ دریچه تا ۴-۳ cm از خم کوچک)، II لبه‌ها (ستیغ) نامشخص تر، III (لبه به ندرت وجود دارد و هرنی هیاتال وجود دارد)، IV (ستیغ یا لبه ندارد، هرنی هیاتال همیشه وجود دارد و دریچه LES همیشه باز است).

مشاهده مری بارت:

مشاهده مخاط قرمز و ضخیم در دیستال مری. مخاط دیستال مری با اپی‌تلیوم استوانه‌ای به جای سنگفرشی پوشیده می‌شود. حتماً حداقل گرفتن ۴ عدد بیوپسی با فواصل ۲ cm از هم رو به سمت بالا لازم است که اگر تنها در یک نمونه دیسپلازی شدید بود نیازمند اقدام درمانی است. زودرس‌ترین نشانه دژنراسیون بدخیمی در مری بارت، ایجاد دیسپلازی با درجه بالا است. تقریباً در تمامی موارد پدید آمدن ادنو کارسینوم از مری بارت در فاصله ۲ سانتی متری از محل اتصال مخاط استوانه‌ای و سنگفرشی اتفاق می‌افتد.

مشاهده توده زیرمخاطی:

بیوپسی نمی‌خواهد (ممنوع است) و باید EUS شود چون بیوپسی خطر چسبندگی حین عمل و پرفوراسیون را بالا می‌برد. اگر بررسی‌ها با باریوم سوالو و آندوسکوپی نرمال بود و بیمار همچنان علامت داشت: بررسی عملکرد حرکتی مری لازم است.

بررسی‌های عملکرد مری:

۱) مانومتری (بررسی موتیلیتی مری (EMS)):

برای تشخیص اختلالات حرکتی اولیه مری و اختلالات حرکتی ثانویه به بیماری‌های سیستمیک مثل SD - DM - PM و... به کار می‌رود.





فشار LES، طول شکمی و طول کلی LES، دامنه، طول و شکل امواج انقباضی بدنه مری (کفایت پریستالتیسم مری) را با کمک میدل‌های حساس به فشار فشاری وصل به کاتتر، اندازه‌گیری می‌کند.

نشانه‌های اختلال LES: فشار LES کمتر از ۶ mmHg - طول کلی LES کمتر از ۲ cm - طول شکمی LES کمتر از ۱ cm.

بررسی LES، بررسی طول و عملکرد اسفنکتر فوقانی مری انجام می‌شود.

- در GERD قبل از عمل جراحی برای تعیین روش جراحی مناسب، مانومتری لازم است.

مانومتری با رزولوشن بالا:

این روش زمان کمتری نسبت به روش مرسوم میبرد و اطلاعات دقیقتری در مورد اسفنکتر فوقانی و تحتانی و پریستالتیسم مری در بدنه نشان میدهد.

۲) تست امیدانس مری:

کاربرد روزافزون در تشخیص GERD دارد. باعث محاسبه تعداد دفعات ریفلاکس - تعیین اسیدی یا غیراسیدی بودن ریفلاکس - کمک به انتخاب بیماران مناسب برای جراحی می‌شود.

در کل بهتر از pH متری ۲۴ ساعته است چون تست pH متری ۲۴ ساعته فقط ریفلاکس‌هایی با $\text{pH} < 4$ را نشان می‌دهد و در بررسی موارد علامت‌دار بعد مصرف PPI کاربرد ندارد و نمی‌تواند بگوید علت تداوم علائم ادامه ریفلاکس اسیدی یا ریفلاکس غیراسیدی است یا اینکه اصلاً با ریفلاکس ارتباط دارد یا نه. همچنین ممکن است در پروگزیمال مری pH با بزاق خنثی شود با pH متری تشخیص داده نشود.

بیشترین کاربرد امیدانس مری:

- ۱) علی‌رغم درمان با PPI بیمار علامت‌دار است.
 - ۲) دچار علائم تنفسی است.
 - ۳) علامت‌دار بودن بعد جراحی که علتش مشخص نیست.
- نکته:** بزاق و غذا باعث کاهش امیدانس، اتساع مجرا باعث کاهش امیدانس و انقباض مجرا باعث افزایش امیدانس می‌شود. امیدانس از نسبت ولتاژ به جریان به دست می‌آید.





۳) سینتی گرافی عبور مواد از مری:

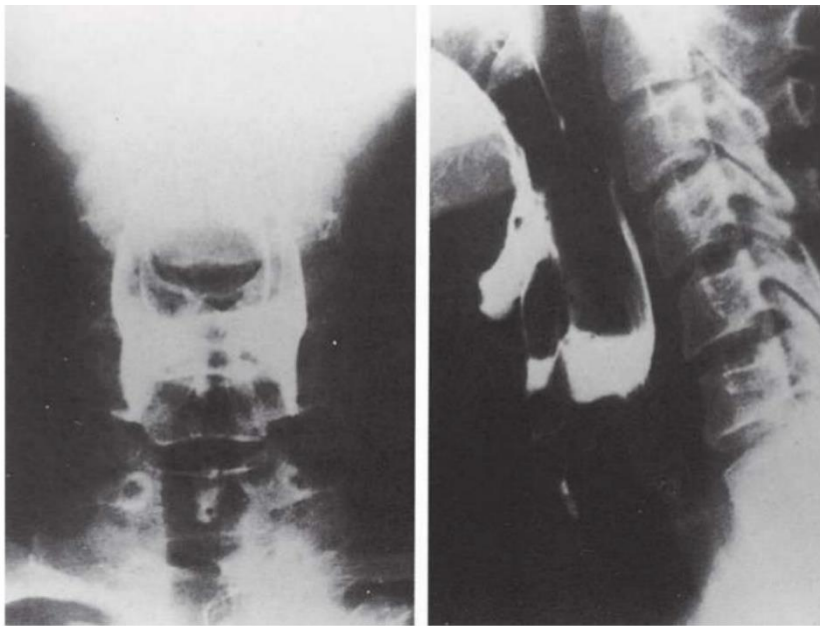
عبور ۱۰ cc آب حاوی کولوئید سولفور تکنیوم ۹۹ از مری که توسط یک دوربین گاما ثبت می‌شود ←
بررسی اختلالات حرکتی اولیه مری

۴) سینه رادیوگرافی (سینتی گرافی ویدیویی):

بهترین وسیله بررسی مرحله حلقی بلع و اختلال کریکوفارنژیال است. علاوه بر بررسی فوقانی مری، در بررسی اختلال تنه مری و مشاهده دیورتیکول کاربرد دارد.

علائم وجود اختلال کریکوفارنژیال:

انحراف مسیر باریوم به سمت تراشه - برجستگی کریکوفارنژیال - دیورتیکول زنکر - تنگی سگمنتال
قسمت حلقی مری - باقی ماندن کنتراست در حفره و شیارهای هیپوفارنکس.



A

B

Figure 25-23. Esophagograms from a patient with cricopharyngeal achalasia. A. Anteroposterior film showing retention of the contrast medium at the level of the vallecula and piriform recesses, with no barium passing into the esophagus. B. Lateral film, taken opposite the C5–C6 vertebrae, showing posterior indentation of the cricopharyngeus, retention in the hypopharynx, and tracheal aspiration.





۵) مانو فلوروگرافی:

بهترین تست ارزیابی اختلال حرکتی پیچیده است. بررسی همزمان آناتومیکی و مانومتري مری انجام می‌شود.

۶) پایش PH ۲۴ ساعته:

استاندارد طلایی در تشخیص GERD است.

پروپ pH سنج یا کپسول تله متری از طریق بینی وارد مری می‌شود و پروپ ۵ cm بالای LES در مری قرار می‌گیرد.

بررسی: زمان مواجهه مری با شیره معده - توان پاکسازی اسید برگشتی - ارتباط بین مواجهه اسید با علائم بیمار - اثر غذا خوردن یا خوابیدن روی ریفلاکس - تعداد دفعات و طول هر نوبت ریفلاکس. سطح آستانه تحریک: $\text{pH} < 4$ است.

تشخیص افزایش مواجهه مری با شیره اسیدی معده نسبت به تشخیص افزایش مواجهه مری با محتوای قلیایی دشوارتر است.

تشخیص افزایش مواجهه با قلیا = زمان مواجهه با pH بالای ۷-۸ است. علل آن علاوه بر برگشت محتویات قلیایی معده شامل: کالیبر نامناسب pH سنج - عفونت دندان - انسداد مری و تجمع بزاق - افزایش pH در اثر رشد بیش از حد باکتری‌ها می‌تواند باشد.

نکته: مشاهده ریفلاکس باریوم از معده به مری در حالت ایستاده در گرافی، در ۴۰٪ موارد GERD علامت‌دار دیده می‌شود پس عدم مشاهده آن به معنای نبودن ریفلاکس نیست.

بررسی عملکرد معده و دوازدهه:

رفلاکس شیره قلیایی دوازدهه (حاوی نمک‌های صغراوی - آنزیم‌های پانکراسی و بی‌کربنات) در پاتوژنز ازوفاژیت و مری بارت عارضه‌دار نقش دارد.

۱. بررسی تخلیه معده: با کمک غذاهای نشان‌دار

افراد سالم ۵۹٪ از یک وعده غذایی را طی ۹۰ دقیقه از معده خود تخلیه می‌کنند. وجود تأخیر تخلیه معده کنتراندیکاسیون جراحی ریفلاکس نیست.

۲. پایش ۲۴ ساعته pH معده: پروپ دیگری ۵cm زیر GEJ داخل معده قرار می‌گیرد.

تشخیص: ریفلاکس دئونوم به معده - ترشح بیش از حد اسید معده و قدرت تخلیه کیموس معده.





با کمک نتایج پایش ۲۴ ساعته pH معده و مری می‌توان وجود ریفلاکس قلیایی دئودنوگاستریک و گاستروازوفازیتال را تشخیص داد.

علائم بیماری مری:

دیسفاژی: احساس دشواری در عبور غذا از دهان به معده

علل دیسفاژی:

علل اروفاژنیتال: در اثر اشکال در عبور غذا از دهان و فرستادن آن به سمت مری است. باعث رگورژیتاسیون به بینی و آسپیراسیون می‌شود.

علل ازوفازیتال: احساس گیر کردن غذا در قفسه سینه یا اپی‌گاستر با یا بدون ادینوفاژی است.

ادینوفاژی: بلع دردناک است. در اثر ازوفازیت - جسم خارجی - زخم معده ایجاد می‌شود.

درد قفسه سینه: مثل آنژین قلبی است. با فعالیت و ورزش بیشتر می‌شود. به NG به خصوص در اسپاسم منتشر مری جواب می‌دهد.

موارد به نفع منشأ مروی درد: به دنبال صرف غذا شروع می‌شود - در شبها و درازکش بیشتر - به جایی تیر نمی‌کشد - به ضد اسید پاسخ می‌دهد - همراهی با دیسفاژی یا رگورژیتاسیون دارد.

علت هم‌پوشانی درد: در تابلوهای بالینی انواع بیماری‌های مری - قلبی - ریوی: در آمیخته بودن مسیرهای درد احشایی پیشین روده با مسیرهای مربوط به درخت تراکئوبرونشیل و قلبی است.

سوزش سر دل:

- ✓ احساس ناراحتی سوزش زیر جناغ که از اپی‌گاستر شروع شده و به سمت بالا انتشار دارد.
- ✓ با مصرف غذای تند - چرب - الکل - در حالت درازکش بیشتر می‌شود و اغلب با آنتی‌اسید بهتر می‌شود.

✓ اغلب در اثر GERD است ولی در آشالازی - تنگی مری - کانسر مری هم دیده می‌شود.

رگورژیتاسیون: بازگشت ناخودآگاه محتویات اسیدی یا تلخ معده به حلق یا دهان است. در حالت خوابیده و جمع کرده پاها در شکم بیشتر می‌شود.

نکته: در آشالازی با تنگی GEJ، ماده برگشتی بی‌مزه است و تلخ نیست.





استفراغ

Globus hystericus: احساس توده در گلو که باید دقیقاً بررسی شود چون گاهی واقعاً توده دارد و سایکولوژیک نیست.

خونریزی یا آنمی

آسم، اپیزودهای برونشیت و پنومونی: خشونت صدا، برونکواسپاسم به علت اسیدی شدن مری و بروز سرفه.

ریفلاکس فیزیولوژیک مری:

مکانیسم ضد ریفلاکس در انسان: LES با عملکرد مناسب - پاکسازی بدنه مری - ظرفیت مناسب معده به طور گهگاهی در افراد سالم نیز روزانه دفعاتی از ریفلاکس محتوای معده به مری را تجربه می‌کنند که ریفلاکس فیزیولوژیک مری نامیده می‌شود. علت آن شل شدن موقت LES است و در حالت ایستاده بیشتر است ولی در وضعیت خوابیده بسیار کمتر ایجاد می‌شود.

چرا در حالت ایستاده بیشتر است:

- در لحظاتی شل شدن LES حین شروع بلع با موج پاکسازی همزمان مری همراه نیست (لحظات محافظت نشده مری) که این حالت در حالت ایستاده بیشتر است.
- در وضعیت ایستاده اختلاف فشار معادل ۱۲ mmHg بین فشار مثبت داخل شکمی و فشار منفی داخل سینه وجود دارد که باعث جریان شیره معده به سمت مری توراسیک می‌شود. در حالت درازکش این اختلاف فشار وجود ندارد (بسیار کم است).
- فشار LES و کمک به بسته ماندن آن در حالت خوابیده بسیار بیشتر از ایستاده است.

عوامل افزایش فشار LES (کاهش ریفلاکس):

آنتی‌اسید - ماده P - آگونیست کولینرژیک - دومپریدون - متوکلوپرامید - PGF₂ - گاسترین - موتیلین.

عوامل کاهش فشار LES (افزایش ریفلاکس):

آنتی‌کولینرژیک - باربیتورات‌ها - CCB - کافئین - دیازپام - PGE - تئوفیلین - شکلات - نعنا - قهوه - اتانول - استروژن - پروژسترون - گلوکاگن - سکرین.





GERD:

علائم تیپیک: سوزش سر دل - رگورژیتاسیون - دیسفاژی.

علائم آتیپیک: سرفه - خشونت صدا - درد قفسه سینه - آسم - آسپیراسیون ← میزان پاسخ به جراحی کمتر است.

مکانیسم: کاهش تون LES که اغلب به علت ضعف دائمی الیاف تسمه‌ای شکل در سمت انحنای بزرگ است.

عملکرد LES بستگی دارد به:

۱) فشار LES در حالت استراحت اگر $6 \text{ mmHg} >$

۲) طول کلی LES زیر ۲ cm

۳) طول داخل شکمی LES زیر ۱ cm (مهم‌ترین و شایع‌ترین علت)

وجود هر کدام از موارد فوق باعث ایجاد ریفلاکس می‌شود.

در نتیجه معده متسع در اثر تجمع گاز یا مایعات ← اسفنکتر کوتاه‌تر ← شل شدن اسفنکتر ← بروز ریفلاکس. تأخیر تخلیه معده و خوردن غذای حجیم باعث افزایش ریفلاکس می‌شود.

وجود فتق هیاتال باعث می‌شود اسفنکتر کاملاً داخل توراکس قرار گرفته و ریفلاکس ایجاد شود.

وقتی اسفنکتر به طور دائمی دچار نقص شد این وضعیت برگشت‌ناپذیر است و هر چند با داروی ضد اسید، آسیب مخاط مری بهتر می‌شود ولی ریفلاکس همچنان ادامه دارد.

گاه‌ها با وجود طبیعی بودن فشار LES در حال استراحت، باز هم GERD ایجاد می‌شود که علت آن وجود یک مشکل کارکردی معده و یا بلع بیش از حد هوا است.

در GERD برای جبران (خنثی کردن ماده اسیدی برگشتی) با بزاق: افزایش تعداد دفعات بلع ← اتساع بیشتر معده ← بدتر کردن GERD.

با پیشرفت بیماری: افت کارکرد بدنه مری و کاهش عملکرد پاکسازی مری باعث آسیب مخاطی شدید، رگورژیتاسیون حجیم، آسپیراسیون و نارسایی تنفس می‌شود. در اوایل بیماری عملکرد کامل بدنه مری نقص LES را جبران می‌کند.

* با ضعف پیشرونده عضلات تسمه‌ای و بعد گیره‌ای در LES، GEJ نمای قیف وارونه پیدا کرده و زاویه هیس بازتر می‌شود. این امر باعث کشیده شدن لیگامان فرنواوفازئال و بزرگ‌تر شدن سوراخ هیاتوس و افزایش هرنی هیاتال می‌شود.





* گاهی در بیماران با سوءهاضمه و علائم ریفلاکس آندوسکوپي طبيعي است و تست pH متری معمول در محل ۵ cm بالاتر از LES طبیعی است ولی علائم وجود دارد که علت آن وجود حفره‌های جیبی شکل حاوی اسید در GEJ است که از مکانیسم پاک‌کنندگی مری دور می‌ماند.

با ادامه پیشرفت بیشتر بیماری: اپی‌تلیوم سنگفرشی دیستال مری در معرض شیره معده قرار می‌گیرد ← ایجاد التهاب و تشکیل اپی‌تلیوم استوانه‌ای و ازوفاژیت خفیف که برای رفع این ازوفاژیت تعداد بلع افزایش می‌یابد تا اینکه بزاق، اسید را خنثی کند ← باعث بلع هوای زیاد، نفخ و ایجاد بادگلوئی زیاد می‌شود.

این فرآیند التهاب باعث ایجاد حلقه فیروتیک در محل اتصال اپی‌تلیوم سنگفرشی استوانه‌ای (حلقه شاتزکی) و ایجاد دیسفاژی مختصر می‌شود.

عوارض GERD:

ازوفاژیت

تنگی مری: در بیماران با مواجهه اسید طبیعی و بدون ازوفاژیت باید در صورت بروز تنگی کانسر یا آسیب شیمیایی دارو رد شود.

مری بارت: تبدیل اپی‌تلیوم سنگفرشی به استوانه‌ای (حضور سلول گابلت در بافت‌شناسی) ← باعث تسکین موقتی سوزش سر دل می‌شود.

آسیب حنجره

آسپیراسیون و ایجاد علائم ریوی و فیبروز ریوی پیشرونده

آدنوکارسینوم مری:

در مری بارت میزان بروز دیسپلازی در اپی‌تلیوم متاپلاستیک بارت و پیشروی به سوی آدنوکارسینوم حدوداً ۵-۲۰٪ است. $\frac{1}{3}$ تمام بیماران BE در مسیر بیماری تبدیل به بدخیمی می‌شوند.

محتویات برگشتی در ریفلاکس: اسید، پپسین، ترشحات صفراوی و پانکراس است.

حداکثر آسیب: در موارد ترکیب نمک‌های صفراوی + اسید و پپسین اتفاق می‌افتد.

بیشترین میزان مری بارت در صورت ریفلاکس محتویات دوازدهه به ویژه اسیدهای صفراوی است.

در pH طبیعی دوازدهه که تقریباً معادل ۷ است بالای ۹۰٪ از نمک‌های صفراوی به صورت محلول و یونیزه است و در شرایط طبیعی در حضور محیط اسیدی معده رسوب می‌کند و عوارضی ندارد ولی اگر





محیط معده قلیایی شود (مثلاً به دنبال درمان سرکوبگر اسید یا واگوتومی و گاسترکتومی) نمک‌های صفاوی در معده رسوب نکرده و محلول می‌مانند که در این شرایط اگر به درون مری برگشت کنند آسیب مخاطی جدی ایجاد می‌کنند.
نشانه‌گر وجود شیره دوازدهه در مری = اندازه‌گیری مواجهه مری با بیلی روبین طی یک دوره ۲۴ ساعته است.

درمان GERD:

قدم اول:

تجویز ۳ ماه درمان ضد اسید + انجام توصیه‌های زیر:

- سر تخت بالا (دو تا بالش زیر سرش بگذارد)
- لباس تنگ نپوشد
- غذا در دفعات زیاد با حجم کم بخورد.
- پرهیز از مصرف الکل - قهوه - شکلات

گاهاً از داروهای زیر هم استفاده می‌شود:

- اسید آلژنیک: که با بی‌کربنات سدیم ترکیب شده و الوار شناور در سطح محتویات معده ایجاد کرده و به عنوان سد محافظ عمل می‌کند.
 - داروهای تسریع حرکت معده (متوکلوپرامید - دومپریدون): در مراحل اولیه مؤثر است
- در صورت علائم پایدار: PPI** با دوز بالا (امپیزازول mg ۴۰ روزانه) شروع شده و تا پایان عمر باید ادامه یابد.

اندیکاسیون‌های درمان جراحی:

- (۱) شکست درمان طبی (باقی ماندن علائم) یا برگشت سریع علائم بعد قطع PPI
- (۲) اثبات پایدار بودن بیماری علامت‌دار با pH متری ۲۴ ساعته حتی در غیاب ازوفازیت یا تنگی
- (۳) بیمار جوان که تمایل ندارد مادام‌العمر دارو بخورد.
- (۴) وجود نقص ساختمانی LES در مانومتري
- (۵) وجود ازوفازیت شدید
- (۶) وجود تنگی





۷) وجود مری بارت

در شرایط بالا جراحی فوندوپلیکاسیون لازم است.

بهترین درمان در کل جراحی آنتی‌ریفلاکس است ولی بعد جراحی هم در ۲۵٪ موارد مواجهه پایدار با اسید وجود دارد.

اقدامات لازم قبل جراحی:

- ۱) انجام pH متری ۲۴ ساعته ← برای اثبات تشخیص
 - ۲) انجام مانومتري و بررسی عملکرد تنه مری و LES ← اگر عملکرد تنه مری مختل باشد انجام فوندوپلیکاسیون کامل ممنوع است و باید نوع پارشیل انجام شود.
 - ۳) انجام آندوسکوپی برای بررسی وجود BE و برداشتن بیوپسی.
 - ۴) بررسی آناتومی هیاتال از نظر وجود هرنی با آندوسکوپی یا گرافی باریوم.
- هدف درمان: کنترل ریفلاکس است نه علائم. طبق مطالعات اخیر کنترل ریفلاکس مانع ایجاد آدنوم کارسینوم در BE و باعث پسرقت دیسپلازی می‌شود.

وجود تنگی:

- اول R/O بدخیمی و علل دارویی و سپس
- ۱) دیلاته کردن با بوژی ۶۰-۵۰ F
 - ۲) بررسی اختلالات حرکتی تنه مری
- اگر دیسفاژی با انجام بوژی از بین نرود و دامنه انقباضات تنه مری کافی باشد: جراحی آنتی‌ریفلاکس لازم است.

آسیب شیمیایی ناشی از دارو:

اگر فقط سوزش سر دل بدهد درمان نمی‌خواهد.
در صورت ایجاد تنگی، انجام دیلاتاسیون لازم است.
در صورت تنگی به صورت طولیل نخعی شکل پیشرونده همراه ریفلاکس: جراحی لازم است.





مری بارت:

تعریف: هر طولی از مخاط استوانه‌ای که در آندوسکوپی کشف و در بیوپسی حاوی مخاط روده (سلول گابت) باشد.

هدف درمان BE: تسکین علائم، بهبود آسیب مخاطی و جلوگیری از پیشرفت بیماری است. هدف مطلوب کنترل کامل ریفلاکس است.

عوارض BE:

(۱) **تنگی:** در پیوستگاه سنگفرشی استوانه‌ای و نسبت به تنگی‌های پپتیک در غیاب BE بالاتر است.
(۲) **زخم:** زخم مثل زخم معده است (برخلاف ازوفازیت) و احتمال پرفوراسیون دارد.
(۳) **دیسپلازی و کانسر:** ۴۰ برابر فرد عادی خطر کانسر بالاتر است.
خود وجود مری بارت نشان‌دهنده بیماری شدید، نقص LES، ضعف کارکرد تنه مری، میزان بالای ریفلاکس دئودنوم به معده بوده و مشاهده BE اندیکاسیون جراحی آنتی‌ریفلاکس است.
در مری بارت باید حداقل ۴ عدد بیوپسی رو به سمت بالا با فواصل ۲cm از هم گرفته شود، تنها وجود یک نمونه دیسپلازی نشان‌دهنده بدخیمی است.
در صورت وجود دیسپلازی در محل BE یا کارسینوم مخاطی در بیوپسی: تخریب آندوسکوپی یا رزکشن آندوسکوپی یا رزکشن جراحی لازم است.

فالوپ BE بعد جراحی آنتی‌ریفلاکس: نظارت دقیق با آندوسکوپی و بیوپسی‌های متعدد لازم است. چرا که هنوز مطالعه‌ای که ثابت کند بعد از عمل آنتی‌رفلاکس خطر تبدیل به ادنوکارسینوم کاهش میابد وجود ندارد.

در صورت:

مشاهده دیسپلازی جزئی یا نامشخص ← ۲-۳ ماه PPI با دوز بالا و تکرار آندوسکوپی
مشاهده دیسپلازی درجه پایین ← ۱۲ ماه PPI دوز بالا و تکرار آندوسکوپی
مشاهده دیسپلازی با درجه بالا، وجود ندول یا سرطان داخلی مخاطی: رزکسیون آندوسکوپی/تخریب مخاط با RFA.

اندیکاسیون رزکسیون جراحی مری:

- موارد مهاجم عمقی $T_1b \leq$ در بیمار جوان با قوای بدنی مناسب





- BE به صورت سگمان طویل و چند کانونی.

از کتاب مینگات:

BE بدون دیسپلازی تأیید با ۲ آندوسکوپی طی یک سال = آندوسکوپی هر ۳ سال
BE با دیسپلازی گرید پایین تأیید با بیوپسی متعدد طی ۶ ماه = آندوسکوپی هر ۱ سال و اگر دیسپلازی
نداشت هر ۲ سال.
BE با دیسپلازی گرید بالا تأیید شده با نامنظمی مخاط و تکرار آندوسکوپی ۳ ماه بعد برای R/O بدخیمی:
رزکشن آندوسکوپی و مداخله بر اساس نتایج آن + آندوسکوپی هر ۳ ماه لازم است.

عوارض تنفسی GERD:

بیمارگهاً سایر علائم ریفلاکس را ندارد.

علت ایجاد عوارض تنفسی:

نظریه (۱) آسپیراسیون و مواجهه مستقیم.
نظریه (۲) اسیدی شدن دیستال مری باعث تحریک شاخه آوران واگ باعث انقباض برونش می‌شود.

درمان: PPI با دوز بالا است.

- ✓ ۵۰٪ باعث بهبود علائم آسم می‌شود.
- ✓ ۱۵٪ باعث بهبود عملکرد ریه می‌شود.

درمان ارجح:

جراحی آنتی‌ریفلاکس است. البته قبل انجام آن باید اختلال حرکتی مری R/O شود.
✓ ۹۰٪ باعث بهبود علائم آسم می‌شود.
✓ ۳۰٪ باعث بهبود عملکرد ریه می‌شود.

جراحی آنتی‌ریفلاکس:

روش choice فوندوپلیکاسیون لاپاروسکوپیک است:

- ۳۶۰° (نیسن): در موارد طبیعی بودن حرکت مری استفاده می‌شود.
- ناکامل (پارشیل): در موارد اختلال عملکرد مری استفاده می‌شود.





نحوه انجام فوندوپلیکاسیون کامل:

دایسکشن هیاتال با حفظ عصب واگ - آزادسازی دور تا دور مری و کشیدن آن به سمت چپ و جلو، بستن سوراخ هیاتال از خلف به قدام - ایجاد زبانه کوتاه و شل از فوندوس معده روی بوژی مری - آوردن دیواره خلفی فوندوس از پشت مری و دیواره قدامی فوندوس از قدام مری بدون هیچ پیچ خوردگی و تنش و پوشش دادن دیستال مری با کمک آن - سوچور U با پرولن ۲/۰ یا ۴-۲ عدد سوچور مجزا بعد گذاشتن بوژی F ۶۰-۵۰.

سوچور ابتدا وارد چپ فوندوس سپس وارد مری ۲/۵ cm بالای GEJ و در آخر وارد راست فوندوس می‌شود.

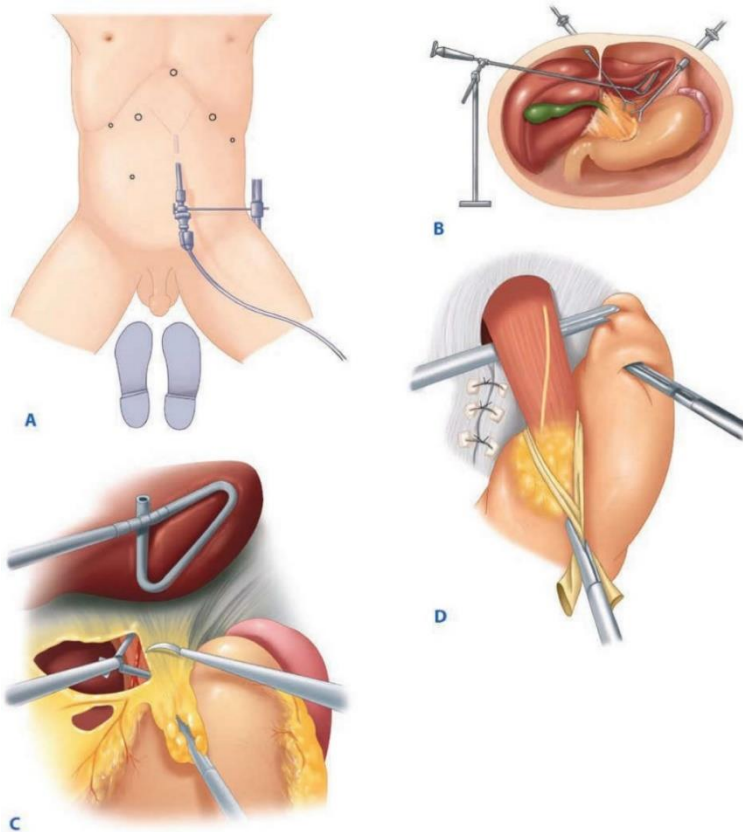


Figure 25-35. A. Laparoscopic Nissen fundoplication is performed with a five-trocar technique. B. The liver retractor is affixed to a mechanical arm to hold it in place throughout the operation. C. After division of the gastrohepatic omentum above the hepatic branch of the vagus (pars flaccida), the surgeon places a blunt atraumatic grasper beneath the phrenoesophageal ligament. D. After completion of the crural closure, an atraumatic grasper is placed right to left behind the gastroesophageal junction. The grasper





is withdrawn, pulling the posterior aspect of the gastric fundus behind the esophagus. E. Once the suture positions are chosen, the first stitch (2-0 silk, 20 cm long) is introduced through the 10-mm trocar, and the needle is passed first through the left limb of the fundus, then the esophagus (2.5 cm above the gastroesophageal junction), then through the right limb of the fundus. F. Final position of the fundoplication. (Illustration continued on next page.)

فوندوپلیکاسیون ناکامل قدامی:

شامل انواع ۹۰، ۱۲۰، ۱۸۰° (بهترین نوع) است. بخش قدامی فوندوس از جلوی مری عبور و به لبه راست هیاتوس و دیواره مری سوچور می‌شود.

نسبت به کامل نیسن: کنترل علائم مشابه است ولی میزان نفخ کمتری دارد.

فوندوپلیکاسیون ناکامل خلفی:

رایج‌ترین آن نوع توپت است. خلف فوندوس ۲۷۰° به دور ۴ cm آخر مری می‌پیچد و با یک سوچور به لبه راست هیاتوس فیکس می‌شود.

نسبت به کامل نیسن: کنترل علائم مشابه است ولی نفخ و ناتوانی در آروغ کمتر است. در نیسن دیسفاژی و نیاز به جراحی مجدد بیشتر است.

مقایسه نوع ناکامل قدامی و خلفی:

نوع خلفی علائم ریفلاکس را بهتر کنترل می‌کند ولی عوارض جانبی‌اش کمی بیشتر است.

کوتاهی مری:

تشخیص:

(۱) در گرافی باریوم: مشاهده فتق اسلایدینگ که در موقعیت قائم برطرف نشود.

(۲) در آندوسکوپی: طول فتق هیاتال < 5 cm باشد.

درمان:

گاستروپلاستی کولیس است: زدن استاپلر در فوندوس طوری که انتهای خط استاپلر ۲/۵ cm زیر زاویه هیس باشد و ایجاد زبانه‌ای از معده موازی مری و سپس انجام فوندوپلیکاسیون. سوچور اول به مری طبیعی زده می‌شود.

برخی جراحان با انجام گاستروپلاستی کولیس مخالف هستند چراکه ایجاد یک تیوب فاقد موتیلیته از معده که قادر به ترشح است و قرار دادن فوندوپلیکاسیون نیسن زیر آن منطقی به نظر نمی‌رسد.



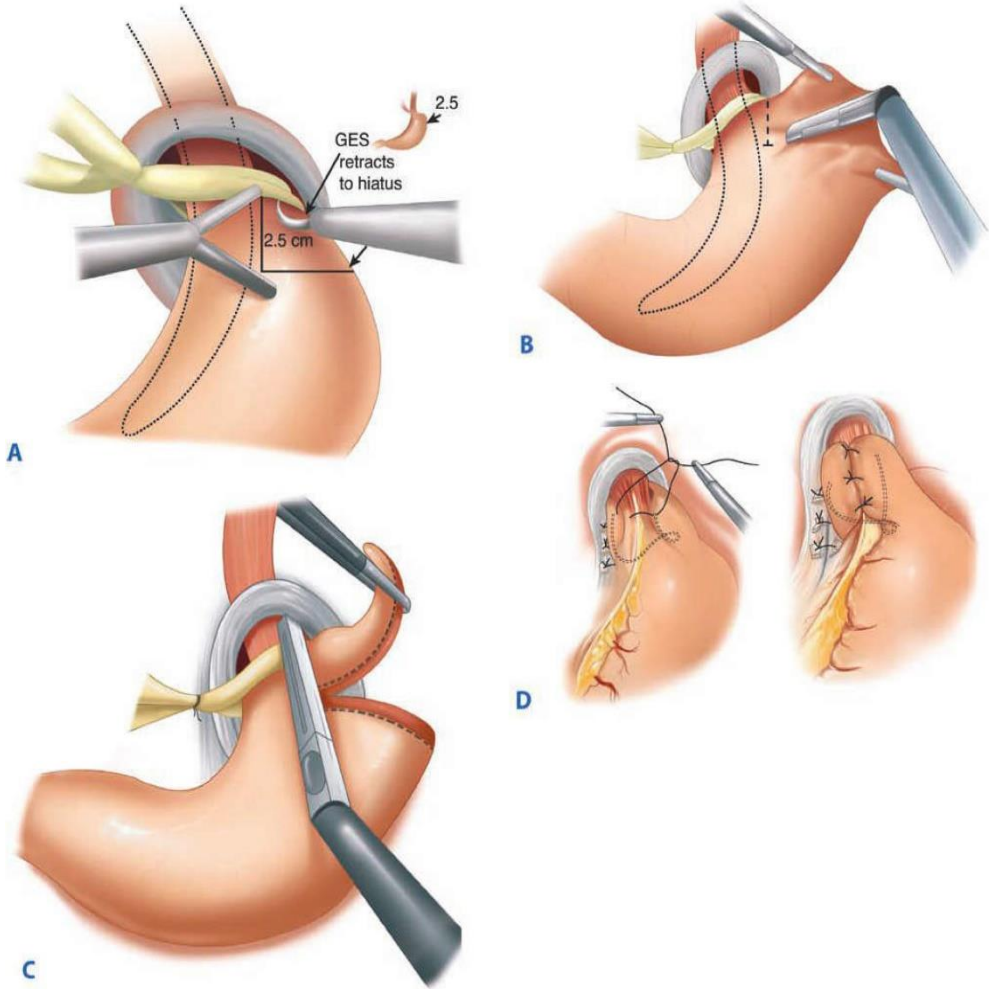


Figure 25-38. A. After removal of the fat pad and release of tension on the Penrose drain, the gastroesophageal junction (GES) retracts to the level of the hiatus. The interior end of the staple line is marked 2/5 cm below the angle of His. B. The first horizontal firing of the stapler occurs by maximally articulating the stapler to the left, aiming toward the previously marked spot adjacent to the dilator. C. The vertical staple line is created by a single firing of the GIA placed parallel and flush against the 48F dilator. D. The highest Nissen fundoplication suture is placed on the native esophagus, and the second suture tucks in the apex of the staple line.





نکات اصلی که در جراحی آنتی‌ریفلاکس حتماً باید رعایت شود:

- (۱) قطع عروق گاستریک کوتاه الزامی نیست. عصب واگ باید حفظ شود.
در موارد قطع عروق گاستریک کوتاه، مشکل در آروغ زدن و نفخ بیشتر است و انجام آن ممکن پیچیدگی عمل را بیشتر کند.
- (۲) در تمام روش‌های جراحی طول دریچه ایجاد شده حداقل ۳ cm روی مری باشد (با پوشش ۴-۵ cm انتهایی مری)
کارآمدی جراحی: با مجاورت نزدیک فوندوس و مری (نه سفت بستن زیاد زبانه به دور مری) متناسب است.
- (۳) حداقل ۲ cm از مری داخل شکم بماند.
باعث بهبود فشار اسفنکتر در حالت استراحت و طول کلی آن می‌شود.
- (۴) اطمینان از شل شدن کاردیای بازسازی حین بلع. باید حتماً زبانه از فوندوس باشد، حتماً دور LES پیچانده شود (نه روی هیچ بخشی از معده)، حین عمل به واگ آسیب نرسد.
- (۵) بررسی کوتاهی مری و در صورت وجود انجام گاستروپلاستی کولیس.
- (۶) نباید مقاومت اسفنکتر به حدی بالا برود که از توان پریستالتیس بدنه مری بیشتر شود.
فشار و مقاومت اسفنکتر با درجه چرخش، طول و قطر زبانه فوندوس متناسب است.
زبانه فوندوس 360° نباید طولی $2\text{ cm} <$ داشته باشد و حتماً روی بوژی F ۵۰-۶۰ باشد.
- (۷)





سوالات و پاسخنامه

فصل ۱۰

Section 10





رزیدنت یار اولین استارتاپ آموزش پزشکی در کشور

مشترک ارجمند، متخصص گرامی؛

به منظور تسهیل در امر خدمات رسانی به شما یزرگواران و جهت رسیدگی سریع به مشکلات و ثبت انتقادات و پیشنهادات، همچنین به جهت خرید آسان و سریع می‌توانید با مراجعه به سایت و فروشگاه اینترنتی و اپلیکیشن موسسه از این امکانات بهره‌مند شوید.



فروشگاه اینترنتی:

در این فروشگاه تمامی محصولات و خدمات درج گردیده است. شما می‌توانید با مراجعه به رشته خود، از انواع محصولات حوزه نشر و توضیحاتی در خصوص آموزش و آخرین تغییرات منابع آزمون ارتقاء و مورد آگاه شوید و خرید آسان و مطمئنی را تجربه کنید.



اپلیکیشن **Residentyar**:

در اپلیکیشن رزیدنت یار که قابل استفاده و دریافت از: ✓ ✓ Play Store APP Store می‌باشد، دسترسی به کتاب پیش رو بصورت رایگان و استفاده از تمامی محصولات آموزشی میسر گردیده است. روزانه در حال اضافه شدن محتوا آموزش پزشکی موثر و مدون مخصوص شما رزیدنت و متخصص گرامی خواهد بود.



آموزش:

کلاسهای حقیقی و مجازی رزیدنت یار در اپلیکیشن و یا تماس با همکاران کارشناس آموزش به راحتی میسر خواهد بود. در صورت مراجعه شما به اپلیکیشن رشته خودتان تمامی محصولات را رؤیت فرمائید.



اخبار:

در این منو آخرین اخبار و اطلاعیه‌های منتشر شده از طرف وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و همچنین تازه‌های نشر و اخبار موسسه قابل مشاهده است.



پشتیبان آنلاین:

در این منو شما می‌توانید تمامی سوالات، انتقادات و پیشنهادات خود را با ورود به سامانه و ثبت نام در آن، مطرح و حداکثر تا ۲۴ ساعت پاسخ خود را دریافت کنید.

در این منو در سایت می‌توانید سوالات خود را مطرح کرده و همکاران ما در اسرع وقت پاسخ مناسب را به شما ارائه می‌نمایند.

خداوند شفادهنده است

داوطلب گرامی؛

بر خود می‌بالیم که موسسه رزیدنت یار را برای آمادگی آزمون مورد و ارتقاء خود انتخاب نموده‌اید. می‌دانید که رزیدنت‌یار اولین موسسه انتشارات و آموزش پزشکی دارای مجوز در کشور و اولین استارت‌آپ آموزش پزشکی کشور می‌باشد و در تمامی درسنامه‌ها در هر رشته از یک مولف و یا حداقل مولفین استفاده شده است و این امر باعث گردیده تا کتبی یک دست و بدون غلط و با محتوی بسیار قوی در اختیار شما عزیزان قرار بگیرد. کتابهای درسنامه در رزیدنت‌یار یک جلد کتاب الکترونیک رایگان دارد که حتماً روش استفاده از آن را از همکاران و کارشناسان واحد آموزش بخوانید. کتابهای درسنامه در رزیدنت‌یار حتماً دارای یک کتاب صوتی مجزای با روشی بسیار غنی را داراست در صورت تمایل قطعاً می‌تواند کارساز و چاره‌ساز باشد. استفاده از کتب رزیدنت‌یار به لحاظ استفاده از تصاویر و تشریح الگوریتم‌ها و جداول مهم و استفاده از کیس‌های آزمون شفاهی در انتهای هر کتاب و همچنین کتب مرور سریع بسیار مورد پسند متخصص این رشته قرار گرفته است امید موفقیت شما عزیزان در آزمونهای پیش رو گواهی این محتوا قوی خواهد بود. نظرات و پیشنهادات خود را به آدرس ایمیل موسسه رزیدنت یار ارسال و در انتظار پاسخ مدیریت تولید باشید.

info@residenttyar.com

