



مرکز آموزش درمانی امام رضا

کتابچه اطلاعات اختصاصی بخش آندوسکوپی

کتابچه آموزشی پرستار جدید الورود

لاگ بوک

بسمه تعالی

بخش آندوسکوپی یکی از بخش های فوق تخصصی بیمارستان امام رضا می باشد که در کشور بزرگترین بخش آندوسکوپی بوده و در شمال غرب کشور به عنوان بخش ارجاعی مسئولیت تشخیص و درمان بیماران را به عهده دارد. این کتابچه به جهت معرفی بخش آندوسکوپی امکانات تجهیزات و خدمات آن تهیه گردیده و میتواند برای بیماران پزشکان و پرسنل مراکز بهداشتی و درمانی به عنوان رفرانس مورد استفاده قرار گیرد.



دکتر منوچهر خوش باطن

رئیس بخش آندوسکوپی

اهداف کلان بخش

۱ Goal : حفظ و ارتقای ایمنی بیماران و کارکنان

۲ Goal : ارتقاء کمی و کیفی ارائه خدمات تشخیصی , درمانی در راستای رضایت مندی گیرندگان خدمت

۳ Goal : مدیریت منابع انسانی و مالی مبتنی بر کاهش هزینه ها و افزایش درآمد

چشم انداز، دورنما

VISION

ارتقای سطح سلامت جامعه و تشخیص و درمان به موقع بیماران

رسالت ، اعتقادات، باورها و ارزش ها

MISSION

رسیدن به استاندارد های بین المللی در حیطه تشخیص و درمان به موقع بیماری های دستگاه گوارش و کبد

چارچوب اخلاقی بخش

✓ احترام به بیمار

✓ احترام به همکاری

✓ رازداری

✓ حفظ دارایی بیمارستان

✓ حفظ منافع بیمار

✓ وظیفه شناسی

✓ ارتقای دانش

✓ آموزش به بیمار

✓ تعهد به صداقت

✓ تعهد به عدالت

✓ تعهد به حفظ حیثیت

تکریم ارباب رجوع

← اختصاص دفتر شکایات و تعیین مسول رسیدگی به شکایات

← انجام رضایت سنجی بیماران به صورت سه ماهه

← بررسی علل اصلی شکایات بیماران و انجام اقدامات اصلاحی

← اختصاص پرستار خوش آمدگو (nurse welcome) جهت خوش آمدگویی و راهنمایی بیماران

← نصب منشور حقوق بیمار در سالن های انتظار و التزام به رعایت مفاد آن

معرفی بخش آندوسکوپی



☆ اعضای هیئت علمی بخش آندوسکوپی:

در بخش آندوسکوپی بیمارستان امام رضای تبریز تعداد ۹ نفر پزشک با تجربه فوق تخصص گوارش که همگی عضو هیئت علمی دانشگاه ، با درجات علمی استادی ، دانشیاری و استاد یاری فعال می باشند.

☆ کارکنان بخش آندوسکوپی:

متشکل از یک پرستار اتاق آندوسکوپی ، یک پرستار اتاق کولونوسکوپی ، یک پرستار ریکاوری ، یک پرستار الاستوگرافی و کپسول آندوسکوپی ، یک پرستار آنتروسکوپی ، یک پرستار مانومتری و PH متری، یک پرستار آندوسونوگرافی ، دو پرستار ERCP ، یک

پرستار اتاق آندوسکوپی بخش گوارش ، پنج نفر کمک بهیار، دو منشی ، دو نفر نیروی خدماتی می باشد که همگی تحت مدیریت سرپرستار بخش می باشند.

☆ فضای فیزیکی بخش آندوسکوپی:

بخش آندوسکوپی بیمارستان امام رضای تبریز متشکل از اتاق های آندوسکوپی ، کولونوسکوپی ، ریکآوری ، آنتروسکوپی ، الاستوگرافی ، کپسول آندوسکوپی ، مانومتري ، PH متری ، آندوسونوگرافی و ERCP می باشد.

☆ سالن ریکآوری بخش آندوسکوپی:



از ۱۴ تخت مجهز به اکسیژن تراپی تشکیل شده است و بیماران از طریق مانیتورینگ پرتابل کنترل می شوند.

☆ دستگاه های موجود در اتاق آندوسکوپی:

یک دستگاه آندوسکوپی ، یک دستگاه پالس اکسیمتری ، یک دستگاه UBT ، مانیتور آندوسکوپی ، یک دستگاه مانیتور به همراه پرینتر جهت عکس برداری و فیلم برداری از عملیات آندوسکوپی ، یک دستگاه اسکوپ شور ، یک ساکشن پرتابل ، یک ویلچر و یک برانکارد سیار می باشد.

☆ دارو های مورد استفاده در اتاق آندوسکوپی:

بیشتر میدازولام ، پتیدین و دارو های بیهوشی می باشد.

☆ فعالیت های تشخیصی درمانی مهم بخش:

گاستروسکوپی ، کولونوسکوپی ، باندلیگاسیون مری ، تزریق فیبرین گلو، گذاشتن PEG و خروج آن، اسکروتراپی ، پولیپکتومی معده و روده ، خروج جسم خارجی ، استنت گذاری ، دیلاتاسیون با بالون آشالازی ، TTS، دیلاتاسیون با بوژی ، APC، انداختن کلیپس ، انداختن اندلپ و...

⬠ ساعات ارائه خدمت:

همه روزه از ساعت ۷:۳۰ لغایت ۱۴ و عصر و شب و در تعطیلات رسمی به صورت آنکالی

بخش آندوسکوپی این مرکز در شیفت صبح روز های کاری برای کلیه بیماران بستری و سرپایی و در شیفت عصر و شب و روز های تعطیل فقط برای بیماران اورژانسی فعال می باشد.

⬠ تلفن تماس با بخش:

۰۴۱۳۳۳۴۷۵۵۴

مراحل پذیرش ، ارائه خدمت و ترخیص



⌘ نحوه پذیرش و نوبت دهی به بیماران:

❖ سرپایی

۱. بیمار با برگه درخواست به صورت حضوری مراجعه کرده ، نوبت گرفته و توصیه های آمادگی آندوسکوپی یا کولونوسکوپی را دریافت می نماید.

۲. بیمار در روز تعیین شده مراجعه کرده و پذیرش خود را نهایی نموده و اطلاعات بیمار در برنامه پذیرش و نوبت دهی وارد می شود.

❖ بستری:

۱. در صورت اورژانسی بودن همانروز با واحد آندوسکوپی هماهنگ شده و بیمار جهت انجام کار به آندوسکوپی منتقل می شود.

۲. در صورت غیر اورژانسی بودن در نزدیک ترین روز نوبت پزشک معالج خدمت بیمار انجام می شود.

⌘ نحوه ترخیص:

۱. بیمار به واحد ترخیص معرفی می شود.

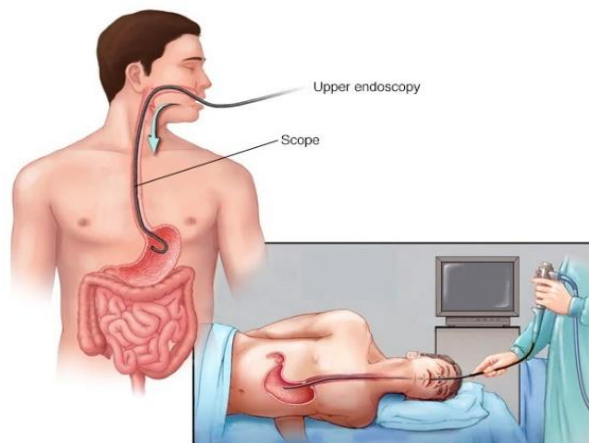
۲. در صورت داشتن نمونه پاتولوژی ، بیمار جهت ارسال به واحد پاتولوژی راهنمایی می شود.

۳. بعد از انجام آندوسکوپی و کولونوسکوپی هایی که بیمار نیاز به بیهوشی داشته ، به اتاق ریکاوری منتقل می شود و تا هوشیاری کامل تحت مراقبت قرار گرفته و پس از آن ترخیص می گردد.

⌘ نحوه دریافت نتایج :

درمورد بیماران بستری گزارش بیمار ضمیمه پرونده می شود و درمورد بیماران سرپائی بعد از تسویه حساب گزارش تحویل بیمار می گردد.

آندوسکوپی چیست؟



آندوسکوپی پروسه ای است که به پزشک اجازه میدهد تا مری معده و دوازدهه را مورد مشاهده قرار دهد.

اندیکاسیون های انجام آندوسکوپی

۱. درد غیر قابل توجه در اپی گاستر
۲. ریفلاکس معدی ، روده ای
۳. تهوع و استفراغ مقاوم به درمان
۴. اسهال طول کشیده
۵. مدفوع قیری و استفراغ خونی
۶. دیسفاژی
۷. جسم خارجی مری یا معده
۸. بررسی بهبودی و یا پیشرفت در یافته های قبلی
۹. آنمی فقر آهن
۱۰. یافته های غیر طبیعی در اسکن ام آر آی و یا عکس رادیولوژی

آمادگی قبل از آندوسکوپی

- شب قبل از آندوسکوپی ، شام سوپ ساده میل نمائید.
- بعد از ساعت ۹ شب بطور کامل ناشتا بمانید.
- جهت انجام آندوسکوپی بیمار باید از ۸ ساعت قبل ناشتا باشد و برگه رضایت آگاهانه توسط پزشک و بیمار پر شود.

مراحل آندوسکوپی

۱. ابتدا باید در مورد نحوه انجام پروسیجر به بیمار توضیح داده شود.
۲. بیمار باید به پهلو چپ بخوابد.
۳. ابتدا گلوی بیمار با اسپری لیدوکائین بی حس میشود.
۴. قطعه دهانی در دهان بیمار قرار داده می شود.
۵. دستگاه آندوسکوپ توسط پزشک از دهان بیمار عبور داده شده و به ترتیب وارد دهان حلق مری معده دوازدهه می گردد.
۶. در حین انجام آندوسکوپی بیمار می تواند به راحتی از دهان یا بینی نفس بکشد.

۷. در حین آندوسکوپی هر گونه زخم، آسیب، خونریزی قابل مشاهده است.

۸. در صورت نیاز بیوپسی از بیمار تهیه می شود.

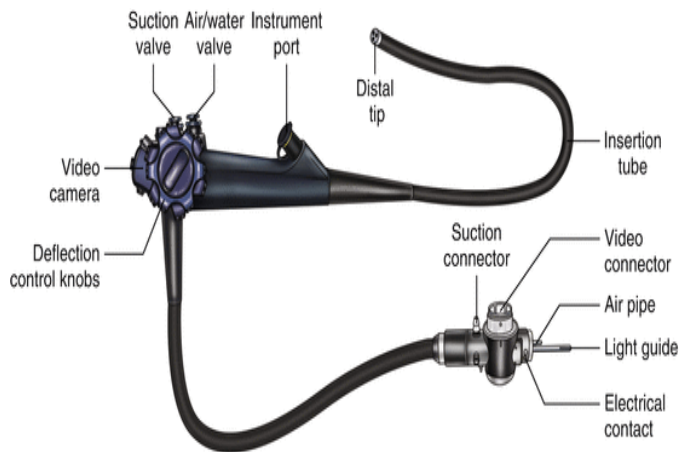
۹. درمان های خاص مانند اسکروتراپی پولیپکتومی و... انجام می شود.

۱۰. گاهی ممکن است آندوسکوپی تحت سداسیون برای بیمار انجام گردد که در این صورت بایستی برای بیمار آنژیوکت تعبیه شود.

۱۱. بعد از پایان بیمار چندین دقیقه تحت نظر خواهد بود.

۱۲. بعد از برطرف شدن بی حسی گلو، بیمار می تواند غذا میل نماید.

◎ اجزای آندوسکوپ:



◎ شستشوی آندوسکوپ

با توجه به اینکه عفونت هایی مانند سل و هیپاتیت B, C و حتی HIV در بین مراجعه کنندگان برای آندوسکوپی می تواند وجود داشته باشد، نگرانی از احتمال انتقال این نوع بیماریهای عفونی از طریق دستگاههای آندوسکوپی وجود دارد. به طور کلی، ضد عفونی یا استریلیزاسیون آندوسکوپ با استریل کننده های شیمیایی مایع بعد از تست نشت شامل ۵ مرحله می باشد.

۱- تمیز کردن (Cleaning):

در این مرحله سطوح داخلی و خارجی دستگاه باید به صورت مکانیکی تمیز شوند که شامل برس کشی لوله های داخلی و شستشوی آن با آب و دترجنت یا پاک کننده های آنزیم دار می باشد. (تست نشت قبل از شستشوی دستگاه توصیه می شود)

۲- ضد عفونی آندوسکوپ (Disinfection):

آندوسکوپ باید در یک ماده ضدعفونی کننده در سطوح بالا قرار داده شود به گونه ای که کاملاً در آن فرو رود و همچنین هوای اضافی باید حذف شده و از تماس کامل مواد باکتری کش با مجاری داخلی و تمام ابزار حیاتی مانند لوله های ساکشن و بیوپسی و همچنین لوله های آب و هوا اطمینان حاصل شود. سطح ضدعفونی بستگی به درجه حرارت، طول مدت تماس، نوع و غلظت محلول ضدعفونی کننده دارد و می تواند بین ضدعفونی کامل، متوسط و یا خفیف متغیر باشد.

۳- شستشو:

تمام آندوسکوپ و همه لوله های آن باید با آب استریل یا آب فیلتر شده که معمولاً برای شوینده های اتوماتیک استفاده می شود یا آب لوله کشی شهری شسته شود.

۴- خشک کردن:

لوله های جاگذاری و مجاری داخلی باید با الکل شسته شود و با هوای با فشار بعد از ضدعفونی و قبل از نگهداری خشک شود.

۵- نگهداری:

آندوسکوپ باید به گونه ای نگهداری شود که از آلودگی جلوگیری شده و فرآیند خشک شدن آن بهتر شود (برای مثال عمودی آویزان شود)

بعنوان جزئی از برنامه کنترل کیفیت، پرسنل سیستم بهداشتی می توانند از آندوسکوپ های ضدعفونی شده در سطوح بالا یا استریل شده، کشت های قابل اطمینان اتفاقی تهیه کنند تا بقاء باکتریها چک شود.

⑤ طراحی اتاق انجام آندوسکوپی:

لازم است در محلی که برای انجام آندوسکوپی در نظر گرفته می شود منطقه مخصوص تمیز و ضدعفونی کردن آندوسکوپها از بقیه قسمتها مجزا بوده و تهویه مناسبی داشته باشد. همچنین به منظور پیشگیری از عوارض بخارات متصاعد شده از مواد ضدعفونی کننده «بخصوص در مورد گلو تارالدهید ۲٪»، در طراحی ظرف مخصوص نگهداری از گلو تارالدهید دقت لازم به عمل آید.

⑤ پرسنل مسئول تمیز و ضدعفونی کردن دستگاههای آندوسکوپ:

فردی که مسئولیت تمیز و ضدعفونی کردن دستگاههای آندوسکوپی و استریل نمودن ضمايم آنها از قبیل فورسپس بیوپسی را به عهده دارد باید آموزش لازم را دیده و از تجربه کافی برخوردار باشد. ایمنی و سلامت کارکنانی که وظیفه ضدعفونی کردن وسایل را به عهده دارند اهمیت فراوانی دارد. کلیه پرسنل اتاق آندوسکوپی باید بر علیه HBV واکسینه شده باشند واز دستکش مناسب و روپوش و ماسک و عینک مخصوص (در مورد بیماران با عفونت حاد و یا ریسک بالا از نظر سرایت عفونت) استفاده کنند. تمام

کارکنان بخش آندوسکوپی باید از خطر تماس با مواد ضدعفونی کننده آگاه بوده و باید کاملاً مراقب باشند تا از چنین تماسی بر حذر باشند.

⑤ مناسبترین محلول ضدعفونی برای اتاق آندوسکوپی:

بررسی های متعدد نشان داده است که بهترین و مناسبترین محلول ها ، گلو تارالدئید ۲٪ و پراستیک اسید ها که علاوه بر موثر بودن بر علیه باکتری ها و ویروس ها (HIV,HCV,HBV) دستگاه فیبر آندوسکوپی را هم تخریب نمی کند. ممکن است پرسنل اتاق آندوسکوپی به گلو تارالدئید آلرژی پیدا کنند (آبریزش از بینی و چشم، قرمزی چشم، حساسیت پوستی، آسم، سرفه و خون دماغ) طول مدت ضدعفونی پیشنهاد شده ۴۵ دقیقه می باشد . بررسی ها نشان داده است در صورت شستشو و تمیز نمودن فیبروسکوپ قبل از ضدعفونی، ۲۰ دقیقه تماس در درجه حرارت ۲۰ درجه سانتی گراد کافی است و اکثر باکتریها و ویروس ها ظرف ۴ دقیقه اول ضدعفونی از بین می روند.

⑥ شستشو و تمیز کردن دستگاه آندوسکوپ و ضمائم قبل از ضدعفونی:

تمیز کردن فیبرسکوپ و ضمائم آن اهمیت فوق العاده زیادی در موفقیت ضدعفونی دارد و باید همواره تلاش و تاکید شود که این اقدام به طور دقیق و کامل و همیشه قبل از ضدعفونی انجام شود. توصیه می شود فقط از دستگاه هایی استفاده شود که به طور کامل قابل فرو رفتن در آب هستند و می توان کلیه مجاری و حفرات آنها را به دقت شستشو داد. استفاده از دستگاههای قدیمی و غیر قابل شستشو مثل مدل های قدیمی در خیلی از کشورها ممنوع شده است. به همین دلیل به کلیه واحدهایی که هنوز از این نوع دستگاه ها استفاده می کنند توصیه می شود این آندوسکوپها را با دستگاههای جدید قابل شستشو تعویض نمایند.

⑥ ضدعفونی آندوسکوپ های جدید و قابل شستشو:

لازم است قبل از شروع کار روزانه و همچنین پس از پایان هر آندوسکوپی اقدامات زیر به عمل آید:

- ۱- دستگاه با دقت و به طور کامل با آب ولرم و محلول شوینده مناسب تمیز گردد و شستشو داده شود، به گونه ای که هیچگونه ترشح یا ماده زاید روی آن باقی نماند. به این منظور استفاده از یک وسیله مناسب برس دار (Brush) مثل مسواک نرم مفید است.
- ۲- کلیه مجاری آندوسکوپی باید چند بار با برس (که خود این برس باید قبلاً به دقت تمیز و ضدعفونی شده باشد) در تمام طول تمیز شده، پوشش موجود در انتهای آندوسکوپ برداشته شده و نوک آندوسکوپ با دقت و آرامی به طور کامل تمیز گردد. باید آب همراه با محلول شوینده چند بار داخل کلیه مجاری آندوسکوپی تزریق شده و شستشو انجام گردد. حتی موقعی که قرار است برای ضدعفونی از ماشین اتوماتیک استفاده شود باید قبل از قرار دادن دستگاه در داخل ماشین این اقدامات صورت پذیرد.

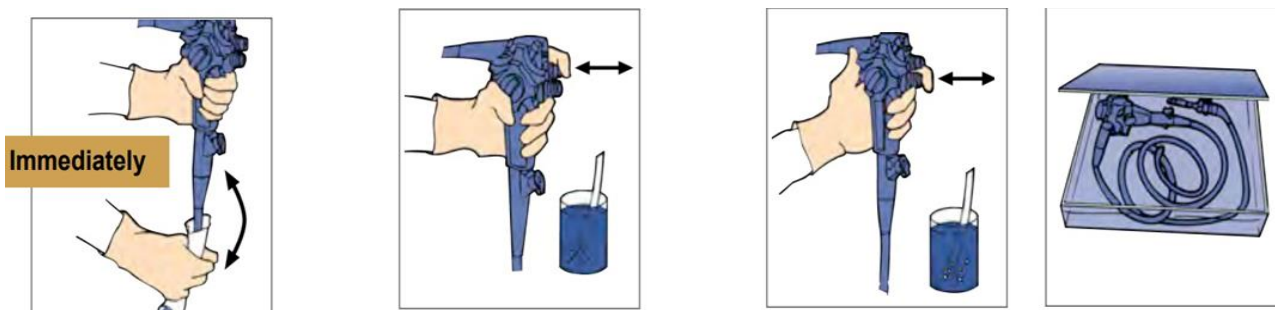
۳- دستگاه آندوسکوپ سپس باید از منبع نور جدا و به طور کامل در محلول گلوترالدهید فعال ۲٪ فرو برده شود و حداقل ۲۰ دقیقه در این وضعیت قرار گیرد. در این مدت باید محلول ضدعفونی مجدداً به داخل مجرای آندوسکوپ تزریق شود. در صورت وجود ماشین اتوماتیک، این مرحله با قرار دادن دستگاه در ماشین اتوماتیک انجام می شود.

۴- سپس دستگاه از محلول ضدعفونی خارج و مجدداً با آب شستشو شده و خشک گردد و پوشش انتهایی و دریچه مجراها نصب و آماده استفاده مجدد شود. در صورتی که پس از ضدعفونی بیمار دیگری نباشد دستگاه در محل مخصوص خود آویزان شده (نباید در چمدان مخصوص نگهداری شود)

۵- به منظور دقت هر چه بیشتر، لازم است به تعداد کافی (با توجه به تعداد بیماران در هر روز) دستگاههای آندوسکوپی و به خصوص ضمائم آن (چون فورسپس بیوپسی، ظرف آب، محافظ دندان) موجود باشد تا در حالی که یک دستگاه در حال ضدعفونی است با دستگاه دیگر بتوان کار کرد.

کام‌های لازم در مورد شستشوی کامل آندوسکوپی‌های دستگاه کوارش:

• آماده‌سازی



قسمت بیرونی scope را با مواد شوینده آندوسکوپی پاک کنید.

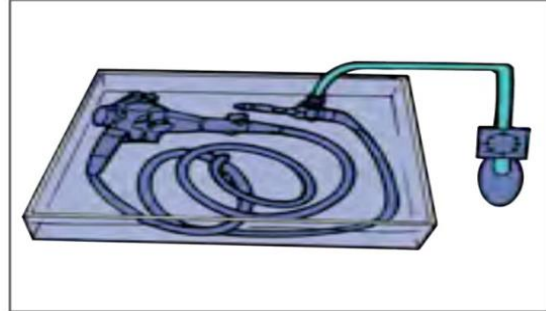
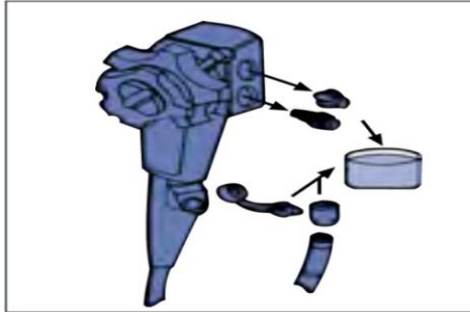
👉 توجه:

- از مواد شوینده فرموله شده برای استفاده از آندوسکوپی استفاده کنید. از مواد شوینده خانگی یا ظرف استفاده نکنید.
- شستشوی scope را با مواد شوینده‌ی آندوسکوپی را تا زمانی که کاملاً از مایع و آلاینده‌گی‌ها پاک شود ادامه دهید. کانال آب کمکی را شستشو دهید حتی اگر مورد استفاده قرار نگیرد.
- کانال‌های هوا و آب را مطابق دستورالعمل سازنده پاک کنید.

• **Fluid-tight video cap** را نصب نموده و **scope** را برای پردازش مجدد دستگاه در ظرف درب دار قرار دهید.

☞ توجه: آندوسکوپی دو کاناله از طریق هر دو کانال نیاز به آسپیراسیون مواد شوینده دارد.

• آزمایش نشتی



• تمام قسمت‌های قابل جدا شدن را به جز **fluid-tight video cap** جدا نمایید.

• آزمایش نشتی آندوسکوپی را طبق دستورالعمل سازنده انجام دهید.

☞ توجه: در صورت تشخیص نشتی ، دستورالعمل‌های سازنده را در مورد آلودگی‌زدایی رعایت کنید تا از آسیب بیشتر جلوگیری شود.

• تمیز کردن دستی

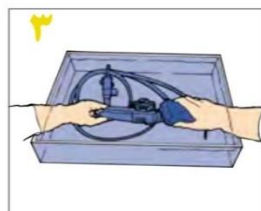
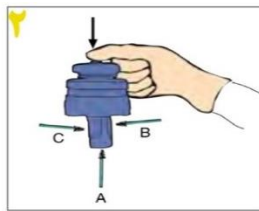
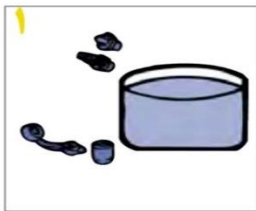
• تمامی قسمت‌های قابل جدا شدن را در مواد شوینده آندوسکوپی پس از سابیدن دستی به وسیله‌ی فرچه‌ی مخصوص تمیز

کنید سپس قسمت هارا در مواد شوینده خیس کنید و در نهایت بشویید.

• برای تمیز کردن ولوهای مکشی دکمه‌های ولوها را به سمت پایین بیاورید تا کانال‌های باز شستشو شوند.

• قسمت بیرونی آندوسکوپی را با استفاده از یک اسفنج یا پارچه بدون پرز ، در محلول شوینده آندوسکوپی آغشته و تمیز کنید.

• همه کانال‌های قابل دسترسی را با مسواک مخصوص شستشو دهید.

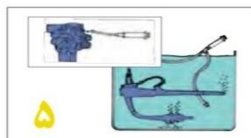
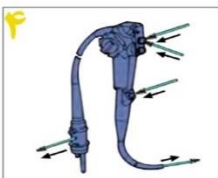


☞ توجه: در هر بار قسمت دیستال (قسمت

پایینی) و قسمت مرکزی لوله‌ها را به صورت مجزا با

برس تمیز کنید. مسواک زدن باید تا رفع همه‌ی

چسبندگی‌ها و آلاینده‌ها تکرار شود.

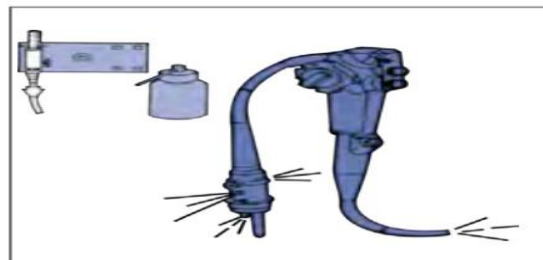
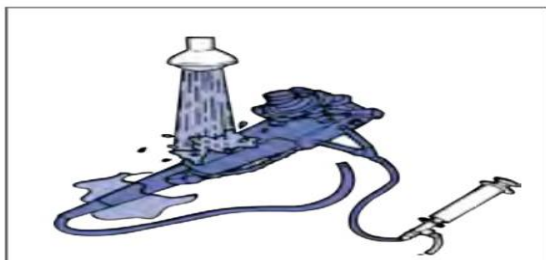


• آداپتورهای تمیزکننده را به آندوسکوپی وصل کنید.

• آندوسکوپی و کانال‌های داخلی آن را برای دوره مشخص شده در محلول غوطه‌ور کرده و خیس کنید.

• کلیه کانال‌های (مکشی، بیوپسی، هوا / آب، لوازم جانبی و الویتور) تا زمانی که از آلاینده‌ها پاک شوند شستشو دهید.

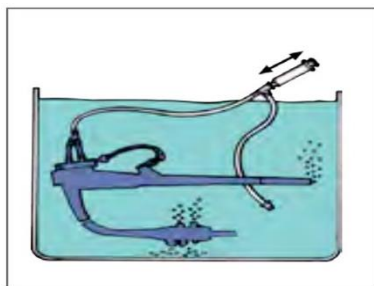
• شستشو بعد از تمیز کردن



• آندوسکوپی و تمامی قطعات قابل جداشونده را کاملاً زیرآب جاری بشویید تا مواد شوینده باقیمانده از بین برود. تمام کانال‌ها را نیز با آب بشویید.

👉 توجه: قسمت بیرونی آندوسکوپی را با یک پارچه نرم و بدون پرز خشک کنید تا از

باقی ماندن HLD مورد استفاده در مراحل بعدی جلوگیری شود.



• مواد ضدعفونی‌کننده / استریل‌کننده

• آندوسکوپی تمیز، شستشو شده را به همراه کلیه قطعات قابل جداشونده را در مواد

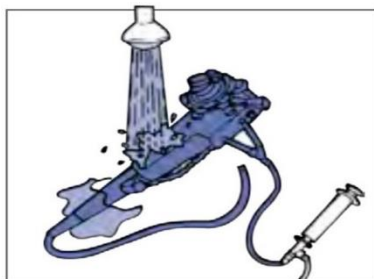
ضدعفونی‌کننده یا استریل سطح بالا غوطه‌ور کنید. با استفاده از آداپتورهای

تمیزکننده، تمام کانال‌ها را با مواد ضدعفونی‌کننده یا استریل سطح بالا، پر کنید تا جایی که حباب هوا مشاهده نشود.

• محلول‌های ضدعفونی‌کننده ی ابزار و تجهیزات پزشکی سطح بالا :

دسکوتون ۲٪ (Descoton 2% GDA) موثر علیه باکتری‌ها، قارچ‌ها، ویروس‌ها و

اسپورها می‌باشد.

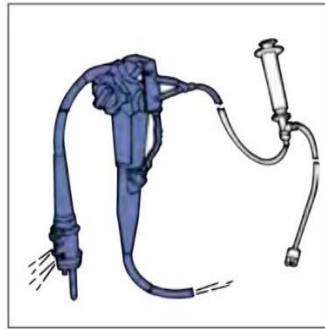
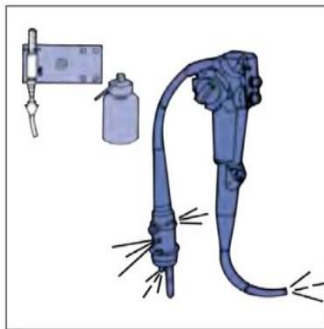


• شستشو بعد از ضدعفونی سطح بالا

• تمام سطوح و کانال‌های آندوسکوپی و قسمت‌های قابل جدا شدن آن را با آب کاملاً بشویید تا همه آثار ضدعفونی‌کننده یا

استریل سطح بالا از بین برود.

• خشک کردن



• همه کانال‌ها را با هوا تمیز کنید.

➔ توجه: از فشار زیاد هوا خودداری کنید.

• کلیه کانال‌ها را با الکل ۷۰-۸۰ درصد شستشو دهید تا خشک شود.

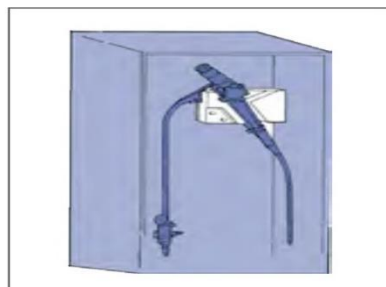
• همه کانال‌ها را با هوا پاک‌سازی کنید.

• نگهداری

• آندوسکوپ‌ها را به‌صورت عمودی در محلی تمیز، با تهویه مناسب و بدون گردوغبار آویزان کنید.

• دستگاه آندوسکوپ را از نظر شکل ظاهری بازبینی کنید.

➔ توجه: کلاهک‌ها، دریچه‌ها و سایر اجزای جداشونده بر اساس دستورالعمل سازنده برداشته می‌شوند.



ENDOSCOPE DISINFECTION GUIDE

EVIS™ 40/140/240 & EXERA™ 160-Series GI Endoscopes

Refer to companion ENDOSCOPE CLEANING GUIDE for cleaning information.

WARNING: This guide is only a summary of the steps necessary to properly disinfect your endoscope. Be sure to follow the detailed steps outlined in the ENDOSCOPE REPROCESSING MANUAL that was included with your endoscope when purchased.

HIGH-LEVEL DISINFECTION

1. Fill basin with disinfectant. Attach channel plug and suction tube to previously cleaned endoscope. Immerse completely in disinfectant solution.
2. Use springs to completely fill air, water and suction channels with disinfectant solution.
3. For endoscopes with elevator, an elevator wire leading into the suction tube.
4. While the endoscope is immersed, disconnect cleaning accessories and use a clean low-lint cloth to wipe away any bubbles clinging to external surfaces.

RINSING

5. Soak all equipment according to the disinfectant manufacturer's recommended time and temperature. Use a timer to measure exact contact time.
6. Connect channel plug and suction tube to endoscope. Immerse endoscope in clean water. Use springs to flush air, water and suction channels. Remove endoscope from disinfectant.
7. For endoscopes with elevator, an elevator wire leading into the suction tube.
8. CAUTION: Follow disinfectant manufacturer's rinsing instructions. Disconnect channel plug and suction tube. Immerse endoscope and dislodge parts in water. Thoroughly rinse all external surfaces.

DRYING

9. Connect channel plug and suction tube to endoscope. Use a spring to flush water through air, water and suction channels.
10. For endoscopes with elevator, an elevator wire leading into the suction tube.
11. Remove endoscope from rinse water. Use springs to insert air through air, water and suction channels, expelling the rinse water.
12. For endoscopes with elevator, an elevator wire leading into the suction tube. Insert air to flush water from elevator wire channel/suction water channel.

IMPORTANT

- Use a compatible disinfectant and test for proper concentration per manufacturer's instructions.
- Anticorrosive all removable, water and autoclavable accessories.
- Store endoscopes hanging vertically with tubes and wires removed, and with locks in a "free" position.
- Clean endoscope meticulously prior to disinfection.

OLYMPUS

ENDOSCOPE CLEANING GUIDE

EVIS™ 40/140/240 & EXERA™ 160-Series GI Endoscopes

Refer to companion ENDOSCOPE DISINFECTION GUIDE for disinfection information.

WARNING: This guide is only a summary of the steps necessary to properly clean your endoscope. Be sure to follow the detailed steps outlined in the ENDOSCOPE REPROCESSING MANUAL that was included with your endoscope when purchased.

PRECLEANING - IMMEDIATELY AFTER USE

1. Wipe down the insertion tube with a detergent-soaked cloth.
2. Aspirate detergent, then air through the suction channel.
3. Install Air channel cleaning adapter. Flush water, then air, through elevator wire channel.
4. For endoscopes with elevator, an elevator wire channel/suction water channel.
5. Disconnect all detachable parts and cleaning equipment.

LEAKAGE TESTING

6. Attach water-resistant tape (indicated area).
7. CAUTION: If a leak is detected, the endoscope must be resealed. Immerse endoscope in clean water. Perform leakage test. Angulate tube during test. Remove from water. Detach lower after tip has deflated.

MANUAL CLEANING

8. Immerse in lightly pre-paired detergent solution. Clean all external surfaces. Brush endoscope distal tip (and torque-release, if applicable).
9. Brush the insertion tube portion of the suction channel. Repeat until all debris is removed.
10. Brush the universal cord portion of the suction channel. Repeat until all debris is removed.

RINSING

11. Brush the suction cylinder and instrument channel port. Repeat until all debris is removed.
12. Aspirate detergent solution into suction channel.
13. Attach insertion tube and channel plug. Flush detergent solution into air, water and suction channels. Brush torque-release, if applicable.
14. For endoscopes with elevator, an elevator wire channel/suction water channel. Flush detergent solution into elevator wire channel.
15. Soak in detergent solution for the time recommended by the detergent manufacturer.

IMPORTANT

- Wear all appropriate personal protective equipment.
- Alternative cleaning is required for effective disinfection.
- Be sure to represent all removable parts (e.g., valves) according to the representing manual.
- Follow cleaning with appropriate high-level disinfection and alcohol-air drying.

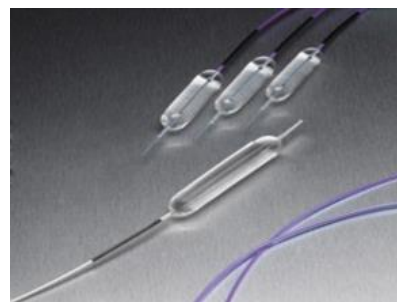
OLYMPUS



اسنیر، چند شاخه، براش، فورسپس، سوزن اسکروتراپی



فورسپس نمونه برداری



بالن دیلاتاسیون TTS



فورسپس



دندان موشی، نت پولیپکتومی



بالن دیلاتاسیون



ست پگ



استنت مری



قطعه دهانی

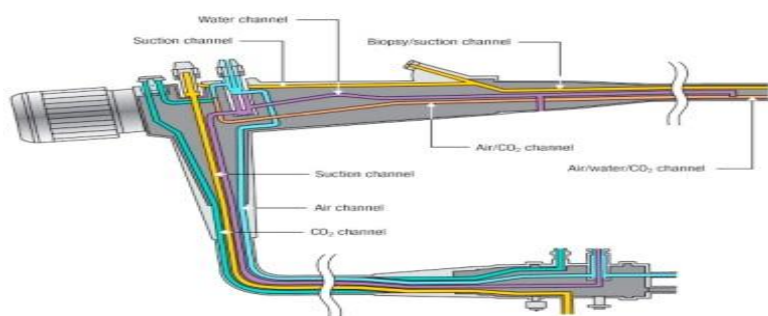


انواع نایف

استانداردهای بخش اسکوپ

- ✓ داشتن اتاق های ایزوله آندوسکوپی و ریکاوری از اتاق های نگهداری و شستشو
- ✓ اتاق شستشوی
- ✓ کمد اسکوپ
- ✓ به ازای هر ۲ اسکوپ ابعاد ۲۲۰ * ۷۰ * ۳۰ سانتی متری با قابلیت داشتن تهویه مناسب و قابل شستشو
- ✓ اتاق آندوسکوپی
- ✓ نحوه قرار گیری افراد حاضر و بیمار در اتاق اسکوپ
- ✓ نحوه قرار گیری افراد حاضر و بیمار در اتاق ERCP
- ✓ موقعیت صحیح بیمار
- ✓ اتاق ریکاوری

آندوسکوپ و اجزای آن



آندوسکوپ ها به سه بخش اساسی تقسیم می شوند:

۱. تیوپ داخل رونده (Insertion Tube)
۲. کنترل دستی (Body Control)
۳. بخش متصل به پروسسور (Connector)



CHANGZHOU HEALTH MICROPORT MEDICAL DEVICE CO.,LTD
Endoscopic Accessories

TECHNOLOGY SERVES FOR HEALTH


 Biliary stent


 Esophagus stent


 Intestinal stent


 Umbrella gastric fistula stent


 Trachea/Bronchus stent


 Disposable Biopsy Forceps


 Disposable Grasping Forceps


 Disposable Snares


 Stone Extractor


 Disposable Snare With Net


 Disposable Cytology Brush


 Guide Wire


 Disposable Injection Needle


 Disposable Balloon Dilatation Catheter


 Polyp Trap


 Bite Block


 Disposable Biopsy Valve


 Disposable Cleaning Brush


 Disposable Valve Brush


 Hemorrhoidal Multi-Band Ligator


 Bougie Dilator


 Ligatures Endoscopic Loop

شایع ترین آسیب های دستگاه های اسکویی

۱. نشتی دستگاه و نفوذ آب به دستگاه

- ✓ حتما بین هر مریض دستگاه را تست نشتی کنید
- ✓ استفاده از فورسیس با قطر نادرست و یا باز ماندن دهانه آن در حین خروج
- ✓ استفاده از برس مستعمل و یا آسیب دیده در زمان شستشوی دستگاه
- ✓ فشار بیش از حد به تیوپ داخل رونده به طوریکه تیوپ دچار چین خوردگی گردد
- ✓ گاز گرفتگی بخاطر عدم استفاده از دهانی مناسب
- ✓ قرار دادن دستگاه در محلول شستشو بدون استفاده از کپ محافظ و جدا نکردن کپ هوا

۲. عدم نگهداری درست از دستگاه

- ✓ هیچ وقت نباید دستگاه در کیف نگهداری گردد مگر در زمان حمل و نقل و جابجایی.
- ✓ در پایان هر روز ولوها و المانهای لاستیکی دیگر از دستگاه جدا شده و پس از روغن کاری بطور مجزا نگهداری شوند
- ✓ دستگاه حتما در محل مناسب مثل کمد های مخصوص و آویز مناسب نگهداری شود
- ✓ نصب هر دو کپ هوا و کانکتور در زمان قرار دادن دستگاه روی آویز نگهدار داخل کمد
- ✓ استفاده از ماشین شستشوی و یا داشتن سینک و لگن های استاندارد

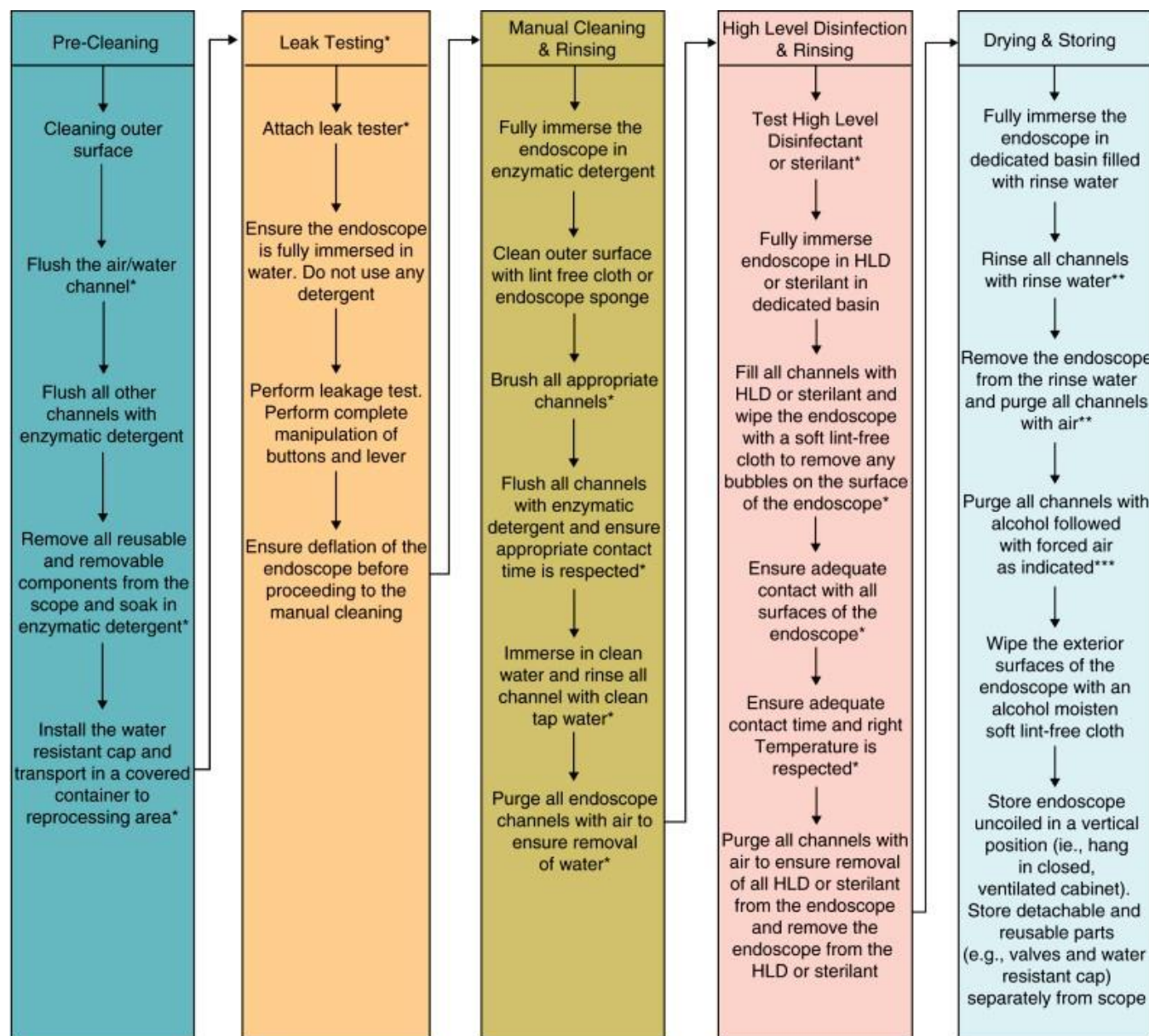
۳. مواد شستشوی آنزیماتیک و ضد عفونی

اصول کار با تجهیزات اسکویی توسط کادر پزشکی و پرستاری و مکانیزم نگهداری و چکاپ دوره ای

- ✓ شفت را در حالی در دست بگیرید که به قسمت انتهایی تیوپ داخل رونده فشار وارد نشود.
- ✓ در زمان آندوسکوپي نه خیلی دور و نه خیلی نزدیک به بیمار بایستید زیرا در هر دو حالت به تیوپ داخل رونده فشار وارد می شود. (در حد معمول حدود ۵۰ سانتی متری).
- ✓ حتما کمی به سمت پایین به سگمنت زاویه بدهید تا راحت تر وارد بدن بیمار شوید. سعی کنید در این مرحله با راهنمایی بیمار به منظور بلعیدن آندوسکوپ و همچنین انجام سریع پروسه فشار روی سگمنت را کمتر کنید. فاصله اسکوپ تا دهان بیمار بیشتر از ۳۰ سانتی متر نباشد تا تیوپ با فشار کمتر و با تسلط بیشتر وارد دهان بیمار شود.
- ✓ همواره در زمان انجام ساکشن باید دست پزشک روی دکمه آب و هوا باشد به نحوی که دستگاه هوا به داخل بدن بدمد.
- ✓ سعی کنید بیشتر حرکت دست و بدن داشته باشید و کمتر تیوپ داخل رونده را بچرخانید و همچنین در کلونوسکوپي بیشتر تسهیل در حرکت را با تغییر پوزیشن مریض بدهید تا حرکت آندوسکوپ تا تیوپ داخل رونده خراب نشود.
- ✓ به بیماران قبل از پروسه آندوسکوپي داروی دایمتیکون بدهید که کمک می کند که حباب در بدن کمتر شود و هم پروسه آندوسکوپي طولانی نشود و هم کیفیت آندوسکوپي تشخیصی افزایش یابد.
- ✓ دست بیماران را همیشه بصورت ضربدری قرار دهید بطوریکه دستی که رو قرار می گیرد قفل کننده دست زیرین باشد و توسط پرستار نگه داشته شود تا در مواردی که بیمار تشنج می کند و یا مقاومتی در آندوسکوپي دارد به تیوپ داخل رونده آسیب نرساند.

- ✓ حتما از دهانی استفاده شود تا دستگاه دچار گاز گرفتگی تیوپ داخل رونده نشود.
- ✓ در زمان نمونه برداری دقت شود تا در حالت انگولایشن کامل نباشیم و حتی الامکان کمی زاویه را باز کرده و پس از عبور و نمونه گیری هم باز با زاویه باز فرسپس را از دستگاه خارج کنیم.
- ✓ در زمانی که بیمار آماده نمی باشد از انجام پروسیجر صرف نظر کنید و در صورت اجبار حتما به نوک لنز، لنز کلیئر بزنید و کمتر ساکشن کنید تا مجبور نشوید که لنز را به بدن بیمار بمالید چون این کار باعث ورود مخاط به تیوپهای آب و هوا می شود و ایجاد گرفتگی می کند و چنانچه مجبور به ادامه کار هستید حتما با حجم بالای آب داخل روده یا معده را شستشو دهید و با احتیاط ساکشن نمایید.
- ✓ با عنایت به اینکه سیستم نور تمامی آندوسکوپها دارای سیستم تنظیم نور اتوماتیک یا همان آپریس است حتما در زمان حرکت در بدن به این نکته دقت کنید که در وسط مسیر قرار گیرید تا نور بطور یکپارچه تابیده شود بدیهی است با نزدیک شدن به بافت نور متناسب با فاصله از بافت تنظیم می شود و بقیه نقاط کم نور تر دیده می شوند.
- ✓ اگر در زمان کار متوجه حباب در جلوی لنز شدید و یا دستگاه بطور مکرر هوا و یا آب زد و یا بی دلیل ساکشن کرد علت آن ایراد در اورینگهای آب و هوا و ساکشن می باشد که می بایست بازبینی و در برخی موارد تعویض گردد.
- ✓ در زمان نمونه گیری دقت کنید که از فورسپس با قطر مناسب استفاده کنید تا کانال کار آسیب نبیند. قطر خارجی پنس باید حداقل ۳ میلی متر کمتر از قطر کانال کار دستگاه باشد.
- ✓ حتما اورینگ های ولو آب و هوا را قبل و بعد از پروسه آندوسکوپی سیلیکون بزنید.
- ✓ دستگاه را بیش از زمان تعریف شده توسط کمپانی سازنده محلول شستشو در محلول قرار ندهید.
- ✓ هر هفته اورینگ ولوها را چک کنید و در صورت نیاز آنها را تعویض نمایید. محلول شستشو در محلول قرار ندهید.
- ✓ هر هفته اورینگ ولوها را چک کنید و در صورت نیاز آنها را تعویض نمایید.
- ✓ همواره بعد از اتمام کار و شستشوی نهایی یکبار از داخل تمامی تیوپها به کمک سرنگ هوا پمپ کنید تا تیوپها خشک شوند.
- ✓ قبل از اتصال آندوسکوپ به پروسسور حتما مطمئن شوید که اتصالات فلزی مربوط به آندوسکوپ که به پروسسور متصل می شوند خشک باشند.
- ✓ ولو های آب و هوا و ساکشن در پایان روز و در زمان شستشو باید از دستگاه جدا شوند.
- ✓ لامپ پروسسور را فقط در زمان شروع بکار پزشک روشن کرده و بلافاصله پس از اتمام کار حتما آنرا خاموش کنید تا عمر لامپ حداکثر کارایی را برای دستگاه داشته باشد.
- ✓ در زمان جابجا نمودن دستگاه دقت کنید تا نوک دستگاه با جسم سخت برخورد نداشته باشد چون منجر به شکسته شدن لنز دستگاه خواهد شد. و همواره از محافظ نوک استفاده کنید.
- ✓ همواره کپ قرمز رنگ را در زمان انجام پروسه آندوسکوپی روی دستگاه قرار دهید تا دستگاه نرمتر در بدن بیمار حرکت کند و از طرفی با تنظیم هوای داخل دستگاه به المان های داخلی دستگاه کمتر فشار وارد گردد. شایان ذکر است که این کپ در زمان شستشو باید از دستگاه جدا گردد و گرنه منجر به نفوذ آب به داخل سیستم و در نهایت منجر به وارد آمدن آسیب جدی به و المانهای مکانیکی و الکترونیکی دستگاه می گردد.

✓ تمامی پروسه شستشو را بطور کامل انجام دهید تا هم از شیوع بیماری جلوگیری شود و هم دستگاه دیرتر آسیب دیده و مستهلک گردد. بدیهی است بهترین مکانیزم شستشو استفاده از ماشینهای شستشوی اتوماتیک و نیمه اتوماتیک می باشد.



* As per manufacturer of the product

** As prescribed by the manufacturer or the High Level disinfectant AND in accordance to the manufacturer of the endoscope

*** Alcohol rinse and drying is not needed if scope is used immediately on another patient, unless the final rinse was with unfiltered tap water

پگ معده

پگ معده یا پگ گاستروستومی وسیله ی پزشکی و استریل می باشد که جهت برقراری راه ورودی ثانویه جهت انتقال مواد غذایی به داخل معده مورد استفاده قرار می گیرد.

زمان استفاده طولانی و تحمل بیشتر بیمار و کاربرد راحتتر برای مراقب بیمار از مزایای استفاده از پگ می باشد. پگ معده توسط فوق تخصص گوارش توسط آندوسکوپ داخل معده بیمار قرار داده می شود .

نکته مهم درباره استفاده از پگ معده شستشوی مرتب قبل و بعد از تغذیه یا گاوآژ توسط آب ولرم می باشد. جنس پگ معده از سیلیکون گرید مدیکال می باشد.

چند روز اول جایگذاری پگ احتیاج به پانسمان روازه دارد. بهترین محلول جهت پانسمان استفاده از سرم شستشو می باشد.

از سرنگ گاوآژ یا کیسه تغذیه جهت دادن غذا به بیمار دارای پگ استفاده می شود.

موارد استفاده پگ معده : در بیماران با اختلال در عمل بلع بدنبال سخته مغزی ، فلج عضلات شکمی، ضربه مغزی، اسکروز آمیو تروپیک طرفی، بیماران سر طانی و همچنین جهت بر طرف کردن فشار داخل روده استفاده می شود.

☞ موارد منع مصرف پگ شامل

⊙ بیماران با اختلال انعقادی

⊙ آسیب های حاد شکمی

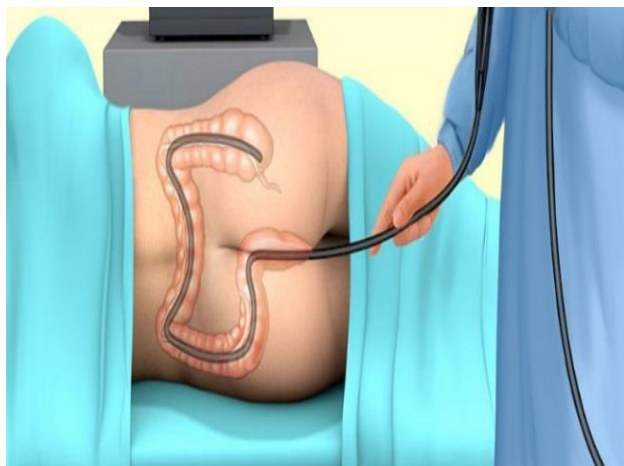
⊙ عفونت داخلی

⊙ پارگی داخل شکمی

⊙ گاستروستومی

⊙ التهاب حاد پرده شکمی

کولونوسکوپي چیست؟



کولونوسکوپي روشی است که جهت مشاهده روده بزرگ و راست روده برای تشخیص بافت ملتهب، زخم و رشد غیر طبیعی بافت روده و پولیپ استفاده می شود. هنگامی که بیمار با مشکلاتی در اجابت مزاج، درد شکم، خونریزی از مقعد و یا کاهش وزن به پزشک مراجعه می کند، برای بررسی دقیق غالباً به او کولونوسکوپي پیشنهاد می شود.

پزشک به کمک آزمایش کولونوسکوپی می‌تواند لایه پوشش دهنده داخلی روده بزرگ (کولون و راست روده) را مشاهده کند. در این روش از لوله‌ی منعطف باریکی به نام کولونوسکوپ برای مشاهده روده بزرگ استفاده می‌شود و وجود زخم، پولیپ روده بزرگ، تومور و ناحیه‌های ملتهب یا خونریزی دهنده بررسی می‌شود؛ همچنین طی انجام این عمل امکان گرفتن نمونه‌های بافتی (نمونه‌برداری) و خارج کردن توده‌های غیرطبیعی (پولیپکتومی) نیز وجود دارد.

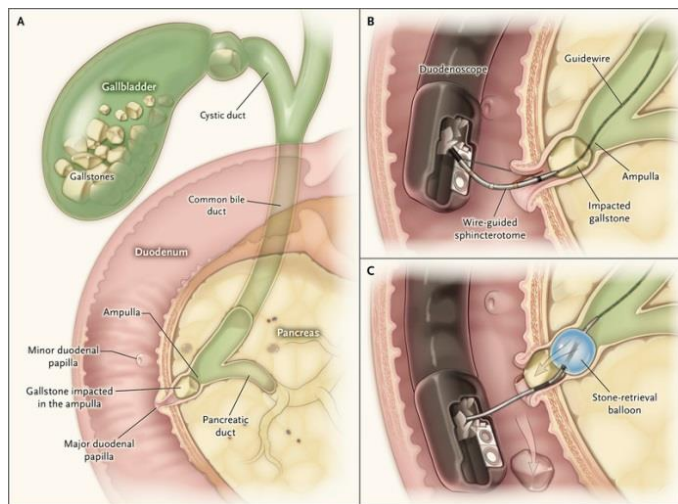
از کولونوسکوپی می‌توان به عنوان یک تست غربالگری جهت بررسی بروز سرطان یا وجود توده‌های پیش سرطانی (پولیپ) در روده بزرگ یا راست روده بهره برد.

آمادگی جهت انجام کولونوسکوپی

- (۱) بیمار از دو روز قبل از مراجعه مایعات صاف شده مصرف کند.
- (۲) یک روز قبل، داروهای تجویز شده، ۴ بسته پودر پیدرولاکس، ۴ عددشیاف بیزاکودیل، ۴ عددقرص بیزاکودیل و یک بسته پودر ORS طبق دستور مصرف می‌گردد.
- (۳) محلول پیدرولاکس هر ۳۰ دقیقه میل شود.
- توجه: خوردن محلول پیدرولاکس تا زمانی ادامه یابد که مدفوع سفید رنگ شود. یعنی در صورت سفید رنگ شدن مدفوع خوردن محلول پیدرولاکس قطع شود. اگر محلول باقیمانده ای داشت و مدفوع سفید رنگ نشده بود بقیه محلول هر یک ساعت میل شود.
- (۴) از ساعت ۱۰ شب به بعد خوردن مایعات و سوپ صاف شده قطع شود.

از آنجاییکه جهت انجام کولونوسکوپی از داروهای آرامبخش استفاده می‌شود، بیمار تا ۲۴ ساعت بعد از انجام این تست اجازه رانندگی ندارد

ای آر سی پی (ERCP) چیست؟



ERCP مخفف کلمه Endoscopic Retrograde Cholangio

Pancreatography است. این وسیله ترکیبی از اندوسکوپی و

رادیولوژی است. که نه تنها در درمان بلکه در تشخیص بسیاری

از بیماری‌های پانکراس، مجاری صفراوی، کیسه صفرا و کبد از

آن استفاده می‌شود. بلکه می‌تواند تصاویری عالی از ناهنجاری

های مجاری لوزالمعده و کیسه صفرا فراهم کند و همچنین دارای

این قابلیت است که در هنگام تصویر برداری درمان های لازم برای بسیاری از ناهنجاری ها انجام دهد.

ناهنجاری هایی که می تواند با ERCP تشخیص و مورد درمان قرار گیرد شامل: بیماری های لوزالمعده شدید و مزمن، تومورها و سرطان های لوزالمعده، مجاری صفرا، کیسه صفرا و کبد و سنگ های لوزالمعده و کیسه صفرا، بسته شدن مجرای صفراوی و لوزالمعده. البته باید ذکر کرد که کاربرد ERCP تنها به موارد بالا منتهی نمی شود. ERCP درمان تهاجمی بسیار کوچکی را ایجاد می کند .

تکنیک

ERCP در بخش رادیولوژی بیمارستان یا اتاق سربی در بخش آندوسکوپی که دستگاه فلوروسکوپی داشته باشد ، انجام می شود و به دلیل آنکه دستگاه اندوسکوپ وارد معده می شود و باید معده خالی باشد، بیمار از ۶ ساعت قبل از ERCP از خوردن منع می شود.

بیمار در وضعیت رو به شکم (Prone Position) خود بر روی تخت اشعه ایکس دراز می کشد. داروهای مسکن از طریق ورید به بیمار تزریق می شود. این داروها برای بیمار حالت خواب آلودگی شدید ایجاد می کند. معمولاً گلولی بیمار با اسپری بی حس می شود. بیمار در طول پروسه می تواند به آسانی تنفس کند. در طول انجام عمل فشار خون و اکسیژن بیمار مونیتور می شود. اندوسکوپ از دهان ، مری ، معده عبور می کند و به (اثنی عشر محلی که دهانه لوزالمعده و مجرای صفرا نمایان است) می رسد. سپس یک کاتتر کوچک (لوله باریکی در حدود اندازه رشته ماکارونی) از طریق اندوسکوپ و تحت تصویر برداری فلوروسکوپی وارد می شود. ماده کنتراست (dye) از طریق کاتتر به درون مجرای لوزالمعده و کیسه صفرا تزریق می شود تا بتوان از طریق تصویربرداری اشعه ایکس آناتومی این ساختارها را مورد بررسی قرار داد. اگر ناهنجاری در این ساختارها مشاهده شود، ابزارهای دیگری به روش ذکر شده برای درمان ناهنجاری ها وارد می شود.

ممکن است کارهایی نظیر نمونه برداری یا شستشوی نواحی ناهنجار برای بازکردن یا استنت گذاری برای مجرای باریک شده و یا خرد کردن سنگ برای باز کردن مجاری صفرا و لوزالمعده انجام شود. ERCP معمولاً ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت طول می کشد.

تجهیزات

اندوسکوپ (Endoscopes) دستگاهی نورانی و باریک، شبیه تلسکوپ است، که قابلیت انعطاف را دارد و پزشکان برای مشاهده درون معده و احشام شکمی از آن استفاده می کنند که به آن یک video camera متصل است. از اجزای دیگر اندوسکوپ مجرای باریکی است که از این مجرا می توان ابزار مورد نیاز را به داخل بدن فرستاد. این ابزارها شامل کاتتر برای تزریق ماده حاجب و بالن

قابل انعطاف برای گشاد کردن مجاری گرفته شده و تنگ شده استفاده می شود. یک سبد (بسکت) که برای جمع کردن و خارج کردن سنگ ها استفاده می شود. بسکت ها در اندازه و ابعاد مختلفی وجود دارد. انتخاب بسکت مناسب بسته به نوع و اندازه سنگ و محل قرار گرفتن آن درون کیسه صفرا و کبد و مجاری مربوطه است. یک sphincterotome برای بریدن و بزرگ کردن مجرای پانکراس و لوزالمعده استفاده می شود. پزشک می تواند به راحتی حرکت لوله را به کمک کلیدی کنترل کند و حرکت نرمی ایجاد شود. تصاویر به دست آمده به صفحه تلویزیونی منتقل می شود. به تازگی خردکن های مکانیکی (سنگ شکن) برای شکستن سنگ ها استفاده می شود.

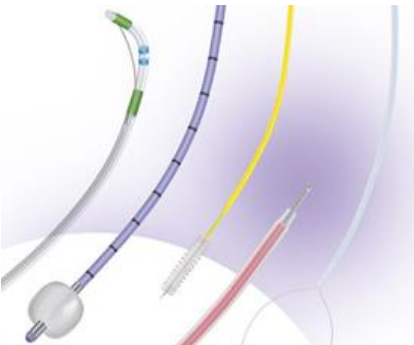
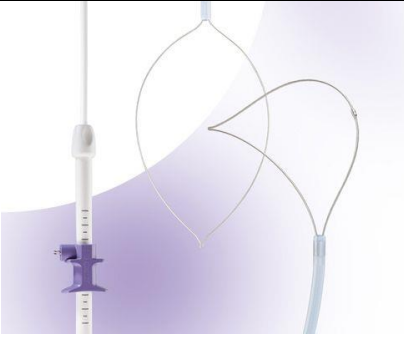
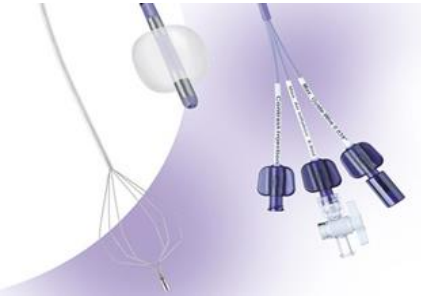
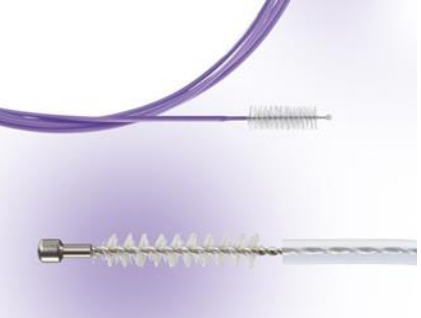
خطرات و اثرات جانبی ERCP

ERCP پروسه ای است که می تواند از جراحی جلوگیری کند، اما مانند تمام پروسه های دیگر می تواند با خطراتی همراه باشد. بسته به بیمار و پروسه ای که بر روی او انجام می شود این خطرات بین ۱۰-۵٪ است. گاهی اوقات ترش شدن موقتی گلو پس از آزمایش رخ می دهد. خطرات مهم بعد از ERCP هنوز نا شناخته هستند. یکی از مهم ترین خطرات خونریزی است که بعد از باز کردن مجرا ممکن است رخ دهد. در موارد نادر ممکن است سوراخ یا شکافی در دیواره روده ایجاد شود. همچنین ممکن است التهابات لوزالمعده افزایش یابد. این عوارض ممکن است به بستری شدن و در مواردی به جراحی منجر شود. برخی افراد به ماده کنتراست اشعه ایکس حساسیت دارند. در زنان باردار ماده کنتراست می تواند به جنین آسیب برساند.

از آنجا که ERCP یک ابزار درمانی محسوب می شود، پزشکان در حال بررسی فاکتورهای مختلف هستند که بتوانند عوارض و خطرات این پروسه را کاهش دهند.

کاربرد ERCP

۱. خارج کردن سنگ های مجرای مشترک صفراوی (کلودوک)
۲. خارج کردن سنگ های مجرای پانکراس
۳. گشاد کردن تنگی ها خوش خیم مجرای مشترک صفراوی و مجرای پانکراس
۴. تعبیه استنت در تنگی های خوش خیم و یا بدخیم مجرای مشترک صفراوی
۵. تعبیه استنت در مجرای پانکراس
۶. تنگی استنت در مجرای مشترک صفراوی که به علت اثر فشاری توده های بیرونی مسدود شده باشد
۷. تهیه نمونه های بافتی (بیوپسی) از توده های اطراف آمپول و اثر و مجرای مشترک صفراوی
۸. سنگ های مجرای پانکراس هم به روش مشابه البته با بالون و سبد مخصوص مجرای پانکراس در آورده می شوند
۹. کاربرد دیگر ERCP در خصوص تنگی های مجرای مشترک صفراوی است . این تنگی ها به دو گروه خوش خیم و بدخیم تقسیم می شوند.

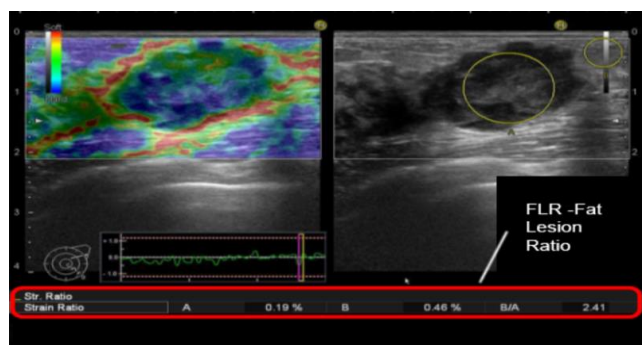
 بالن در آوردن سنگ	 گاید وایر	 کاتتر
 اسنیر	 بسکت	 بالن دیلاتاسیون
 سوزن اسکروتراپی	 بالن در آوردن سنگ . بسکت	 دندان موشی
 اسفنگتروتوم	 براش	 استنت پلاستیکی صفراوی

الاستوگرافی چیست ؟

الاستوگرافی یک روش نوین در تصویربرداری پزشکی می باشد که در حال حاضر در درمان توده های بدخیم و خوش خیم بافت هایی مانند پستان، تیروئید، کبد و پروستات کاربرد دارد. دو ویژگی مهمی که در این سونوگرافی خاص تشخیصی در نظر گرفته شده است، اندازه و میزان سفتی در لحظه انجام آن است.



الاستوگرافی کبد:



از الاستوگرافی کبد برای تشخیص و بررسی بیماری کبد چرب (FLD) و فیروز استفاده می شود. FLD که چربی جایگزین بافت نرمال کبد می گردد که این چربی ممکن است منجر به مرگ سلولی و فیروز شود. فیروز بیماری است که باعث کاهش جریان خون به داخل کبد می شود و این امر باعث ایجاد اسکار (جای زخم) در

بافت کبد می شود که عدم درمان فیروز منجر به مشکلات جدی کبدی از جمله نارسایی کبد و بروز سرطان کبد می شود. بسیاری از افراد که مبتلا به فیروز هستند هیچ نوع علائمی از این بیماری ندارند و در نهایت فیروز به سیروز (اسکار بسیار در کبد) تبدیل می شود. سیروز در اثر مصرف بالای الکل یا هپاتیت ایجاد می شود و در موارد شدید، ممکن است منجر به مرگ شود.



در هنگام الاستوگرافی سونوگرافی (فیبرواسکن):

- بیمار بر روی تخت به حالت خوابیده قرار می گیرد.
- مقدار ژل بر پوست بیمار در منطقه مشخصی بر بدن ریخته می شود.
- با دستگاهی به نام پروب یک سری از امواج صوت به بدن منتقل می شود.
- ممکن است بیمار از طریق پروب لرزش های ملایمی را احساس نماید که آسیب جدی ندارد.
- امواج صوت ضبط، اندازه گیری و بر روی مانیتور نمایش داده می شوند و حدود ۵ دقیقه طول می کشد.

آندوسونوگرافی چیست ؟



آندوسونوگرافی روش جدیدی برای تشخیص و درمان بیماری های دستگاه گوارش می باشد .

این تکنیک ، یک روش تقریباً مشترک بین آندوسکوپی و سونوگرافی است به آن معنا که می توان در حین آندوسونوگرافی و درون بینی دستگاه گوارش ، سونوگرافی نیز انجام داد .

اگر سونوگرافی از روی شکم و بیرون بدن انجام شود، دقت تشخیصی آن کمتر است، اما اگر سونوگرافی از نزدیک اجزای بدن و داخل ارگان ها انجام شود، دقت بالاتری خواهد داشت .

در آندوسونوگرافی تمام ارگان های نزدیک به معده مانند اثنی عشر ، مری ، پانکراس و لوزالمعده ، مجاری صفراوی و قسمت تحتانی رکتوم (راست روده) را می توان اسکن و بررسی کرد. آندوسکوپیک اولترا سونوگرافی (EUS) یا آندوسونوگرافی یک روش کمتر تهاجمی برای ارزیابی بیماری های گوارشی است. آندوسکوپ مخصوص از امواج صوتی با فرکانس بالا استفاده می کند تا تصاویر دقیقی از پوشش و دیواره دستگاه گوارش و قفسه سینه ، اندام های مجاور مانند لوزالمعده و کبد و گره های لنفاوی تهیه کند. هنگامی که EUS با روشی به نام فاین نیدل آسپیراسیون (کشیدن مایع با سوزن نازک) (FNA) ترکیب می شود، به پزشک متخصص داخلی اجازه می دهد تا از مایعات و بافت های شکم نمونه برداری کرده و برای آنالیز به آزمایشگاه بفرستد. EUS با فاین نیدل آسپیراسیون می تواند یک گزینه کم خطر برای جراحی های تشخیصی باشد.

EUS برای یافتن علت علائمی مانند درد شکم یا قفسه سینه، تعیین وسعت بیماری در دستگاه گوارش و ریه ها و ارزیابی یافته های تست های تصویربرداری مانند سی تی اسکن یا MRI استفاده می شود.

○ EUS ممکن است در ارزیابی موارد زیر استفاده شود:

- سرطان کولون، مری، ریه، پانکراس، معده و رکتوم
- لنفوما
- مری بارت
- تومور های نورواندوکراین
- التهاب پانکراس و کیست های پانکراس
- سنگ های مجاری صفرا

○ EUS ممکن است به موارد زیر کمک کند:

- ارزیابی کند که در سرطانهای مری، معده، روده، لوزالمعده و ریه، یک تومور تا چه اندازه در دیواره شکم نفوذ کرده است.
- تشخیص وسعت سرطان و میزان پیشرفت آن
- مشخص کند که آیا سرطان به غدد لنفاوی یا سایر ارگانهای شما گسترش یافته است (متاستاز داده است)
- برای راهنمایی در مورد روش درمان، اطلاعات دقیقی در مورد نوع سلولهای سرطانی ارائه می دهد
- یافته های غیر طبیعی حاصل از تست های تصویربرداری مانند کیست لوزالمعده را ارزیابی می کند
- هدایت تخلیه کیست های چرکی و سایر توده های غیرطبیعی مایعات در شکم را انجام می دهد
- هدایت دقیق داروها برای رساندن آنها به لوزالمعده، کبد و اندام های دیگر به طور مستقیم

EUS به صورت سرپایی انجام می شود و توسط اکثر مردم به خوبی تحمل می شود.

اگر بیمار جراحی شکمی داشته که آناتومی داخلی بدن را تغییر داده است، مانند بای پس معده Y.en.Roux، ممکن است EUS انجام نشود.

○ خطرات (EUS) آندوسکوپی

خطرات بیشتر با آسپیراسیون فاین نیدل (FNA) همراه است.

- خون ریزی
 - عفونت
 - پارگی روده یا گلو
 - التهاب پانکراس (اگر آسپیراسیون پانکراس انجام شود)
- به بیمار توصیه می کنیم، در صورت بروز هر یک از علائم زیر، فوراً اطلاع دهد.

- تب
 - درد قفسه سینه
 - تنگی نفس
 - مدفوع بسیار تیره یا سیاه
 - درد شکم مداوم یا شدید
- چگونه بیمار برای آندوسونوگرافی آماده می شود؟
- قبل از EUS بیمار از ۶ ساعت قبل ناشتا باشد
 - اگر EUS ناحیه رکتال انجام می شود ، بیمار آمادگی کولونوسکوپی بگیرد.
 - در صورت انجام FNA ، داروهای رقیق کننده خون قطع شود.

آنتروسکوپی (سینگل بالون) چیست؟



برای بررسی انواع ضایعات روده باریک ضایعات التهابی مثل کرون، لیپوما ، آدنوکارسینوما و منشا خونریزی های که احتمال می رود به علت مشکلاتی در روده باریک باشد به کار می رود. بستگی به محل ضایعه یا از قسمت فوقانی دستگاه گوارش یا از قسمت تحتانی دستگاه گوارش وارد میشود. سینگل بالون امکان ساکشن و خارج کردن نمونه را به پزشک می دهد.

انتروسکوپ سینگل بالون شامل یک اندوسکوپ بلند (یک لوله شبیه به شلنگ با نور و دوربین در سر آن) است تا پزشک بتواند تصاویری از درون روده باریک تهیه کند. تکنیک مورد استفاده برای این کار استفاده از یک ابزار با یک بالون می باشد که این امکان را به اندوسکوپ می دهد تا بتواند به راحتی درون روده باریک حرکت کند.

روده باریک شامل سه قسمت است:

۱. بخش اول : بخش ابتدایی روده باریک که اثنی عشر، یا دوازدهه، یا دئودنوم نام دارد و ۲۶ سانتیمتر است.
۲. بخش دوم : ژژونوم نام دارد و ۲/۵ متر طول دارد.
۳. بخش سوم: ایلئوم نام دارد و ۳/۵ متر طول دارد.

در صورتی که سینگل بالون از قسمت فوقانی دستگاه گوارش انجام شود نهایتا تا ابتدای ژژونوم بررسی میشود اما در صورتی که سینگل بالون از قسمت تحتانی لوله گوارش انجام شود ایلئوم و ژژونوم بررسی می شود.

این روش معمولا بدون عارضه است اما در موارد نادر شامل عوارض بیهوشی، بعضی از موارد خونریزی میباشد.

آمادگی پیش از انجام انتروسکوپی سینگل بالون:

اگر از راه حلق (فوقانی) انجام شود اقدامات مانند آمادگی آندوسکوپی است. اما اگر از راه رکتوم (تحتانی) وارد شود اقدامات مانند اقدامات کولونوسکوپی است.

کپسول آندوسکوپی چیست ؟



کپسول آندوسکوپی چیست ؟ کپسول آندوسکوپی روش جدیدی برای بررسی قسمت میانی دستگاه گوارش یعنی روده باریک است و به هیچ عنوان جایگزین اندوسکوپی و کولونوسکوپی نمی باشد. چون با اندوسکوپی و کولونوسکوپی روده باریک قابل بررسی نیست به ناچار سراغ روش جدیدی بنام کپسول آندوسکوپی می رویم. بهترین و مفیدترین روش برای بررسی مری ، معده و اثنی عشر اندوسکوپی معمولی و برای بررسی روده بزرگ کولونوسکوپی است چراکه هم دقیق ترند و هم در صورت لزوم تهیه نمونه برداری و یا هر گونه اقدام درمانی آندوسکوپی، قابل انجام میباشد. ولی متأسفانه قسمت اعظم روده باریک با اندوسکوپی و کولونوسکوپی قابل بررسی نیست. با اندوسکوپی علاوه بر مری و معده قسمت دوازده روده باریک و با کولونوسکوپی علاوه بر قسمت های مختلف کولون، فقط انتهای روده باریک را میتوان بررسی نمود.

خوشبختانه بیماریهای جدی روده باریک مانند خونریزی و تومور نسبت به معده و روده بزرگ خیلی کمتر می باشد لذا انجام کپسول اندوسکوپی بدون اندوسکوپی و کولونوسکوپی قبلی معنی ندارد و اقدام درست و علمی این است که ابتدا با انجام اندوسکوپی و کولونوسکوپی قسمت های شایع تر و با اهمیت تر مانند مری ، معده ، اثنی عشر و کولون بررسی شود و اگر در آن قسمت ها مشکل توجه کننده یافت نشود یک عکس برداری از روده باریک با باریم برای ارزیابی روده باریک انجام شود و در نهایت کپسول اندوسکوپی انجام شود . در واقع کپسول آندوسکوپی تنها روش راحت و مطمئن برای بررسی روده باریک است و به پزشک کمک می کند که علل بروز علائمی مانند درد شکم ، کم خونی ، خونریزی و اسهال را که در اقداماتی مانند آندوسکوپی فوقانی و تحتانی بیمار مشخص نشده پیدا کند .

در چه مواردی کپسول اندوسکوپی نباید انجام شود ؟

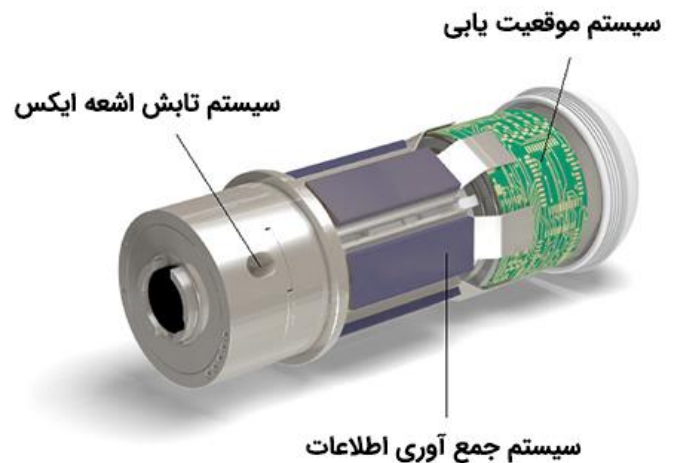
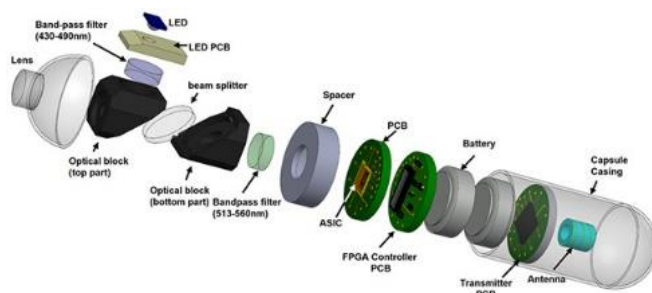
⊙ حاملگی

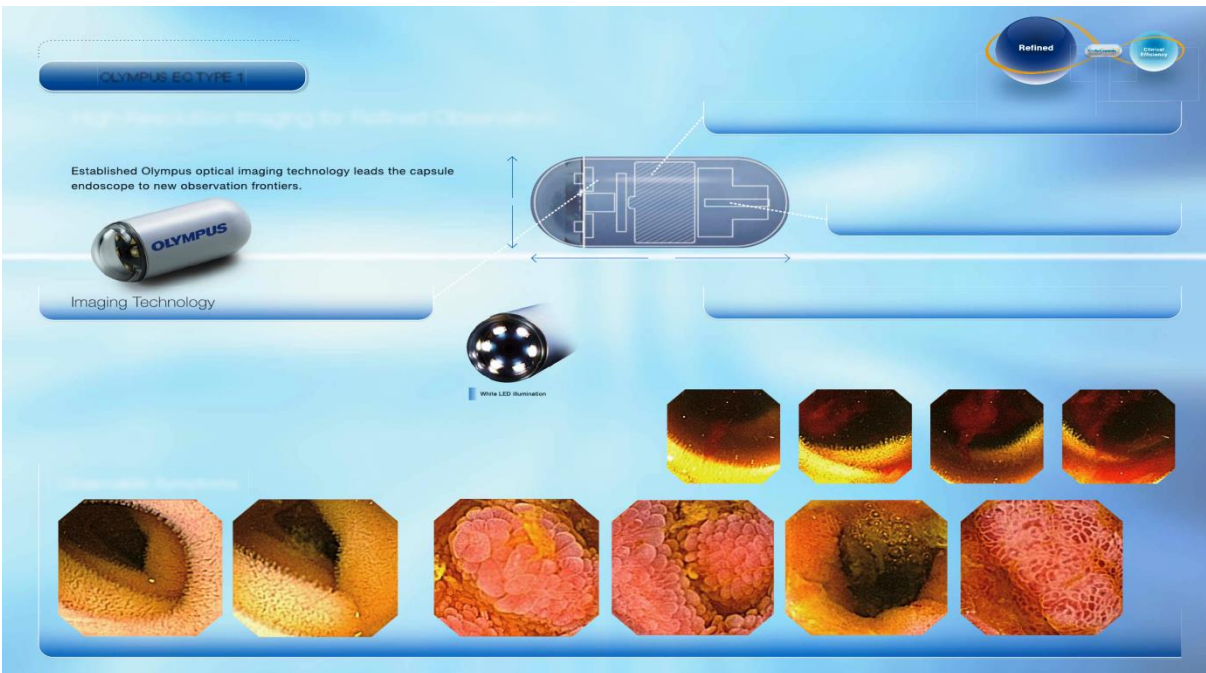
⊙ وجود سابقه انسداد و تنگی روده

⊙ وجود دیورتیکولهای متعدد در روده.

⊙ وجود دستگاه Pacemaker و یا Defibrillator قلب در بیمار

اجزای کپسول آندوسکوپی





این کپسول از یک دوربین بی سیم کوچک و قابل بلع برای تصویربرداری بدون درد از روده باریک طراحی شده است. کپسول اندوسکوپی؛ یک دوربین خوراکی است که تنها ۱۱ میلیمتر در ۲۶ میلیمتر اندازه دارد و شامل دوربین، منبع نور، رادیوترانسمیتر و باتری است. بیمار به راحتی می تواند آن را بلعد و دوربین کپسول می تواند حدود ۲ تصویر در هر ثانیه و در حین عبور از مجرای گوارشی بگیرد.

بیمار یک وسیله ثبت به اندازه یک واکن به مچ دست یا یک کمر بند به کمر می بندد. هزاران تصویر ویدئویی از طریق پروب های متصل به جدار شکم منتقل و در وسیله ثبت ذخیره می شوند و سپس به کامپیوتر انتقال می یابند تا پزشک آنها را ببیند. کپسول اندوسکوپی در شرایطی مانند دردهای شکمی، خونریزی، سوء جذب، تومورها و زخم های ناشی از دارو به کار می رود. این کپسول همراه با آب بلعیده می شود، قابل هضم نیست و به طور طبیعی از بدن دفع می شود. شایان ذکر است که این کپسول ها به صورت یک بار مصرف تولید می شوند.

امروزه اندوسکوپی با فرستادن سیم های فیبراپتیک به داخل بدن و تفکیک ارسال اطلاعات انجام می شود که گاهی همراه با ایجاد مصدومیت و ناراحتی به دلیل پیشرفت نوک اندوسکوپ تا روده باریک می شود. برای حذف چنین مشکلی کپسول های مینیاتوری قابل بلعی طراحی شده اند که این روش تهاجمی را تا درصد بسیار بالایی تعدیل می کند. این کپسول ها با پایین رفتن از مری به سمت معده و روده ها تصاویر حاصله را به گیرنده ارسال کرده و توسط پزشک بررسی می شوند. این وسیله تصاویر دو بعدی تهیه کرده و به طور هم زمان اطلاعات تصویری را انتقال می دهد و سیگنال های لازم برای کنترل الکترونیکی کپسول ها دریافت می دارد.

چگونه برای کپسول اندوسکوپی آماده شویم ؟

یک هفته قبل از عمل کپسول اندوسکوپی بیمار باید کلیه داروهایی که ترکیب آهن دارد قطع کند .

۴۸ ساعت قبل از عمل کپسول اندوسکوپی رژیم مایعات و ۲۴ ساعت قبل از عمل کپسول اندوسکوپی مایعات مصرفی باید صاف شده باشد مانند آب ، لیموناد ، سوپ صاف شده ، آب سیب صاف شده ، آب انگور صاف شده . و از مصرف مایعاتی که رنگ های قرمز ، آجری ، زرد و ... دارند پرهیز کند . در ساعت ۳ بعد از ظهر روز قبل ۵ بسته پودر پگ را به شرح زیر استفاده کند .

- بیمار هر بسته پودر را در چهار لیوان آب حل نماید که روی هم می شود ۲۰ لیوان .

- هر ۱۵ دقیقه یک لیوان را میل کند .

- حدود ساعت ۹ شب یک شیشه قطره دایمیتیکون را جهت رفع کف و هوا در مسیر تصویر برداری میل کند .

تخلیه کامل مجرای گوارشی بخصوص روده باریک نقش مهمی در کسب تصاویر واضح دارد .

بیمار از ساعت ۱۰ شب تا پایان عمل کپسول اندوسکوپی نباید سیگار بکشد. بیماران مرد باید موهای نواحی سینه و شکم را اصلاح کنند .

از ساعت ۱۰ شب تا ۶ صبح روز بعد بیمار باید از خوردن هر ماده غذایی بجز دارو با مختصر آب پرهیز کند و ناشتا باشد. در ساعت ۷ صبح یک شیشه قطره دایمیتیکون مصرف کند و ساعت ۸ صبح یک لیوان آب ولرم میل کند ، بیمار نباید ۲ ساعت قبل از عمل کپسول آندوسکوپی یعنی تا ۱۰ صبح هیچ غذائی حتی آب میل کند.

بیماران دیابتیک با توجه به برنامه فوق تغییر در مصرف هر نوع دارو و انسولین را با پزشک غدد خود هماهنگ نمایند

کپسول آندوسکوپی چگونه انجام می شود ؟

روز انجام کپسول اندوسکوپی از بکار بردن هر گونه عطر و لوسیون خودداری نمایید . از لباس راحت و گشاد (خانمها از بلوز و دامن و آقایان از پیراهن و شلوار) استفاده نمایند . بعد از رسیدن به بخش رضایت نامه را باید پر نمایید .

پرستار اتصالات را که مانند اتصالات نوار قلب است به قسمت های شکم و سینه می چسبانند و سپس همه آنها را به یک دستگاه ثبت تصویر و باطری متصل و با یک کمر بند به کمر شما تثبیت میکنند.

بیمار با یک لیوان آب کپسول را بلع میکند. بعد از بلع کپسول هر ساعت یک لیوان آب میل میکند. بعد از ۴ ساعت از سایر مایعات ولی از نوع روشن و صاف شده (آب ، لیموناد ، سوپ صاف شده ، آب سیب صاف شده ، آب انگور صاف شده) می تواند استفاده نماید . بعد از ۱۲ ساعت با خارج کردن اتصالات و کمر بند و تحویل آنها به پرستار می تواند از بخش و بیمارستان خارج شود . بیمار باید در مواقع درد شکم ، تهوع و استفراغ به پرستار و پزشک اطلاع دهد.

توجهات ویژه در حین کپسول آندوسکوپی

تا زمان دفع کپسول بیمار نباید در مجاور دستگاههای قدرتمند الکترومغناطیسی مانند MRI قرار گیرد .

بیمار در طول ۱۲ ساعتی که در بیمارستان می باشد نباید اتصالات را از خود یا از دستگاه ثبت کننده تصویر جدا کند . در صورت بروز هر اتفاقی باید به پرستار اطلاع دهد تا اتصالات را بر قرار کند . اتصالات باید کاملاً با پوست بیمار تماس داشته باشد . در طول این ۱۲ ساعت از دست زدن به اتصالات و کامپیوتر کوچک پرهیز کند .

از آنجایی که دستگاه ثبت تصویر که به کمر بند بیمار آویخته شده یک کامپیوتر کوچک است مراقب باشد تا ضربه نخورد و هوا در اطراف آن جریان داشته باشد. آن را داخل لباس یا پارچه یا زیر پتو قرار ندهد.

در طول ۱۲ ساعت هر ۱۵ دقیقه دقت کند که آیا چراغ سبز کوچک در بالای دستگاه ثبت تصویر که به کمر بیمار آویخته شده چشمک می زند؟. اگر نور چشمک زن متوقف شود زمان قطع نور را ثبت کند و به پرستار بخش اطلاع دهد.

بیمار از ۲۴ ساعت قبل از عمل کپسول اندوسکوپی تا ۱۲ ساعت بعد از عمل کپسول اندوسکوپی باید کلیه اتفاقات مانند خوردن، نوشیدن، هر حالت ناخوشایند مانند درد شکم، تهوع، استفراغ یا قطع نور چشمک زن دستگاه را در داخل فرمی که تحویل بیمار میشود ثبت کند.

بیمار در طول ۱۲ ساعت باید از فعالیت های فیزیکی سنگین مانند ورزش پرهیز کند.

توجهات ویژه بعد از انجام کپسول آندوسکوپی

اگر بیمار بعد از انجام کپسول اندوسکوپی دچار درد شدید شکم یا تهوع شدید اطلاع دهد. بعد از کپسول اندوسکوپی بیمار میتواند رژیم غذایی معمولی خود را داشته باشد.

از روز بعد از کپسول اندوسکوپی هیچ گونه فعالیت سبک و سنگین برای بیمار ممنوع نمیشود.

قبل از دفع کپسول از انجام اقدام آزمایشی MRI پرهیز کند و در صورت نیاز تا سه روز بعد از کپسول اندوسکوپی صبر کند.

معمولا کپسول به طور طبیعی تا ۳۶ ساعت دفع می شود. در مواقعی که تا یک هفته کپسول دفع نشده باشد، پس از مراجعه به پزشک برای تشخیص محل کپسول در شکم یک رادیوگرافی ساده شکم انجام می شود. البته این کار را بدون بروز علائم گوارشی انجام نمیدهند.

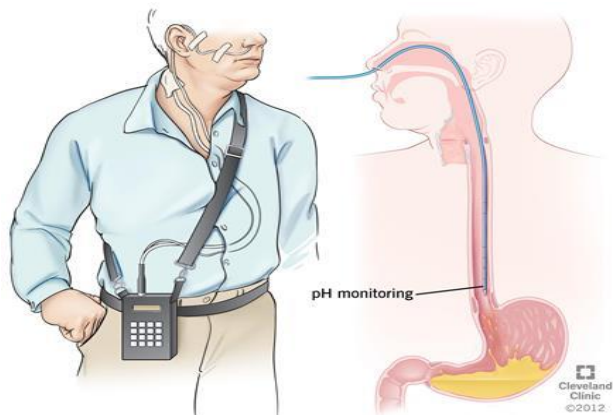
کپسول یکبار مصرف است نمی توان از آن برای بار دوم استفاده کرد.

بیمار کلیه موادی که (غذا، آب، دارو، ...) از صبح روز قبل از عمل کپسول اندوسکوپی تا ۱۲ ساعت بعد از بلع کپسول از راه دهان مصرف مینماید با ذکر نام غذا و آب مقدار آن، نام دارو، نوع دارو (شربت، قرص، قطره) و مقدار آن وارد یک فرم می کند.

خطرات کپسول آندوسکوپی

این کپسول ها از مواد پوشش دار مطابق با مقاومت بدن تشکیل شده که نسبت به مایعات هاضم بدن مقاوم هستند. بیماران درد یا ناراحتی ندارند اما در موارد نادری احتباس کپسول ها در روده کوچک به دلیل انسداد یا باریک شدن آن رخ می دهد. این امر بیشتر ممکن است در بیمارانی که سابقه جراحی گوارشی یا انسداد روده دارند رخ دهد. بیمارانی که وسایل الکتریکی مانند ضربان ساز قلبی دارند حین اندوسکوپی باید مانیتور شوند. بیماران تا زمان دفع کپسول اجازه انجام MRI ندارند. بیمار ۸ ساعت پس از بلع می تواند وسیله ثبت را از خود جدا کند. ضایعات باقیمانده پس از دفع کپسول هیچ گونه اثر سوء زیست محیطی به جای نمی گذارند.

PH متری مری چیست؟



جهت اندازه گیری اسیدیتته مری pH متری مری انجام می شود، در واقع سنجش میزان اسیدی است که از معده به مری برمی گردد.

در هر انسانی طبیعی روزانه مقداری اسید از معده وارد مری می شود، ولی مقدار آن اندک است و علائمی مثل سوزش سردل، برگشت غذا، درد سینه و ترش کردن ایجاد نمی کند.

دلایل انجام PH متری مری:

۱. با وجود مصرف داروهای ضد ریفلاکس، علائمی مانند
۲. سوزش سردل، ترش کردن و برگشت غذا بهبود نیافته است.
۳. مشخص نبودن اینکه علائمی مثل: درد قفسه سینه، خس خس سینه و... به علت ریفلاکس است یا ناشی از بیماری قلبی یا گوش و... است.
۴. انجام جراحی ضد ریفلاکس

شرایط آمادگی بیمار قبل از PH متری:

- بیمار باید ۶ ساعت قبل از PH متری از خوردن و آشامیدن پرهیز کند و به صورت ناشتا مراجعه کند.
- مصرف یا عدم مصرف داروهای ضد اسید معده و سایر داروها طبق نظر پزشک می باشد
- برگه پزشک و گزارش آندوسکوپی را به همراه داشته باشد.

اگر دستور پزشک مبنی بر قطع دارو باشد لازم است:

- داروهای مهار کننده پمپ پروتون (امپرازول، پنتوپرازول و...) حداقل یک هفته قبل از آزمایش قطع شود و داروهای H2 بلوکر، ۴۸ ساعت قبل از آزمایش قطع شود.
- شربت ها و قرص های آنتی اسید (آلومینیوم ام جی و...) یک روز قبل از آزمایش قطع شود.

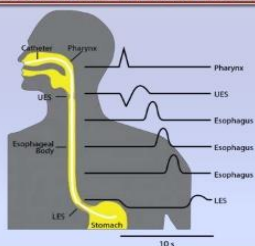
نحوه انجام PH متری:

طول مدت pH متری ۲۴ ساعت است و نیازی به بستری شدن نیست.

بعد از بیحسی مجرای بینی با ژل لیدوکائین کاتتر وارد مری شده و در قسمت انتهایی مری قرار می گیرد و با چسب ثابت می شود. این کاتتر ۲۴ ساعت در مری بیمار باقی می ماند و بعد از نصب تجهیزات لازم بیمار مرخص می شود، در پایان ۲۴ ساعت کاتتر از بینی خارج می شود و اطلاعات وارد کامپیوتر می گردد تا توسط پزشک مربوطه ارزیابی شود.

دستگاه شاهد یک پروب کوچک است که از طریق سوراخ بینی وارد می شود پروب به یک مانیتور کوچک متصل می شود. با لمس یک دکمه بر روی دستگاه، ظهور علائم، زمان خوردن، آشامیدن و خوابیدن ثبت می شود و میزان اسیدیتته مری طی ۲۴ ساعت اندازه گیری می شود.

ESOPHAGEAL MANOMETRY



The esophagus is the tube that carries food and liquid from the throat to the stomach. Although it seems like a simple organ, the esophagus is not a rigid tube. The wall of the esophagus contains muscle that rhythmically contracts whenever a person swallows. This contraction occurs as a sweeping wave (peristalsis) carrying food down the esophagus. It literally strips the food or liquid from the throat to the stomach.

مانومتري مري چيست؟

مانومتري روشي براي تشخيص بيماري هاي حرکتي مري است.

براي تشخيص مشکلات مربوط به حرکت و فشار در مري از مانومتري استفاده مي شود. در مانومتري مري، هماهنگي و قدرت عضلات مري در زمان بلع اندازه گيري مي شود.

در اين روش، لوله ي باريک و حساس به فشار از راه بيني وارد مري و بعد معده مي شود، اين لوله حساس به فشار است.

در چه مواردی نیاز به انجام مانومتري است؟

- دشواری در بلع
- برگشت غذا و اسید از معده به مري
- درد قفسه سينه که منشأ قلبي ندارد.

مانومتري قبل از انجام عمل ریفلاکس به چه منظور انجام می شود؟

غذا از طريق مري از دهان به معده مي رسد، مري حرکاتي به نام پريستالتيسم دارد. مانومتري توانايي مري را در انجام اين حرکات مورد بررسی قرار مي دهد. اين روش به پزشک اين امکان را هم مي دهد که دريچه ي ماهيچه اي رابط مري و معده را نيز بررسی کند (دريچه ي تحتانی مري) يا (LES)

اين دريچه براي ورود مایعات يا غذا به معده باز مي شود و برای پيشگيري از برگشت غذا و مایع به مري اين دريچه بسته مي شود. ناهنجاري هاي پريستالتيسم و عملکرد دريچه ي تحتانی مري ممکن است علائمی مانند : ، سوزش پشت جناغ، درد قفسه سينه و دشواری در بلع بدهند. اگر حرکات دودی مري ضعيف باشند، بيمار کاندید عمل ریفلاکس نمی باشد.

آمادگی قبل از مانومتري:

داروهایي که از ۲۴ ساعت قبل از مانومتري مري نبايد مصرف شوند:

- داروهای مهارکننده ي پمپ پروتون مانند: رابپرازول، دگلائزوپرازول، اس امپرازول، لانزوپرازول، امپرازول و پنتاپرازول
- داروهای مسدود کننده ي گیرنده ي هیستاميني نوع (۲ H2 بلوکر) مثل :فاموتیدين و رانیتیدين
- آنتی اسید ها مثل تومس و مالوکس
- داروهای مسدود کننده ي کانال کلسيمي مثل نیفیدپين و ديلتيازيم
- داروهای نیتراتي مثل ایزوسوربايد دی نیتراتو نیتروگلیسيرين
- داروهای بتابلوکر مثل پروپرانولول و نادرولول
- کافئين
- داروهای خواب آور و آرام بخش بايد ۱۲ ساعت قبل از مانو متری قطع شود.
- قبل از انجام اين تست به مدت ۸ ساعت بيمار بايد از خوردن و آشامیدن اجتناب کند.
- در اين تست از بی حسی موضعی استفاده مي شود.

در این بررسی یک کاتتر پلاستیکی به قطر یک دماسنج را از بینی به حلق و بعد مری و معده وارد می نمایند بعد از حدود ۱۰ دقیقه که بیمار خود را با شرایط موجود وفق می دهد فشار قسمت های مختلف را در حالت استراحت ثبت می کنیم و بعد در طول ۱۵ دقیقه ۱۰ بار با سرنگ آب در دهان بیمار ریخته شده واز او خواسته می شود آب را قورت دهد.

آنچه باید بیمار در مورد مانومتری مری بداند.

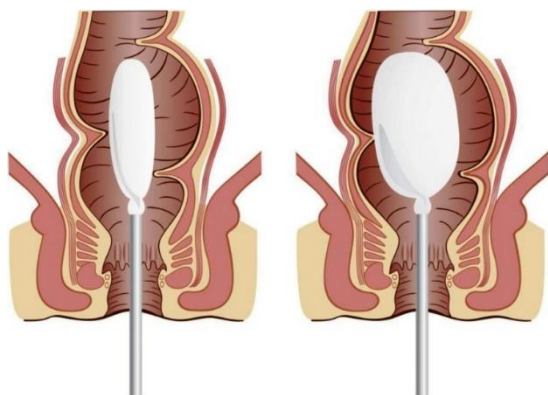
داروهای وراپامیل، آدالات، دیلتیازم، ایزوردیل، متوکلوپرامید، دمپیریدون، لوپرامید، پروپرانولول، داروهای خواب آور و آرام بخش باید ۱۲ ساعت قبل از مانومتری قطع شوند. از صبح روز قبل از مایعات و سوپ صاف شده استفاده نماید و از ساعت ده شب ناشتا باشد و چیزی میل نکند. قهوه ۲۴ ساعت قبل از آزمایش نباید مصرف شود.

مدارکی که بیمار باید در روز آزمایش به همراه خود بیاورد.

برگه در خواست مانومتری، گزارش آندوسکوپی، گزارش رادیوگرافی مری

بعد از بی حس کردن بینی کاتتر تعبیه می شود این آزمایش دردناک نیست. در طول آزمایش بیمار باید آرام نفس بکشد و صحبت نکند. با فاصله ۳۰ ثانیه به بیمار آب داده می شود تا قورت دهد در فواصل بین قورت دادن آب بیمار نباید قورت اضافی داشته باشد. در صورت همکاری بیمار این کار حداکثر ۴۵ دقیقه طول می کشد در پایان کاتتر خارج می شود. بیمار بهتر است ۳۰ دقیقه بعد از اتمام غذا میل نماید.

مانومتری آنورکتال چیست؟



این آزمایش فشار اسفنگترهای داخلی و خارجی آنال کانال میزان فشار عضلات و حس داخل مقعد و رفلکس های مربوطه را در بیمارانی که دچار یبوست و یا بی اختیاری مدفوع هستند اندازه گیری می کند. در تشخیص علت یبوست بی اختیاری مدفوع دردهای ناحیه مقعد تشخیص بیماری هیر شپرونک و دیس سینرژی عضلات کف لگن انجام می شود. پروسیجر حداکثر ۴۵ دقیقه طول می کشد.

موارد استفاده Anorectal manometry عبارتند از :

- Constipation
- Fecal incontinence
- بیماری Hirschsprung
- بررسی درد های Functional آنورکتال

موارد منع استفاده از آنورکتال مانومتری

- وجود هر تنگی در آنورکتال
- بهر علتی که بیمار مانع ورود دستگاه به داخل مقعد شود

آمادگی قبل از انجام آزمایش

ناشتایی از ۳ ساعت قبل از آزمایش استفاده از یک عدد شیاف بیزاکودیل صبح روز آزمایش

مدارک لازم

برگه درخواست پزشک، مدارک پزشکی قبلی مانند سی تی اسکن، باریوم انما، گزارش کولونوسکوپی

در عمل باید نه شاخص در مانومتری مشخص شود.

۱. تعیین فشار استراحت
۲. تعیین حداکثر فشار ارادی Squeeze (زور آوردن) که درحقیقت نتیجه انقباض عضله PRM و EAS.
۳. تعیین فشار انورکتال در موقع سرفه.
۴. تعیین فشار زورزدن Push/strain مانند عمل دفع
۵. تعیین شیب خستگی پذیری با مانور Endurance squeeze test.
۶. رفلکس بازدارنده اسفنکتر داخلی مقعد در اثر اتساع رکتوم (Rectoanal inhibitory reflex).
۷. حداقل حجمی که رکتوم قادر به احساس ان است (The Rectal volume sensory threshold) استانه اولین حجمی که رکتوم انرا احساس میکند حجمی که برای بیمار Urgency ایجاد می‌گند و حداکثر حجمی که بیمار میتواند تحمل کند.
۸. Rectal compliance.
۹. Balloon expulsion test

روش انجام

بیمار باید به پهلو چپ بخوابد بعد از انجام معاینه توسط پزشک کاتتر از مقعد تعبیه می شود. بعد از چند دقیقه سازگاری بیمار با

شرایط موجود تست شروع می شود.

☞ نحوه نگاهداری سیستم مانومتری با دستورالعمل MMS

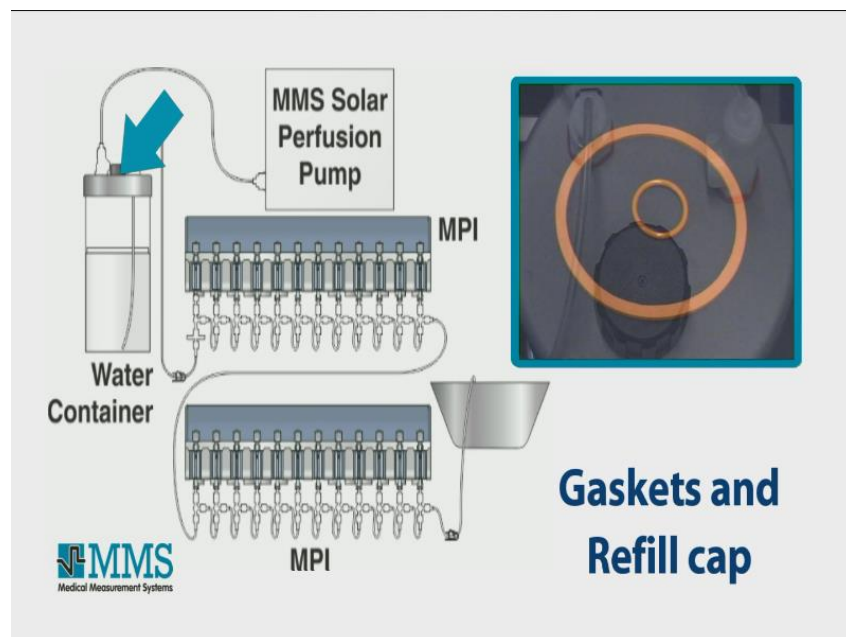
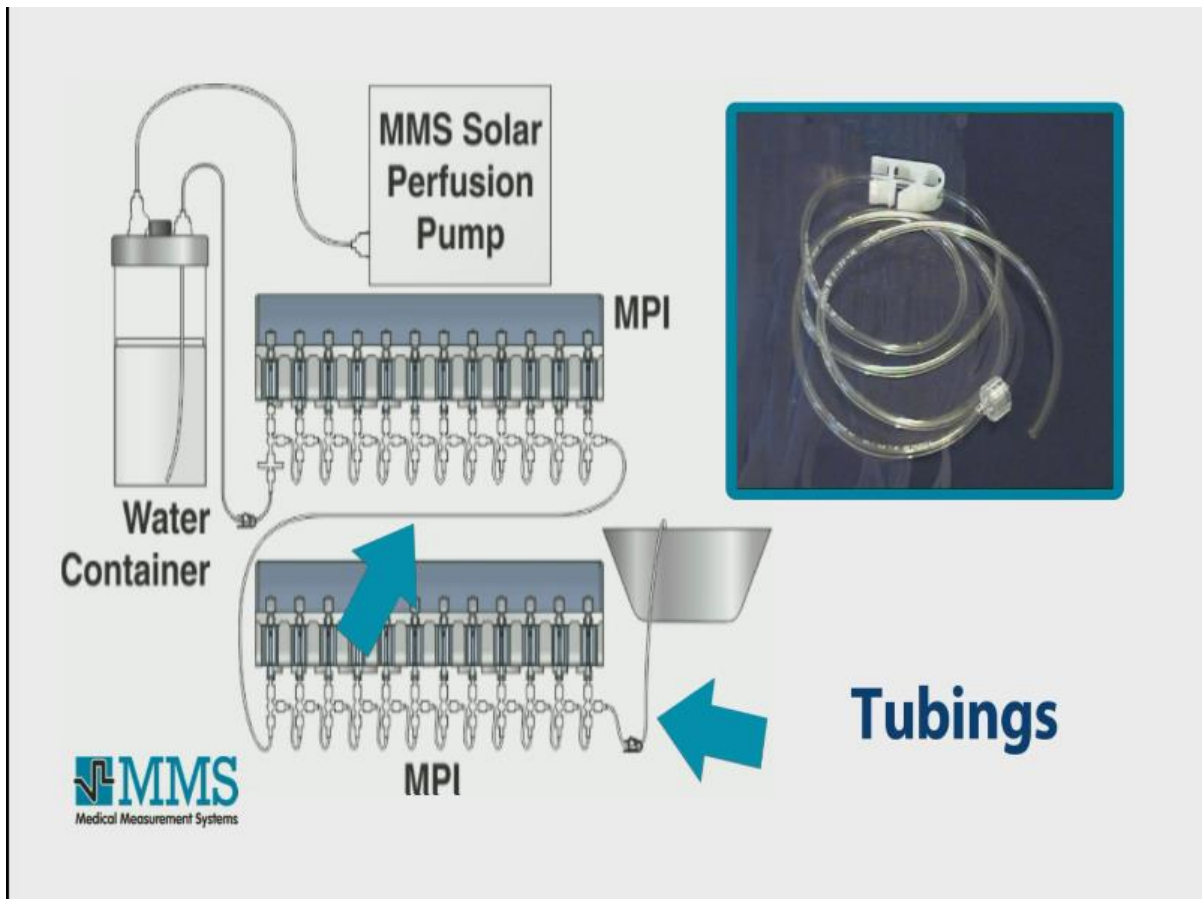
MMS solar perfusions pump شامل:

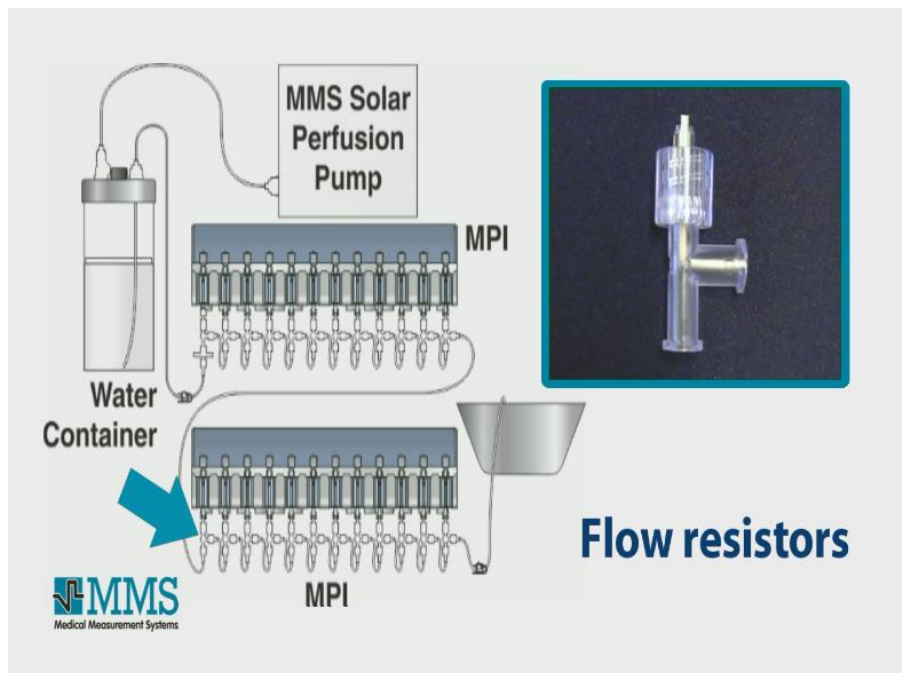
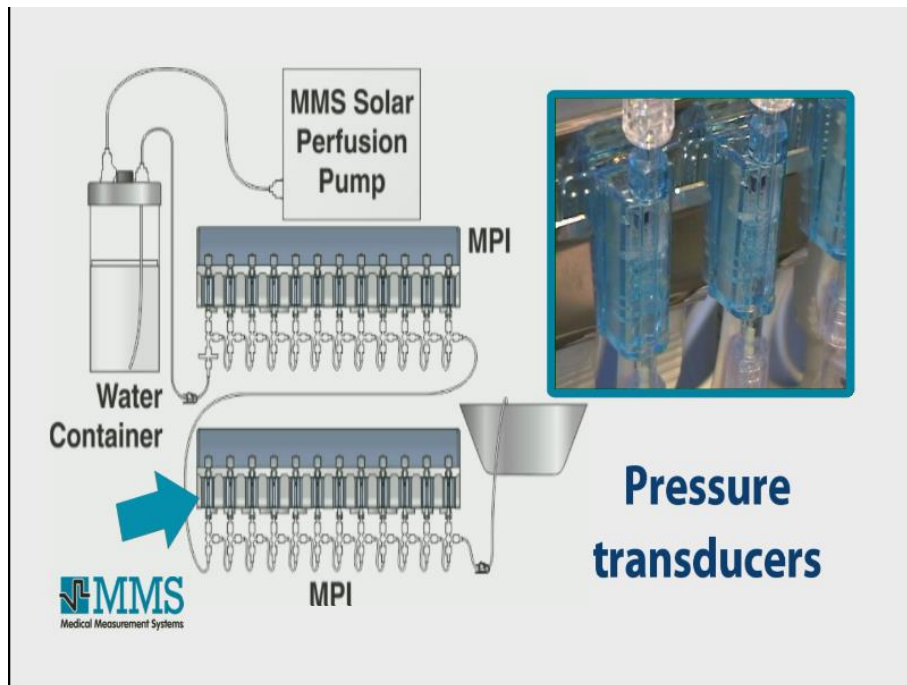
۱- مخزن آب (Water container)



۲- فیلتر آب (Water filter)







ما برای عاری از میکروب کردن سیستم برای اولین بیمارمان به یک سیستم خشک، آب چهاربار تقطیر شده، کاتترهای و آب اکسیژنه نیاز داریم

For the 1st investigations we need:



اول صبح یک ظرف یک لیتری آب چهار بار تقطیر شده آماده می کنیم





یک ظرف آب اکسیژنه ۰,۰۳٪ آماده می کنیم

سپس یک ظرف کوچک بشکل زیر که حدود 20cc حجم داشته باشد آماده می کنیم



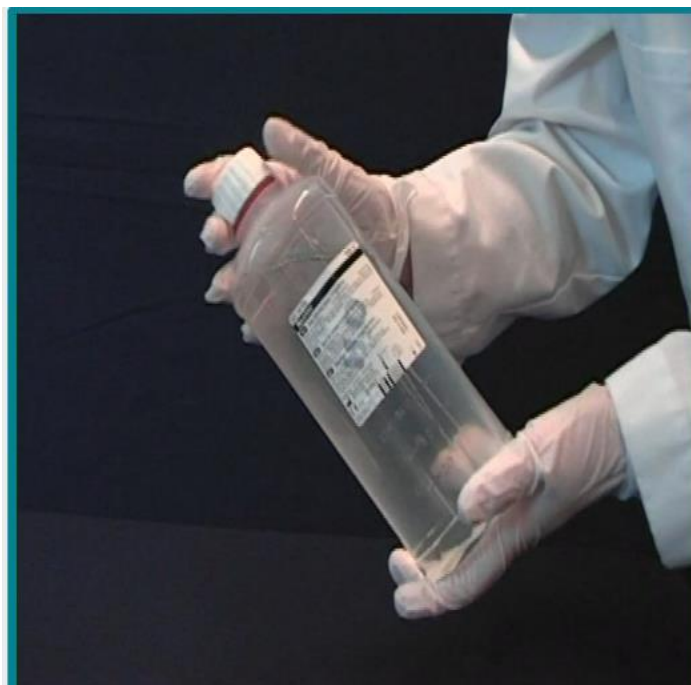
و از ظرف آب اکسیژنه مقداری آب اکسیژنه 0.03% که باید بیشتر از 5cc باشد در آن ظرف می ریزیم ،



سپس از داخل این ظرف کوچک با سرنگ بمیزان ۵ cc در ظرف یک لیتری آب چهار بار تقطیر شده می ریزیم



بعد به آرامی آنرا تکان می دهیم تا کاملاً مخلوط شود



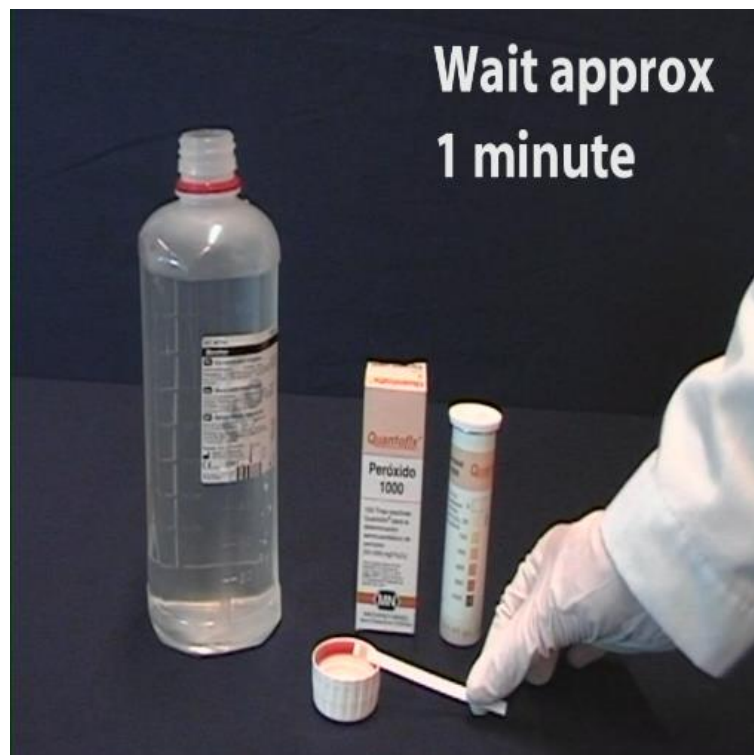
بعد برای اطمینان از غلظت آب اکسیژنه از **Test tape** مخصوص استفاده می کنیم



Test tape را داخل مخلوط یک لیتری قرار می دهیم



یک دقیقه صبر می کنیم

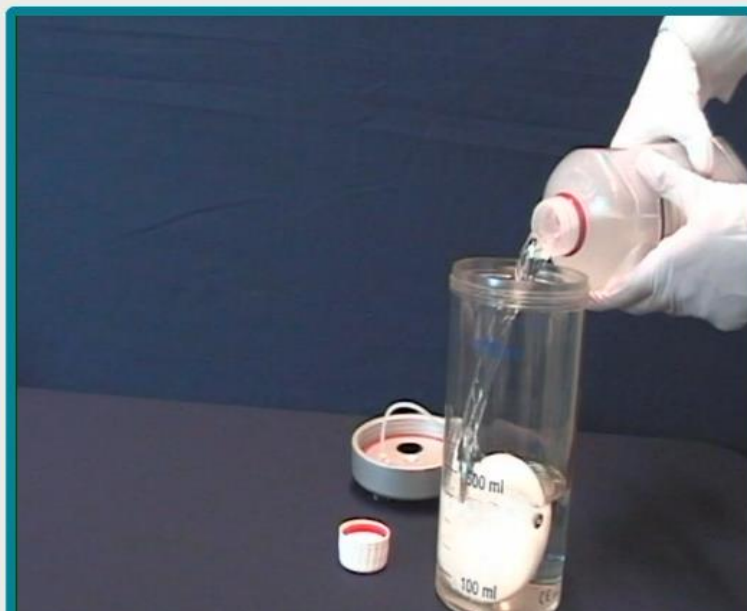


300mg/liter محلول مناسبی است.

سپس یک لیتر آب یا آب اکسیژنه را داخل Water container می ریزیم

Daily

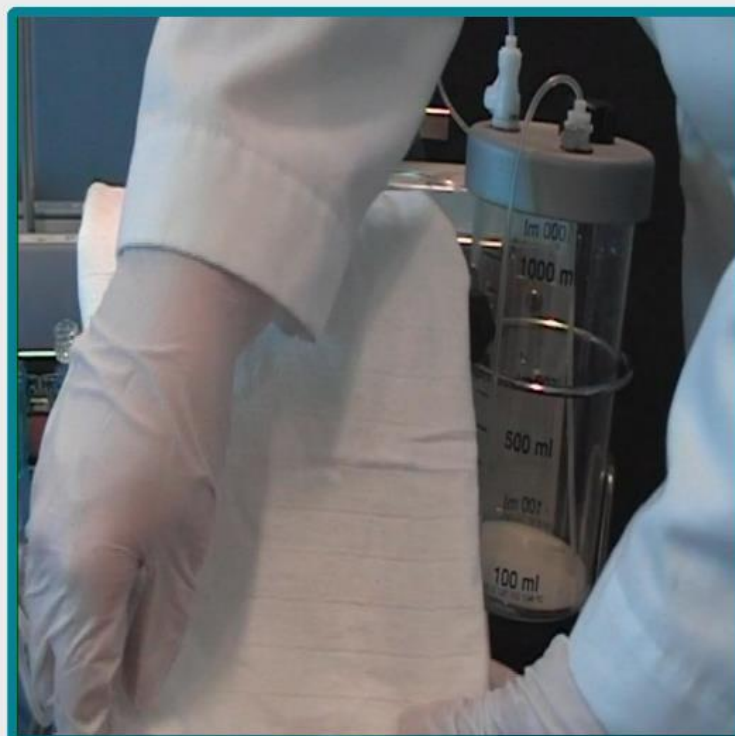
Add biofilm
reducing agent
to the water
container!



بعد از آخرین مانومتری شما باید سیستم را با یک پارچه استریل بپوشانید

Daily

Cover system
with a sterile cloth



Weekly

بعد از آخرین مانومتري در پايان هفته اقدامات زير را انجام مي دهيم

فيلتر آب را از سيستم جدا مي كنيم

Weekly

After the last
manometry
of the week:

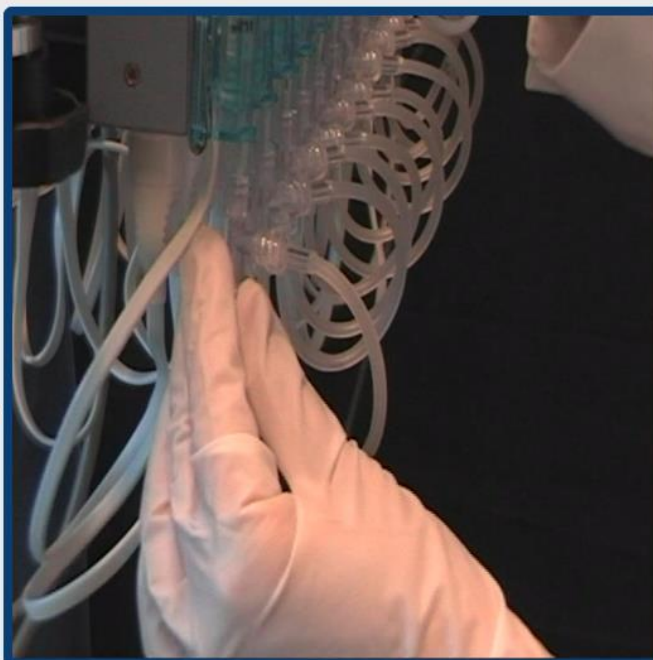
Discard water filter



Weekly

After the last
manometry
of the week:

Discard water filter



Water container را خالی می کنیم

Weekly

After the last
manometry
of the week:

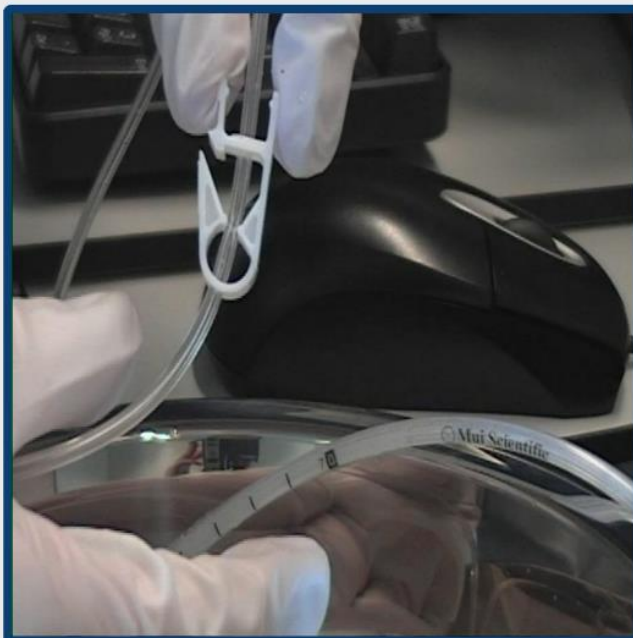
Empty water
container



Weekly

After the last
manometry
of the week:

Start perfusion,
open flush tube

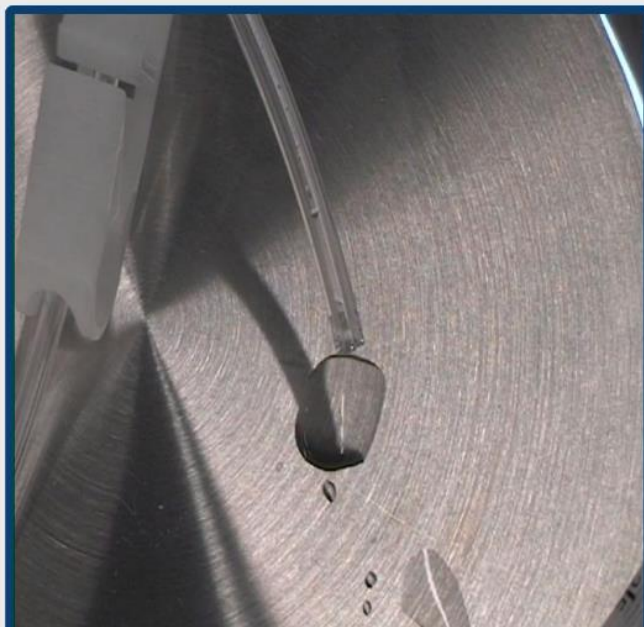


بمدت ده دقیقه جریان هوا را در سیستم جاری نمائید، هنوز کاتتر متصل است، و منتظر بمانید تا آب تخلیه شود بعد Flush tube را ببندید

Weekly

After the last
manometry
of the week:

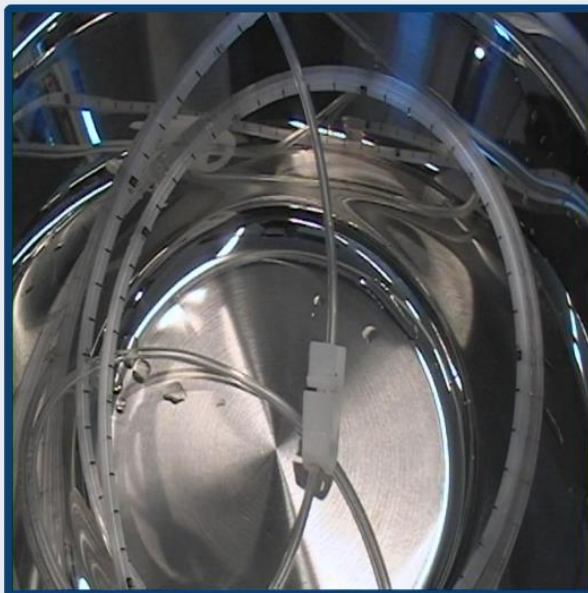
Wait untill water
is removed,
close flush tube



Weekly

After the last
manometry
of the week:

Wait untill water
is removed,
close flush tube



حالا پرفیوژن را قطع نمائید



Weekly

After the last
manometry
of the week:

Remove catheter



با یک پارچه نرم دستگاه را تمیز می کنیم

Weekly

After the last
manometry
of the week:

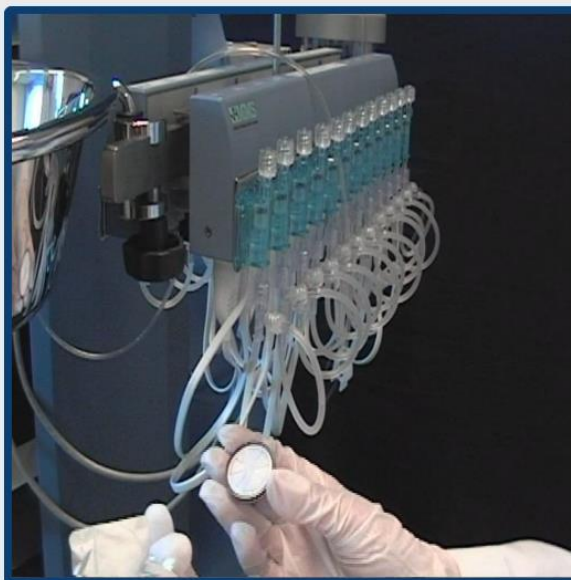
Wipe dry with
soft cloth



Weekly

After the last
manometry
of the week:

Place new 5 μ m
water filter



ترانسدیوسر را با یک پارچه استریل بپوشانید

Weekly

After the last
manometry
of the week:

Cover the
transducers



آخرین اقدام برای نگهداری دستگاه در آخر هفته تمیز کردن و **Disinfection** قسمت **Water container** و قسمت‌های آن است

Weekly

After the last
manometry
of the week:

Clean and disinfect
water container
and its parts



ترجیح داده می شود با صد درجه سانتیگراد یا همان ۲۱۲ درجه حرارت فارنهایت ضد عفونی شود

Weekly

After the last
manometry
of the week:

Clean and disinfect
water container
and its parts



**The preferred method
is thermal disinfection
up to a temperature of
+100°C or +212°F!**

و موقعی ضد عفونی در این درجه حرارت بالا اجازه داده می شود که تیوب های داخل آن برداشته شود

Weekly

Higher T (°C/°F)
in an autoclave,
only allowed
when inside tube
is removed



و Water container تا روز فعالیت با درب جدا شده نگاه دارید

Weekly

Store the water
container dry
with the lid off



6 months



بعد از شش ماه برنامه نگهداری دستگاه شامل می شود به تعویض :

Connection tube -۱

6 months

Replace following parts
Connection tubes



6 months

Replace following parts

Connection tubes

Flushing tube



6 months

Replace following parts

Connection tubes

Flushing tube

Tube water container
to water filter



6 months

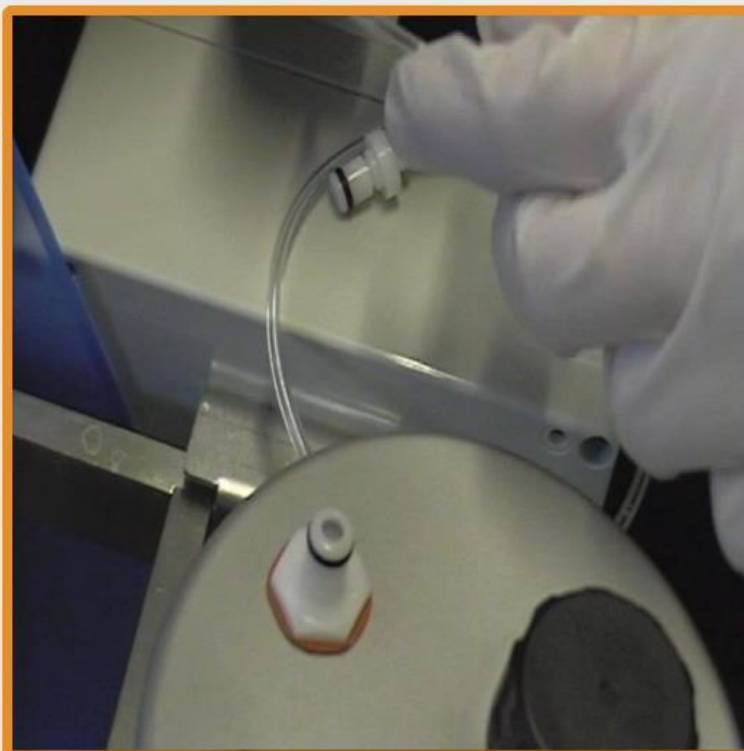
Replace following parts

Connection tubes

Flushing tube

Tube water container
to water filter

Water container tube



Silicon gaskets and refill cub – ۵

6 months

Replace following parts

Connection tubes

Flushing tube

Tube water container
to water filter

Water container tube

**Silicone gaskets
and refill cap**



6 months

Replace following parts

Connection tubes

Flushing tube

Tube water container

to water filter

Water container tube

Silicone gaskets
and refill cap



Flow resistors – ٩

6 months

Replace following parts

Connection tubes

Flushing tube

Tube water container

to water filter

Water container tube

Silicone gaskets
and refill cap

Flow resistors



Pressure transducers – ٧

6 months

Replace following parts

Connection tubes

Flushing tube

Tube water container

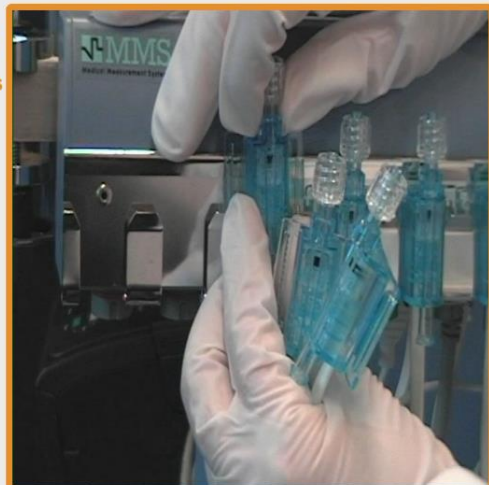
to water filter

Water container tube

Silicone gaskets
and refill cap

Flow resistors

Pressure transducers



بیوفید بک چیست؟

بیوفید بک تکنیکی است که در آن سعی می‌شود با ایجاد تغییرات مثبت مطلوب در بدن، برخی از عملکردهای آن را بهبود ببخشد.

ورزش های کف لگن شامل ورزش های آرام سازی و تقویت عضلات کف لگن می باشد که برای تقویت شرایط روحی و کم کردن استرس انجام می گردد.

• آموزش بیمارانی که تحت درمان بیوفید بک هستند:

۱. قبل از صبحانه و قبل از خواب یک لیوان آب ولرم میل شود. روزانه حداقل شش لیوان آب میل کنند.
۲. روزانه به مدت یک ساعت پیاده روی کنند.
۳. قبل از صبحانه به مدت ده دقیقه ورزش کنند. (نرمش به اضافه ماساژ شکم از راست به چپ طبق عقربه های ساعت به اضافه ورزش های کف لگن)
۴. صبحانه را به عنوان بهترین وعده غذایی خود قرار دهند و از نان سبوس دار و جاست استفاده کنند.
۵. بهترین زمان برای اجابت مزاج نیم تا یک ساعت بعد از صبحانه و شام است.
۶. قبل از اجابت شکم را به مدت دو دقیقه از راست به چپ و یک دقیقه کل شکم را ماساژ دهند.



۷. بهترین حالت برای دفع مدفوع نشستن روی توالت ایرانی است. در این حالت هنگام نشستن پشت خود را صاف نمایند. در صورت استفاده از توالت فرنگی یک چهار پایه زیر پاهایشان بگذارند. در حالیکه ستون مهره ها کاملاً صاف میباشد کمی به جلو متمایل شوند و آرنجها را روی زانوها قرار دهند. زمان دفع نباید بیشتر از پنج دقیقه طول بکشد.

• غذاهایی که نباید خورده شود:

انواع سس، ترشی و شور، سوسیس و کالباس، پیاز و سیر خام، کلم و فلفل، انواع حبوبات و نوشیدنی های گاز دار و انواع کنسرو.

• غذاهایی که باید خورده شود:

انواع سبزی، سالاد، میوه، سبزیجات پخته شده مانند هویج، کدو، بامیه، برگ چغندر، گوجه فرنگی خام، آلو، اسفناج، ماست پروبیوتیک، شیر و ماست کم چرب، ظهر و شب یک کاسه سالاد همراه با روغن زیتون، از زیره سبز یا عرق زیره برای کم کردن نفخ استفاده کنید.

• نحوه انجام کار

روش بیوفیدبک بدین فرم است که یک در حالی که بیمار روی یک صندلی نشسته است یک سنسور روی ناحیه شکم و دیگری روی مقعد گذاشته میشود و این سنسور ها طوری طراحی شده اند که فعالیت های الکتریکی عضلات کنترل کننده دفع مدفوع را منتقل کنند. از بیمار خواسته میشود که عضلات لگنی خود را منقبض و منبسط کند وبا دیدن نمودارهای ایجاد شده روی مانیتور متوجه می شود که چگونه عضلات خود را در جهت صحیح کنترل و استفاده نماید و این منجر به بهبود درد یا یبوست یا بی اختیاری بیمار میگردد.

• برای انجام این تمرینها:

ابتدا در وضعیت طاقباز قرار می گیردو با دهان به آرامی نفس می کشد. همزمان با یک دم عمیق شانه ها را به سمت گوش می برد.

• فشار شکمی:

در وضعیت طاق باز شکم خود را آرام آرام به داخل ببرد با پنج شماره داخل نگه دارد وبعد به آرامی رها کند.

• مانور پیستون:

بیمار دست راست خود را روی قفسه سینه قرار داده ودست چپ را روی شکم بگذارد با فرو بردن نفس دست را روی قفسه سینه داخل برده وبا بازدم دست روی شکم را بیرون براند.

در وضعیت طاقباز زانوها را خم کند احساس کند ادرار در حال ریزش است ولی بیمار مانع ریزش آن می شود (با این کار عضلات کف لگن و مقعبیمار را پیدا کنید)

بیمار به مدت سه ثانیه مقعد خود را منقبض کند به مدت پنج ثانیه آن رامنقبض نگه داردوسپس آن را شل کند.

در حین دفع می توانید از مانور پیستون استفاده نماید.

چه کسانی از بیوفید بک سود می برند؟

- افرادی که دچار یبوست های دردناک هستند ومشکل در تخلیه مدفوع دارند.
- افراد دچار بی اختیاری ادراری
- افراد دچار مشکل کنترل مدفوع به دنبال صدمه به عضلات لگن می باشند.

فرایند آموزش پرستار ویژه بخش آندوسکوپی

بطور کلی فرایند آموزش پرستار ویژه بخش آندوسکوپی باید قسمتی از یک کوریکولوم آموزشی یا برنامه مدون آموزشی باشد که می بایست با مشارکت مرکز توسعه آموزش (EDC) و مرکز آموزش مهارت های بالینی (SKILL LAB) طراحی ، تدوین و اجرا شود .

بخش نظری آموزش شامل حداقل ۱۰ ساعت آموزش در بخش گوارش آموزش داده می شود.

بخش عملی و بالینی آموزش به میزان چهل روز ، در بخش آندوسکوپی آموزش داده می شود .

برای هر مرحله از کوریکوم سیستم ارزیابی و ارزشیابی (داپس و لاگ بوک) طراحی شده و پرستار باید بتواند حداقل ۶۵٪ از نمره را

کسب کند تا گواهی صلاحیت اشتغال در بخش آندوسکوپی را کسب کند.

هشت حیطه آموزشی برای تربیت پرستار ویژه در طی یک دوره زمانی مشخص وجود دارد:

۱. آموزش تئوری در زمینه های مفاهیم پرستاری و ویژگی های پرستار اسکوپ
 ۲. آناتومی و فیزیولوژی کاربردی گوارش
 ۳. بیماری ها و پرستاری اختلالات گوارش
 ۴. اصول و فنون کار در واحد اسکوپ
 ۵. حفظ ایمنی ، اصول و فنون استریلیزاسیون وسایل اسکوپ
 ۶. آشنایی با داروهای مصرفی ، روش های بی حسی و بیهوشی در اسکوپ و روش های احیاء قلبی و ریوی
 ۷. آموزش عملی بصورت کارگروهی و کارآموزی تحت نظارت در باره تجهیزات و روش های نگهداری آن
 ۸. کارورزی در بخش اسکوپ درباره پروسیجرهای قبل، حین و بعد از اسکوپ و سایر پروسیجرها
- آموزش باید مولتی دیسیپلینری (با همکاری چند بخش) باشد.

مهارتهای فنی پرستار ویژه (آندوسکوپی ، کولونوسکوپی، ERCP ، PH متری)

۱. مهارت در ارزیابی دستگاه گوارش
۲. مهارت در ارزیابی تغذیه ای و ارائه مشاوره تغذیه
۳. مهارت در محاسبات داروهای تخصصی گوارش
۴. مهارت کار با دستگاه ها و تجهیزات تخصصی بخش گوارش و بخشهای آندوسکوپی گوارش

۵. مهارت های مراقبتی پرستاری از بیماران گوارش و اسکوپای های گوارش
۶. مهارت های همکاری و تسهیل و تعاملات موفقیت آمیز با پزشکان و اعضای تیم درمان
۷. مهارت در آماده سازی بیماران قبل از انجام پروسیجرهای تشخیصی ، درمانی گوارش
۸. مهارت تسلط به فرایند استریلیزاسیون و ضد عفونی و به کارگیری آنها جهت شستشوی دستگاه ها متناسب با نوع پروسیجرها
۹. مهارت انجام اقدامات الزم در موارد بحرانی گوارش

❖ نام دوره:

پرستاری بخش آندوسکوپی (بزرگسالان)

Endoscopy Nurse (Adults)

❖ تعریف دوره:

دوره آموزش مهارتی و حرفه ای مراقبت پرستاری بخش آندوسکوپی (بزرگسالان) یکی از دوره های حرفه ایست که دستاورد آن تربیت پرستارانی با دانش کافی و مهارت های لازم در رابطه با بیماری ها، روش های تشخیصی و درمانی، مراقبت های لازم، آماده سازی و حمایت های روحی، جسمی و اجتماعی برای بزرگسالان مبتلا به بیماری های دستگاه گوارش در مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان های دولتی، درمانگاه ها، کلینیک ها و بیمارستان های خصوصی، مطب ها و مراقبت در منزل در زمینه های بهداشتی، پیشگیری، درمانی، حمایتی، هماهنگی و توانبخشی می باشد.

❖ نتایج دوره:

- ❖ تربیت پرستاران حرفه ای پرستاری بخش آندوسکوپی می تواند منجر به:
 ۱. ارتقاء و بهینه سازی استانداردهای تشخیصی ، درمانی و مراقبت ها شود.
 ۲. به حداقل رسیدن مرگ و میر و عوارض ناشی از بیماری های گوارشی، روش های تشخیصی درمانی و داروهای مصرفی در بیماران را با در نظر گرفتن استانداردهای جهانی بشود.

❖ نقش و وظایف مهارت آموز:

❖ تشخیصی، درمانی:

ارائه خدمات تشخیصی، درمانی، تخصصی و فوق تخصصی پرستاری از طریق کمک به پزشکان برای کارهای تشخیصی و درمانی در بیماران بزرگسال مبتلا به بیماری های گوارش و کبد در مراکز بهداشتی درمانی، کلینیک ها و بیمارستان های دولتی، خصوصی، مطب ها و مراقبت در منزل است.

❖ مشاوره ای:

ارائه خدمات مشاوره ای در زمینه پیشگیری از بیماری ها، تغذیه، دارو درمانی به بیماران بزرگسال مبتلا به بیماری های گوارش و کبد و خانواده های آن ها به منظور بهبود کیفیت زندگی و ارتقای سطح سلامت فرد، خانواده و جامعه.

❖ پیش نیازها و ویژگی های مهارت آموزان:

۱. مدرک تحصیلی: (تحصیلات رسمی عمومی و عالی)

کلیه فارغ التحصیلان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و بالاتر رشته های پرستاری

۲. دوره ها و گواهینامه های معتبر: (آموزش مداوم، ضمن خدمت، مهارتی و حرفه ای)

۳. سایر شرایط: (سازمان و جغرافیای محل خدمت، پروانه و مجوز کار، سابقه خدمت و...)

دارا بودن حداقل دو سال سابقه کار بالینی

❖ شیوه پذیرش مهارت آموزان:

معرفی نامه از محل کار ☐ سایر روش ها ☐

❖ اهداف یادگیری:

❖ هدف کلی:

هدف کلی از برگزاری این دوره، آموزش و تقویت مهارت های بالینی پرستاران در زمینه بیماری های گوارش و کبد در بزرگسالان از طریق ارائه الگو های عملی مراقبتی و بدست آوردن توانایی ها و مهارت های لازم پرستاری جهت همکاری با پزشکان فوق تخصص بیماری های گوارش و کبد در بخش های بالینی، درمانگاه ها و کلینیک های سرپایی و بخش های آندوسکپی، کولونوسکپی، انتروسکپی، آندوسونوگرافی، *ERCP*، مانومتري، تستهای تشخیصی بیماریهای دستگاه گوارش و کبد (نظیر *IBD*، هپاتیت، سیروز کبدی و ...)، دارو درمانی خاص است.

❖ اهداف ویژه:

اهداف ویژه در سه حیطه شناختی، نگرشی و رفتاری:

پس از پایان این دوره از پرستاران حرفه ای بخش آندوسکوپی انتظار می رود:

○ در حیطه شناختی:

- اصول و مبانی (پاتولوژی، اتیولوژی، ...) بیماری ها و اختلالات دستگاه گوارش در بزرگسالان را بداند.
- اصول مراقبت های پرستاری، آموزش و باز توانی بیماران بزرگسال مبتلا به بیماری ها و اختلالات دستگاه گوارش و کبد را بداند.
- اصول و فنون آموزش به بیمار بزرگسال و خانواده او جهت تسریع بهبودی و پیشگیری از عوارض ناشی از بیماری، داروها و روش های تشخیصی و درمانی را بداند.
- موارد مصرف، عدم مصرف و عوارض احتمالی روش های تشخیصی و درمانی بیماری های دستگاه گوارش را بداند.
- نحوه کارکرد قسمت های مختلف دستگاه های تشخیصی و درمانی بخش های گوارش و آندوسکوپی و واحد های آن را توضیح دهد و کارایی آن ها را بداند.
- در اختیار قرار دادن اسکوپ ها و لوازم مورد نیاز انجام پروسیجرهای تشخیصی و درمانی به پزشکان متخصص بیماری های گوارش و کبد بزرگسالان را در عمل به شکل صحیح بداند.
- مراقبت های قبل، حین و بعد از انجام هر یک از روش های تشخیصی و درمانی را بداند.
- مکانیسم اثر داروهای گوارشی و کبدی، موارد مصرف و عدم مصرف و عوارض جانبی داروها را بداند.
- مراقبت های پرستاری حین تزریق داروهای خاص و مانیتورینگ بیمار بزرگسال را بداند.
- نحوه مراقبت و ضد عفونی کردن قسمت های مختلف دستگاه های تشخیصی و درمانی مورد استفاده در بخش های گوارش و آندوسکوپی و واحدهای آن را بداند.
- مدیریت و کنترل موارد اورژانس در مراقبت های پرستاری در بخش های بستری و تشخیصی درمانی بیماری های گوارش و کبد بزرگسالان را بداند.

○ در حیطه نگرشی:

- به اهمیت آموزش به بیمار و خانواده او اعتقاد داشته باشد.
- به مراقبت از بیمار در شرایط عادی و بحرانی اعتقاد داشته باشد.
- حفاظت از بیمار در مقابل عوارض احتمالی داروها را باور داشته باشد..
- رعایت عفونت های بیمارستانی را باور داشته باشد.
- به نیاز های بیمار تحت پروسیجر های تشخیصی و درمانی و مراقبتی اعتقاد داشته باشد.

- بیمار بزرگسال را در زمینه آماده سازی برای انجام روشهای تشخیصی و درمانی آندوسکپی، کولونوسکپی، انتروسکوپي ، آندوسونوگرافی، ERCP، مانومتری، تستهای تشخیصی بیماریهای دستگاه گوارش و کبد (نظیر IBD ، هپاتیت ، سیروز کبدی، دارو درمانی خاص، و اعمال جراحی آموزش دهد .
- بیمار بزرگسال را برای انجام روش های تشخیصی و درمانی آندوسکپی، کولونوسکپی، آندوسونوگرافی، ERCP، مانومتری و تست های تشخیصی آماده نماید.
- به کارگیری فرآیند پرستاری در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از انجام روش های تشخیصی و درمانی تهاجمی و غیر تهاجمی را بر اساس فرآیند پرستاری انجام دهد.
- در انجام کلیه روش های تشخیصی و درمانی بخش های گوارش و آندوسکپی و واحد های آن با پزشک مربوطه همکاری نماید.
- بیمار بزرگسال را در زمینه بروز عوارض ناشی از انجام هر یک از روش های تشخیصی و درمانی تهاجمی و غیر تهاجمی و نحوه برخورد با آن ها آموزش دهد.
- به بیمار بزرگسال در زمینه رژیم غذایی و محدودیت های آن در بیماری های مختلف دستگاه گوارش آموزش دهد .
- به بیمار بزرگسال در زمینه دارو های تجویز شده برای اختلالات دستگاه گوارش، نحوه مصرف و عوارض جانبی آن ها آموزش دهد .
- به بیمار بزرگسال در زمینه تداخلات دارویی و تغذیه آموزش دهد.
- کلیه وسایل مورد استفاده در واحد های مختلف آندوسکپی و بخش بالینی را شسته، ضدعفونی و استریل کرده و از آنها نگهداری نماید.
- اصول حفاظت از خود، تیم مراقبتی و بیمار را در استفاده مناسب از مواد، محلول ها و دستگاه های آندوسکوپي و بخش بالینی را رعایت نماید.
- در موارد اورژانس پرستاری ضمن اطلاع به پزشک تصمیم گیری لازم را گرفته و مراقبت های پرستاری مورد نیاز را انجام دهد.
- نسبت به مراقبت از بیمار در شرایط عادی و بحرانی ، رویکرد مناسب را بکارگیرد.
- در کلیه اقدامات پرستاری اخلاق حرفه ای را رعایت نماید.
- با بیمار، خانواده و اعضای تیم سلامت ارتباط مناسب برقرار نماید.
- در تیم سلامت به طور هماهنگ عمل نماید.

فلو چارت فرایند آموزش عملی پرستار ویژه بخش آندوسکوپی



ساختار کلی دوره (دانش و مهارت)

ردیف	دانش	محتوا - اقدامات	نظری / عملی	دقیقه / ساعت
۱	کنترل عفونت و روش های جدید آن در بخش های مربوط به بیماری های دستگاه گوارش و کبد	کسب آگاهی در خصوص مفاهیم مرتبط با عفونت بیمارستانی	نظری	۲۰ دقیقه
۲		آشنا شدن با کمیته کنترل عفونت و وظایف مربوط به اعضای کمیته	نظری	۲۰ دقیقه
۳		کسب آگاهی در مورد انواع روش های ایزولاسیون	نظری	۲۰ دقیقه
۴		کسب آگاهی در خصوص کلیات مربوط به آسیب با سرسوزن و اشیاء نوک تیز (Needle Stick)	نظری	۴۰ دقیقه
۵		آشنا شدن با احتیاطات استاندارد پیشگیری از Needle Stick	نظری	۴۰ دقیقه
۶		آشنایی با شش گام اساسی پس از آسیب با سرسوزن و اشیاء نوک تیز	نظری	۴۰ دقیقه
۷		آشنایی با مفاهیم گندزدایی، ضد عفونی و سترون سازی	نظری	۳۰ دقیقه
۸		کسب اطلاعات در خصوص روشهای استریل کردن و گندزدایی بر اساس دستورالعمل CDC	نظری	۳۰ دقیقه
۹		آشنا شدن با سطوح گندزدایی در رابطه با وسایل بیمارستانی	نظری	۳۰ دقیقه
۱۰		کسب مهارت جهت شستشوی دست به روش طبی	نظری	۳۰ دقیقه
۱۱		کسب اطلاعات و توصیه های لازم برای سلامتی پرسنل	نظری	۱ ساعت
۱۲		کسب اطلاعات و توصیه های لازم در مورد تجهیزات مورد استفاده در	نظری	۱ ساعت
۱۳		پیشگیری و کنترل عفونت در اتاق های پروسیجر های مربوط به بخش آندوسکوپی	نظری	۱ ساعت
۱۴		برنامه آموزشی کاربرد و ضد عفونی نمودن دستگاه های مورد استفاده در بخش های آندوسکوپی، کولونوسکوپی، ERCP و ... توسط نمایندگی های مجاز شرکت های تولید کننده دستگاه ها	نظری	۲ ساعت
		جمع	نظری	۱۰ ساعت

ردیف	مهارت	محتوا - اقدامات	بالینی/عملی	ساعت
۱	مهارت آموزی پرستاری بخش های آندوسکوپی بزرگسالان و ارائه مراقبت ها مبتنی بر فرآیند پرستاری	پرستاری آندوسکوپی (بالن گذاری، استنت گذاری، باند لیگاسون، پگ گذاری)	عملی	۴۸
۲		پرستاری کولونوسکوپی	عملی	۳۶
۳		پرستاری ERCP	عملی	۵۴
۴		پرستاری آندوسونوگرافی	عملی	۱۲
۵		پرستاری انتروسکوپی	عملی	۱۲
۶		پرستاری واحد مانومتری (مری، رکتوم، PH متری، بیوفیدبک)	عملی	۱۲
۷		پرستاری کپسول آندوسکوپی	عملی	۶
۸		پرستاری الاستو گرافی	عملی	۱۲
۹		پرستاری و مراقبت های قبل و بعد از انجام روشهای تشخیصی و درمانی	عملی	۱۸
۱۰		آشنایی، نگهداری و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات	عملی	۳۰
		جمع	عملی	۲۴۰ ساعت

❖ روش ارزیابی پایان دوره مهارت آموزان :

❑ Logbook ❑ Dops ❑ سایر موارد

❖ شیوه ارزیابی مهارت آموزان :

شیوه ارزیابی مهارت آموزان در این دوره شامل دو بخش خواهد بود:

۱- ارزیابی مهارتهای دانشی :

ارزیابی مهارت های دانشی و یا دروس نظری از طریق آزمون کتبی پس از پایان کلیه جلسات دروس تئوری توسط مسئول دوره انجام خواهد شد. جهت انجام این آزمون، سوالات بصورت تستی، تشریحی و یا هر دو توسط مدرسین پس از پایان دروس، طراحی و در اختیار مسئول دوره قرار خواهد گرفت. آزمون نظری در یک جلسه قبل از شروع دوره مهارت آموزی برگزار خواهد شد. شرط ورود مهارت آموز به بخش های عملی گذراندن دوره تئوری و کسب حداقل نمره ۱۴ از ۲۰ در آزمون دروس نظری خواهد بود. (۳۰٪ نمره نهایی)

۲- ارزیابی مهارتهای عملی دوره مهارت آموزی:

ارزیابی مهارت های عملی دوره (تکوینی یا تراکمی) براساس شرایط بخش با استفاده از ابزارهای DOPS در طول دوره و LOGBOOK در پایان دوره انجام خواهد شد. (۶۵٪ نمره نهایی)

الف - ارزیابی فراگیران با استفاده از ابزار (Direct Observation of Procedural Skills) DOPS

در این دوره مهارت های عملی فراگیران به روش مشاهده مستقیم در حین انجام پروسیجر توسط مربیان مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج مشاهدات در چک لیست های از قبل طراحی شده روا و پایا (پیوست شماره ۱) ثبت و پس از ارزیابی، در طی جلسه ای به فراگیر باز خورد لازم ارایه و نقاط قوت و ضعف فراگیر یاد آوری خواهد شد.

ب - ارزیابی فراگیران با استفاده از ابزار LOGBOOK

در شروع دوره عملی، کتابچه بالینی logbook که از قبل طراحی شده و در آن مهارت های مورد لزوم بخش های مختلف دوره لیست شده است (پیوست شماره ۲) در اختیار مهارت آموز قرار خواهد گرفت. مهارت آموز موظف است در طی دوره عملی، تجربیات آموزشی هر بخش خود را در قسمت های مربوطه ثبت نماید. در پایان دوره مربیان محتوای قسمت های مختلف logbook را بررسی خواهند نمود.

قوانین و مقررات طول دوره آموزشی

- ۱) ارائه معرفی نامه از مدیریت خدمات پرستاری مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع)
- ۲) دارا بودن سلامت جسمی تا حدی که مانع اشتغال در بخش آندوسکوپی نباشد.
(تایید از طرف پزشک طب کار مرکز الزامی است)
- ۳) آموزش در این بخش منحصر به فارغ التحصیلان رشته پرستاری بوده و سایر رشته پذیرفته نمی گردند.
- ۴) مرحله مقدماتی آموزش بصورت خود آموزی و غیر حضوری و با استفاده از کتابچه آموزشی ارائه شده می باشد.
- ۵) تسلط تئوریک و آشنایی اولیه با پروسیجرهای بخش شرط ورود به دوره عملی می باشد.
- ۶) حضور به موقع و منظم در طول دوره آموزشی در بخش آندوسکوپی ضروریست.
- ۷) رعایت مقررات مربوط به پوشش ظاهری کارکنان و اخلاق سازمانی و حرفه ای مورد انتظار است.
- ۸) التزام کامل به موضوع PPOE و رعایت حفاظت فردی در ارتباط با مراجعین و کارکنان مورد انتظار است.
- ۹) پایبندی به مقررات ساعت ورود و خروج مورد انتظار است.
- ۱۰) جدیت در فراگیری مرحله به مرحله آموزش و تبعیت از سرپرستار و مربی مربوطه در امور اداری و آموزشی مورد انتظار است.
- ۱۱) صدور گواهی پایان دوره منوط به کسب حداقل ۶۵٪ از مجموع امتیاز ارزیابی تئوری و عملی دوره می باشد.
- ۱۲) تکمیل Log book و تأیید آن توسط رئیس و سرپرستار بخش و ارائه آن به سوپروایزر آموزشی مرکز در پایان دوره پیش نیاز صدور گواهی پایان دوره می باشد
- ۱۳) طول دوره آموزشی برای تمامی پروسیجرها ۴۰ روز خواهد بود.

LOG BOOK

برگ مشخصات آموزش گیرنده

نام	
نام خانوادگی	
کد ملی	
جنسیت	
تاریخ تولد	
محل تولد	
آخرین مدرک تحصیلی	
نوع رابطه استخدامی	
سنوات خدمت	
پست یا سمت سازمانی	
آدرس محل خدمت	
آدرس محل سکونت	
شماره موبایل	
شماره ثابت	
مرجع معرفی کننده	
برخورداری از بیمه مسئولیت مدنی	

آیتم های ارزیابی اطلاعات مقدماتی و تئوریک آموزش پرستار ویژه در بخش گوارش و آندوسکوپی

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	عنوان آموزشی
		تعریف بیماری های شایع گوارش
		تسلط به نحوه پذیرش بیمار
		تسلط به نحوه آمادگی بیمار
		مکانیسم آندوسکوپی
		مکانیسم کولونوسکوپی
		مکانیسم ERCP
		مکانیسم آندو سونوگرافی
		مکانیسم آنتروسکوپی
		مکانیسم کیسول آندوسکوپی
		مکانیسم الاستوگرافی
		مکانیسم PH متری
		مکانیسم مانومتری مری و رکتوم
		مکانیسم بیو فید بک
		سداسیون بیماران
		نحوه تنظیم و تداوم پوزیشن بیماران در طی اسکوپا
		شناخت عوارض پروسیجر های اسکوپا
		آشنائی با ترالی اورژانس و CPR
		آشنایی با داروهای مصرفی بخش
		آشنایی با مواد مصرفی بخش
		مراقبت های پرستاری حین اسکوپا
		تسلط به مقادیر آزمایشگاهی و آزمایشات روتین بخش و کنترل آن
		برقراری ارتباط مناسب و موثر با بیمار و همراهان وی
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله مقدماتی (تئوری)

آیتم های ارزیابی آموزش اطلاعات عملی (تخصصی) پرستار ویژه در بخش آندوسکوپی

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	عنوان آموزشی
		کنترل وسایل و دستگاه های بخش از نظر سالم بودن
		آماده نمودن وسایل و دستگاه ها بر حسب نوع پروسیجر
		نوبت دهی بر اساس نوع پروسیجر و پزشک مربوطه
		گرفتن شرح حال از بیماران جهت مشاوره قلب طبق نظر پزشک معالج
		آموزش بیماران جهت انجام تمام پروسیجر های بخش
		آموزش بیماران جهت آمادگی های لازم قبل از پروسیجر
		همکاری با پزشکان جهت انجام پروسیجر
		بازکردن راه وریدی
		تزریق دارو به دستور پزشک
		اکسیژن تراپی
		مراقبت لازم بعد از انجام کار و تزریق
		ارسال نمونه پاتولوژی
		استریل و ضد عفونی کردن ابزار و وسایل استفاده شده
		کنترل عفونت و ممانعت از انتشار آن
		نظارت بر امور نظافت بخش
		تسلط بر انجام آندوسکوپی
		تسلط بر انجام کولونوسکوپی
		تسلط بر انجام ERCP
		تسلط بر انجام آندو سونوگرافی
		تسلط بر انجام آنتروسکوپی
		تسلط بر انجام کپسول آندوسکوپی
		تسلط بر انجام الاستوگرافی
		تسلط بر انجام PH متری
		تسلط بر انجام مانومتری مری و رکتوم
		تسلط بر انجام بیو فید بک
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه برای انجام آندوسکوپی

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام آندوسکوپی
		کنترل نام بیمار با پرونده و دستبند مشخصات
		معاینه بالینی و ارزیابی همه جانبه بیمار، کنترل موارد حساسیتهای دارویی و یا مصرف داروهای خاص و ثبت آن در پروند و اوراق مربوطه
		کنترل و تکمیل پرونده بیمار قبل از جراحی برای اطمینان از کامل بودن مدارک پزشکی مورد نیاز از نظر اخذ رضایت آگاهانه، یافته های آزمایشگاهی، داشتن ECG، مشاوره و ...
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم و متناسب با پروسیجر
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاه ها و تجهیزات آندوسکوپی و فراهم بودن ملزومات
		گزارش هر گونه نقص یا خرابی دستگاه ها به مسئول مافوق
		آموزش و آشنا نمودن بیمار و خانواده در مورد پروسیجر و روند آن
		آماده سازی بیمار (دادن لباس مناسب و برقراری خط وریدی و گذاشتن محافظ دهانی و ...)
		دادن پوزیشن مناسب
		انتقال و هدایت بیمار به تخت به نحوی که هیچگونه صدمه ای به وی وارد نگردد و پوشش و حریم بیمار حفظ شود .
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام آندوسکوپی
		حضور در طول آندوسکوپی و اشراف بر محیط و اتفاقات و وضعیت بیمار و کنترل وضعیت بیمار و حمایت از بیمار جهت جلوگیری از سقوط
		کمک به پزشک در انجام آندوسکوپی و پیش بینی نیازمندی ها و آماده نمودن آنها
		مشارکت و همراهی با پزشک در انجام بیوپسی
		نگهداری و جمع آوری نمونه بر طبق سیاست بیمارستان و ثبت مشخصات بر روی ظرف حاوی نمونه
		انتقال بیمار با رعایت موازین شرعی و حریم بیمار جهت انتقال به ریکاوری اسکوپ
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام آندوسکوپی
		دریافت و ارسال ایمن نمونه پاتولوژی وفق دستورالعمل یا سیاست بیمارستان
		کنترل علائم حیاتی بیمار
		کنترل هوشیاری بیمار
		تحويل بیماران بستری به پرستار بخش
		انجام اقدام لازم در مورد بیماران ترخیصی بعد از Stable شدن
		آموزش به بیمار در صورت هوشیار بودن در مورد عارضه های بعدی، شروع تغذیه و .
		تکمیل نمودن کلیه ی گزارشات و موارد ثبتی از ابتدای ورود تا خروج بیمار از بخش آندوسکوپی
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه برای انجام کولونوسکوپی

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام کولونوسکوپی
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاهها و تجهیزات کولونوسکوپی و فراهم بودن ملزومات
		کنترل نام بیمار با پرونده ی بیمار و دستبند مشخصات
		معاینه ی بالینی و ارزیابی همه جانبه ی بیمار ، کنترل موارد حساسیت های دارویی و یا مصرف داروهای خاص و ثبت آن در پرونده و اوراق مربوطه
		کنترل و تکمیل پرونده بیمار قبل از جراحی برای اطمینان از کامل بودن مدارک پزشکی مورد نیاز از نظر اخذ رضایت آگاهانه ، نتایج آزمایشات (بخصوص آزمایشات انعقادی) داشتن ECG ، مشاوره و
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم و متناسب پروسیجر و تخلیه کامل روده
		کنترل هیدراتاسیون بیمار
		کنترل علائم حیاتی
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد پروسیجر و روند آن
		آماده سازی بیمار (دادن لباس مناسب کولونوسکوپی، برقراری خط وریدی و...)
		دادن پوزیشن مناسب
		انتقال و هدایت بیمار به تخت به نحوی که هیچ گونه صدمه ای به وی وارد نگردد و پوشش و حریم بیمار حفظ شود.
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام کولونوسکوپی
		اشراف بر محیط وضعیت بیمار و کنترل وضعیت بیمار و حمایت از بیمار جهت جلوگیری از سقوط
		کنترل و محدود سازی تردد در اتاق کولونوسکوپی
		کنترل علائم حیاتی
		کمک به پزشک در انجام کولونوسکوپی و پیش بینی نیازمندی ها و آماده نمودن آنها
		کمک به پزشک در انجام انجام سونوگرافی آندو آنال و آندو رکتال
		کمک در الکترو سرجی و مراقبتهای آن در حین کولونوسکوپی و پولیپکتومی
		کمک به پزشک در انجام مانومتری آنورکتال و بیو فید بک
		مشارکت و همراهی با پزشک در انجام بیوپسی و پولیپکتومی
		نگهداری و جمع آوری نمونه بر طبق سیاست بیمارستان و ثبت مشخصات بر روی ظرف حاوی نمونه
		انتقال بیمار با رعایت موازین شرعی و حریم بیمار جهت انتقال به ریکاوری اسکوپ
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام کولونوسکوپی
		دریافت و ارسال ایمن نمونه پاتولوژی وفق دستورالعمل یا سیاست بیمارستان
		کنترل علائم حیاتی بیمار
		کنترل هوشیاری بیمار
		تحویل بیمار از بستری به پرستار بخش
		انجام اقدام لازم در مورد بیمار از ترخیصی بعد از Stable شدن
		آموزش به بیمار در صورت هوشیار بودن در مورد عارضه های بعدی ، شروع تغذیه و...
		تکمیل کلیه ی گزارشات و موارد ثبتی از ابتدای ورود تا خروج بیمار از بخش اسکوپ گوارش
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه برای انجام ERCP		
(Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography)		
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام ERCP
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاه ها و تجهیزات ERCP
		کنترل نام بیمار با پرونده و دستبند مشخصات
		معاینه بالینی و ارزیابی همه جانبه بیمار ، کنترل موارد حساسیت های دارویی و یا مصرف داروهای خاص و ثبت آن در پرونده و اوراق مربوطه
		کنترل و تکمیل پرونده بیمار قبل از اقدام، جهت اطمینان از کامل بودن مدارک پزشکی مورد نیاز از نظر اخذ رضایت آگاهانه ، نتایج آزمایشات (بخصوص آزمایشات انعقادی، تستهای کبدی) ، داشتن ECG ، MRCP و مشاوره آندوسونوگرافی و
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم متناسب با پروسیجر
		کنترل علائم حیاتی
		آموزش و آشنا نمودن بیمار و خانواده در مورد پروسیجر و روند آن
		آماده سازی بیمار (دادن لباس مناسب) و برقراری خط وریدی در دست چپ بیمار
		دادن پوزیشن مناسب
		انتقال و هدایت بیمار به تخت به نحوی که هیچگونه صدمه ای به وی وارد نگردد و پوشش و حریم بیمار حفظ شود
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام ERCP
		حضور در طول ERCP و اشراف بر محیط و اتفاقات و وضعیت بیمار و کنترل وضعیت بیمار و حمایت از بیمار جهت جلوگیری از سقوط
		کنترل علائم حیاتی
		کمک به پزشک در انجام ERCP و پیش بینی نیازمندی ها و آماده نمودن آنها
		کمک به پزشک در انجام دیلاتاسیون در صورت نیاز
		مشارکت و همراهی با پزشک در انجام بیوپسی
		نگهداری و جمع آوری نمونه و ثبت مشخصات بر روی ظرف حاوی نمونه
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام ERCP
		دریافت و ارسال ایمن نمونه پاتولوژی
		کنترل علائم حیاتی و هوشیاری بیمار
		کنترل بیمار از نظر هماتمز و رکتوراژی
		تحويل بیماران بستری به پرستار بخش
		انجام اقدام لازم در مورد بیماران ترخیصی بعد از Stable شدن
		آموزش به بیمار در صورت هوشیار بودن در مورد عارضه های بعدی ، شروع تغذیه و
		تکمیل کلیه ی گزارشات و موارد ثبتی از ابتدای ورود تا خروج بیمار از بخش اسکوپ گوارش
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه

برای انجام مانومتري مری

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام مانومتري
		اطمینان از سالم بودن کاتتر مانومتر و کارایی دستگاه
		کنترل مشخصات بیمار، معرفی پزشک و دستور انجام مانومتري
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم و میزان همکاری بیمار متناسب با پروسیجر
		ارزیابی بیمار از نظر ناشتائی و سابقه مصرف دارو
		تکمیل پرونده بیمار و ضمیمه کردن نتیجه آندوسکوپی، بلع باریم و.....
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد پروسیجر و روند آن
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام مانومتري
		دادن پوزیشن مناسب به بیمار
		تعبیه کاتتر بینی و کمک به انجام پروسیجر
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام مانومتري
		خارج نمودن کاتتر بعد از اتمام مانومتري
		آموزش بیمار در خصوص نحوه و زمان شروع تغذیه
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		آموزش بیمار در خصوص نحوه و زمان دریافت جواب تست
		تحويل بیمار به پرستار ریکاوری یا همراه بیمار
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

**آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه
برای انجام مانومتري آنورکتال و بیوفید بک**

قبل از انجام مانومتري		
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	
		اطمینان از سالم بودن کاتتر مانومتر و کارایی دستگاه
		کنترل مشخصات بیمار، معرفی پزشک و دستور انجام مانومتري
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم و میزان همکاری بیمار متناسب با پروسیجر
		اطمینان از خالی بودن رکتوم و عدم مصرف داروهای آرام بخش
		تکمیل پرونده بیمار و ضمیمه کردن نتیجه کولونوسکوپی و
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد پروسیجر و روند آن
حین انجام مانومتري		
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	
		دادن پوزیشن مناسب به بیمار
		کمک و هم کاری با پزشک در هنگام معاینه رکتال
		تعبیه کاتتر و شروع تست
بعد از انجام مانومتري		
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	
		خارج نمودن کاتتر بعد از اتمام مانومتري
		آموزش بیمار در خصوص نحوه و زمان شروع تغذیه
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		آموزش بیمار در خصوص نحوه و زمان دریافت جواب تست
		تحويل بیمار به پرستار ریکاوری یا همراه بیمار
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه
برای انجام PH متری
(اندازه گیری اسید معده در قسمت تحتانی مری)

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام PH متری
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاه
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم متناسب با پروسیجر
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد پروسیجر و روند آن
		کنترل فیکس بودن کاتتر دستگاه پورتابل PH متری
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام PH متری
		دادن پوزیشن مناسب به بیمار
		کمک و هم کاری با پزشک برای وارد کردن کاتتر جهت شروع اندازه گیری
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام PH متری
		خارج کردن کاتتر بعد از اتمام دوره اندازه گیری
		انتقال اطلاعات دستگاه پرتابل PH متری به رایانه
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

**آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه
برای الاستوگرافی**

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام الاستوگرافی
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاه
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم متناسب با الاستوگرافی
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد الاستوگرافی و روند آن
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام الاستوگرافی
		دادن پوزیشن مناسب به بیمار
		هم کاری با پزشک و کمک به انجام الاستوگرافی
		اقدام برای آمادگی بیمار در صورت نیاز به بیوپسی
		آموزش بیمار جهت بیوپسی و قرار دادن بیمار در پوزیشن مناسب
		آماده کردن ست بیوپسی با تکنیک آسپتیک
		آماده کردن سوزن بیوپسی و سایر لوازم جهت نمونه برداری
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام الاستوگرافی
		جمع کردن تجهیزات و لوازم بیوپسی
		اقدام برای انتقال نمونه بیوپسی
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

**آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه
برای کپسول آندوسکوپی**

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام کپسول آندوسکوپی
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاه
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم متناسب با کپسول آندوسکوپی
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد کپسول آندوسکوپی و روند آن
		اتصال صحیح لید های دستگاه و توضیح در مورد نحوه کارکرد کپسول
		آموزش نحوه بلع کپسول به بیمار
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام کپسول آندوسکوپی
		پاسخ گویی به تمامی سوالات بیمار
		آموزش نحوه بازیافت کپسول
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام کپسول آندوسکوپی
		جمع کردن تجهیزات و لوازم
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		جدا کردن صحیح مانیتور از بیمار بعد از ۲۴ ساعت
		انتقال صحیح داده ها با کامپیوتر بخش
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه برای آندوسونوگرافی

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام آندوسونوگرافی
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاه
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم متناسب با آندوسونوگرافی
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد آندوسونوگرافی و روند آن
		کنترل علائم حیاتی
		برقراری راه وریدی
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام آندوسونوگرافی
		تزریق دارو به دستور پزشک
		هم کاری با پزشک و کمک به انجام آندوسونوگرافی
		آموزش به بیمار در صورت نیاز به انجام بیوپسی FNA
		آماده کردن ست بیوپسی به روش آسپتیک
		مراقبت های لازم در صورت نیاز بیمار به بیهوشی در حین آندوسونوگرافی
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام آندوسونوگرافی
		جمع کردن تجهیزات و لوازم
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		انجام تست نشستی
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

آیتم های ارزیابی آموزش تخصصی پرستار ویژه

برای آنتروסקوپي

تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	قبل از انجام آنتروסקوپي
		اطمینان از سالم بودن و کارایی دستگاه
		جاگذاری صحیح بالون روی دستگاه آنتروסקوپي
		ارزیابی بیمار از نظر داشتن آمادگی لازم متناسب با آنتروסקوپي
		آموزش و آشنا نمودن بیمار در مورد آنتروסקوپي و روند آن
		برقراری راه وریدی
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	حین انجام آنتروסקوپي
		هم کاری با پزشک و کمک به انجام آنتروסקوپي
		مراقبت از بیمار به هنگام بیهوشی
تأیید کننده	تاریخ ارزیابی	بعد از انجام آنتروסקوپي
		مراقبت از بیمار بعد از بیهوشی
		جمع کردن تجهیزات و لوازم
		جمع آوری و شست و شوی وسایل مورد استفاده و ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات
		انجام تست نشتی
		امتیاز کسب شده از ۱۰۰ در مرحله تخصصی

اقدام		چک لیست کنترل عفونت در آندوسکوپی	
ردیف	عناوین	بلی	خیر
۱	کارکنان دسترسی آسان و سریع به مایع صابون دارند؟		
۲	ظروف مایع صابون روزانه قبل از پر کردن شسته و خشک میشوند؟		
۳	پوستر شستشوی دست و نحوه درست هندراب کردن در محل مناسب نصب گردیده است؟		
۴	کارکنان دسترسی آسان و سریع به ترکیبات الکلی جهت راب کردن دست ها دارند؟		
۵	کارکنان از زیور آلت استفاده نمی کنند؟		
۶	کارکنان قانون منع استفاده از لاک ، کاشت ناخن و ناخن مصنوعی را رعایت کرده اند.		
۷	پرسنل اصول صحیح دست شستن را می دانند؟		
۸	دستشوئی ها در محل مناسب جهت سهولت شستن دست تعبیه شده است؟		
۹	کارکنان قبل از تماس با بیمار دست های خود را با آب و صابون می شویند یا هندراب می کنند؟		
۱۰	کارکنان بعد از تماس با بیمار دست های خود را با آب و صابون می شویند یا هندراب می کنند؟		
۱۱	در بین تماس با هر بیمار دستها ضدعفونی می شوند؟ (پنج موقعیت ضدعفونی)		
۱۲	پرسنل قبل از خروج از بخش دست های خود را می شویند؟		
۱۳	کارکنان طبق دستورالعمل راهنمای بالینی ایمنی بیمار قبل از پروسیجر تهاجمی آندوسکوپی دست های خود را اسکراب می کنند؟		
۱۴	کارکنان قبل از پوشیدن دستکش استریل، دستهای خود را با محلولی با پایه الکلی ضد عفونی می کنند؟		
۱۵	کارکنان بعد از در آوردن دستکش دست های خود را با آب و صابون می شویند یا هندراب می کنند؟		
۱۶	مسئول ضد عفونی و نگهداری وسایل آندوسکوپی آموزش مربوطه را دیده است		
۱۷	اتاق و تخت انجام آندوسکوپی در پایان هر شیفت با محلول شوینده تمیز و ضدعفونی می گردد		
۱۸	اتاق ضدعفونی دستگاه آندوسکوپی یک منطقه جدا بوده و ضدعفونی می گردد؟		
۱۹	اتاق ضد عفونی دستگاههای آندوسکوپی دارای تهویه مناسب می باشد		
۲۰	دستورالعمل محلول های ضدعفونی کننده در واحد آندوسکوپی موجود است		
۲۱	کارکنان بهداشتی که مشکلات ریوی از قبیل آسم دارند قبل از تماس با مواد میکروب کش شیمیایی مورد ارزیابی قرار می گیرند؟		
۲۲	کارکنان دارای ضایعات اگزوداتیو و درماتیت دارای ترشحات از تماس مستقیم با بیمار و جابجایی وسایل بیمار خودداری می کنند؟		
۲۳	کادر درمان در حین آندوسکوپی و ضد عفونی کردن دستکش ، گان ضد آب ، ماسک ، شیلد صورت و عینک استفاده می کنند		
۲۴	همه کادر آندوسکوپی در برابر هیپاتیت B ایمونیزه شده و تیتر آنتی بادی خود را می دانند.		
۲۵	گان ها و ماسک ها در زمان ترک اتاق آندوسکوپی و اتاق تمیز سازی خارج می شود؟		
۲۶	گان های ضد رطوبت بین هر یک از موارد آندوسکوپی تعویض می شود؟		
۲۷	الگوریتم اقدامات ضروری هنگام نیدل استیک در ایستگاه پرستاری در بخش نصب شده است؟		
۲۸	سیفتی باکس در بخش به تعداد کافی موجود می باشد؟		
۲۹	سیفتی باکس ها از جنس غیر قابل نفوذ و دارای دهانه گشاد هستند؟		
۳۰	سیفتی باکسها در سطح شانه نصب شده اند؟		
۳۱	سیفتی باکس ها در محل مناسب به دور از زاویه ها ، پریزهای برق و وسایلی از قبیل دستکش قرار دارد؟		
۳۲	در پوش سوزن ها پس از مصرف گذاشته نمی شوند؟		
۳۳	هنگام پر شدن حداکثر ۳/۴ سیفتی باکسها تعویض می شوند؟		
۳۴	کارکنان از رسیور جهت انتقال سرنگ ها و سوزن ها و وسایل نوک تیز مصرف شده استفاده می کنند؟		
۳۵	در صورت عدم امکان دفع صحیح سوزن ها از روش یک دست جهت گذاشتن در پوش سرسوزن استفاده می شود؟		
۳۶	تمام سرسوزن ها و مواد نوک تیز در سفتی باکس دفع میشوند؟		

۳۷	دستگاه آندوسکوپی در پایان هر شیفت شستشو و ضد عفونی می گردد؟(سطوح خارجی)	
۳۸	اتصالات دستگاه ابتدا با محلول آنزیماتیک شسته می شود	
۳۹	کلیه مجاری آندوسکوپ چند بار برس کشیده و تمام طول آن تمیز می شود	
۴۰	اتصالات دستگاه با محلول high level ضد عفونی می گردد	
۴۱	پوشش موجود در انتهای آندوسکوپ برداشته شده و نوک آندوسکوپ با دقت ضد عفونی و یا یکبار مصرف می باشد	
۴۲	مرحله آبکشی بصورت تزریق آب داخل مجاری آندوسکوپ صورت می گیرد	
۴۳	از گذاشتن درپوش در هنگام فروبردن در آب در تمام ویدئو آندوسکوپ ها اطمینان حاصل می گردد	
۴۴	پس از شستشو و ضد عفونی و آبکشی ، دستگاه خشک ، پوشش انتهایی و دریچه ها نصب و آماده استفاده مجدد می گردد	
۴۵	اتصالات دستگاه روز بعد قبل از مصرف مجدد ضد عفونی می شود	
۴۶	در دستگاه های ERCP مجرای بالابرنده (Elevator Channel) بطور اختصاصی با الکل ۷۰ درجه بصورت مکرر ضد عفونی می گردد	
۴۷	قسمت Shaft و نوک آندوسکوپ در حالیکه به منبع نور وصل است در محلول ضد عفونی گذاشته می شود	
۴۸	تست نشت آندوسکوپ قبل از شروع پروسه انجام می شود؟	
۴۹	تمیز کردن دستی در فرآیند تمیز کردن انجام می شود؟	
۵۰	تمام لوله ها و اجزای قابل جدا شدن و قسمت های قابل فرو بردن در آب تمیز می گردند؟	
۵۱	تمام لوله ها جهت زدودن مواد آلی و کاستن تعداد ارگانیسم ها برس زده می شود؟	
۵۲	تمام لوله ها و آندوسکوپ ها بعد از تمیز کردن برای از بین بردن اجزای آنژیومی با آب شسته می شود؟	
۵۳	برای تمیز کردن عدسی ها از برس نرم استفاده می شود؟	
۵۴	تمام آب اضافی لوله ها با تزریق هوا به خاطر کاهش احتمال رقیق شدن محلول ضد عفونی کننده از بین برده می شود؟	
۵۵	قسمت کنترل و دسته با محلول ضد عفونی مناسب ضد عفونی می شود؟	
۵۶	به دستورالعمل کارخانه سازنده در مورد تمیز کردن و ضد عفونی کردن دقت می شود؟	
۵۷	دستگاه به طور کامل طبق دستورالعمل شرکت سازنده در ماده ضد عفونی کننده غوطه ور می شود؟	
۵۸	تمام سطوح داخلی و خارجی لوله های آندوسکوپ به طور کامل طبق دستورالعمل شرکت سازنده در ماده ضد عفونی کننده قرار داده می شود؟	
۵۹	درب ظرف ماده ضد عفونی کننده گذاشته می شود؟	
۶۰	پس از اتمام ضد عفونی کردن دستگاه ها با آب استریل آبکشی می شود؟	
۶۱	دستورالعمل محلول های ضد عفونی کننده در واحد آندوسکوپی موجود است؟	
۶۲	سطوح خارجی دستگاه آندوسکوپی در پایان هر شیفت شستشو و ضد عفونی می گردد؟	
۶۳	دستگاه ها را در آب خالص غوطه ور می کنند و سپس دستگاه خارج و هوا به داخل کانال ها پمپ میشود؟	
۶۴	بعد از ضد عفونی کردن با هوای فشرده مرحله خشک کردن به طور صحیح انجام میشود؟	
۶۵	در صورتی که از آب شیر استفاده می شود از الکل ۷۰٪ استفاده و سپس با هوای فشرده آنرا خشک می کنند؟	
۶۶	لوازم یدکی بعد از اتمام کار تمیز و یا ضد عفونی می شود؟	
۶۷	اجزای بافت که با دست قابل تمیز کردن نیستند به روش اولترا سونیک تمیز می شوند؟	
۶۸	فورسپس های بیوپسی پس از تمیز کردن با بخار تحت فشار استریل میشوند؟	
۶۹	برس ها یا یکبار مصرف هستند یا بعد از استفاده ضد عفونی می شوند؟	
۷۰	محیط عمومی محل آندوسکوپی، برانکارد، ظرفشویی و ... بعد از هر بار استفاده ضد عفونی می شوند؟	
۷۱	اسکوپ های حساس به حرارت طبق دستورالعمل بعد از شستشو در مواد ضد عفونی های محلول غوطه ور میشوند؟	
۷۲	بعد از شستشو، ضد عفونی و آبکشی، دستگاه خشک و پوشش انتهایی دریچه ها نصب و آماده استفاده مجدد میشود؟	
۷۳	کلیه ضمائم مرتبط با بیمار (محافظ دندان، فورسپس بیوپسی و...) یکبار مصرف می باشد و یا پس از استفاده، ضد عفونی می شود؟	
۷۴	تست نشت آندوسکوپ پس از اتمام پروسه تمیز کردن انجام می گیرد	

چک لیست ایمنی بیمار در بخش های آندوسکوپی		اقدام
بله	خیر	عناوین
		۱ زمان نگهداری داروها در یخچال دارویی براساس استاندارد رعایت می شود؟
		۲ تاریخ انقضاء داروها چک می شود؟
		۳ درجه یخچال دارویی روزانه چک و بررسی می شود؟
		۴ ارتباط کارکنان با بیماران مناسب است؟
		۵ آیا منشور حقوق بیمار موجود است و در معرض دید بیماران قرار دارد؟
		۶ آیا ایمنی در منشور حقوق بیمار لحاظ شده است؟
		۷ امکانات ترالی اورژانس کامل می باشد و چک آن انجام می شود؟
		۸ رضایت آگاهانه در موارد پروسیجر تهاجمی (آندوسکوپی، کولونوسکوپی و تست ورزش و ...) از بیمار اخذ می شود؟
		۹ آیا تمهیدات لازم جهت پیشگیری از سقوط بیمار قبل از هر اقدام در نظر گرفته شده است؟
		۱۰ آیا شناسایی فعال و چک دستبند شناسایی بیمار قبل از هر گونه اقدام انجام می گردد؟
		۱۱ تجهیزات پزشکی بخش مناسب و سالم هستند؟ چک می شوند؟
		۱۲ آیا کلیه دستگاهها دستورالعمل دارند؟
		۱۳ پرسنل آگاهی و مهارت از نحوه کار با تجهیزات و نحوه نگهداری و رعایت اصول ایمنی هنگام کار با دستگاه دارند؟
		۱۴ آیا کالیبراسیون دستگاهها و تجهیزات بصورت پیشگیرانه منظم - دوره ای انجام می شود؟
		۱۵ آیا تجهیزات معیوب و خراب، تعمیر و یا از رده خارج شده اند؟
		۱۶ اکسیژن کپسول پرتابل در بخش وجود دارد؟
		۱۷ سیستم اطفاء حریق در بخش استاندارد فعال است؟
		۱۸ بهداشت دست در پنج موقعیت به درستی انجام می شود؟
		۱۹ وسایل حفاظت فردی در دسترس بوده و از وسایل به تناسب مورد و بطور صحیح استفاده می شود؟
		۲۰ پیش شستشو بلافاصله و پس از اتمام آندوسکوپی در همان محل انجام می شود؟
		۲۱ پیش شستشو پس از جداسازی آندوسکوپی از منبع نور و ویدئو به طور صحیح انجام می شود؟
		۲۲ تمامی اجزای جداسازی آندوسکوپ پس از شستشو از هم جدا می شوند؟
		۲۳ در صورت استفاده از شوینده های آنزیمی، زمان مواجهه طبق دستورالعمل کارخانه سازنده رعایت می شود؟
		۲۴ آندوسکوپ و تمامی اجزاء آن بطور کامل در ماده شوینده غوطه رو می شوند؟
		۲۵ تمامی کانالها با برس سایز مناسب برس زده می شوند؟
		۲۶ سطوح خارجی با استفاده از پارچه نرم، اسفنج با برس تمیز می شوند؟
		۲۷ برای سهولت دسترسی ماده شوینده به تمامی سطوح، در بچه ها به صورت مکرر در حین شستشو باز و بسته می شوند؟
		۲۸ پس از هر بار برس زدن بقایای واضح جدا شده و برس با محلول شستشو تمیز می شود؟
		۲۹ پس از شستشوی هر دستگاه، سینک بوسیله یک شوینده تمیز می شوند؟
		۳۰ ماده ضد عفونی کننده استفاده شده دارای تأییدیه واحد کنترل عفونت می باشد و زمان مواجهه ۲۰ دقیقه برای ماده ضد عفونی کننده رعایت می شود؟
		۳۱ آیا پرسنل زمان شستشوی اسکوپها از ماسک ضد گاز استفاده می کنند؟
		۳۲ پس از تمام ضد عفونی، آندوسکوپ به طول کامل آبکشی شده و تمامی کانالها با آب فلاش می شود تا محلول ضد عفونی کننده پاک شود؟
		۳۳ پس از اتمام آبکشی در صورت استفاده از آب غیراستریل آب شیر یا فیلتر شده کانالها با الکل ایزوپروپیل یا اتانول ۷۰ - ۹۰٪ فلاش می شوند؟
		۳۴ پس از اتمام الکل فلاش با استفاده از هوای فشرده دستگاه خنک می شود؟
		۳۵ تاریخ مصرف و انقضاء ماده ضد عفونی کننده روی ظروف ثبت شده است؟
		۳۶ شرایط تعویض مطابق با زمان و یا شفافیت محلول صورت می گیرد؟
		۳۷ جداسازی پسماندهای عفونی و غیر عفونی بدرستی انجام می شود؟
		۳۸ جداسازی پسماندهای شیمیایی بدرستی انجام می شود؟
		۳۹ برچسب گذاری پسماندها بدرستی انجام می شود؟
		۴۰ دفع پسماندهای نوک تیز بدرستی انجام می شود؟
		۴۱ نظافت کلی بخش رضایت بخش است؟
		۴۲ محلول ضد عفونی برای ساکشن ها موجود و تمیز و تاریخ دار است؟
		۴۳ محلول ضد عفونی تجهیزات پزشکی موجود است؟

بسمه تعالی

کواهی می شود آقای/خانم.....

دوره آموزش نظری، علی و تخصصی بخش آندوسکوپی را به میزانروز

در مرکز آموزشی و درمانی امام رضا تبریز با موفقیت و کسب امتیاز.....گذرانده است.

دکتر منوچهر خوش باطن

دکتر قربان شیرزاد

رئیس بخش آندوسکوپی

مدیر خدمات پرستاری

تهیه و تنظیم:

سحر حیدر پور سرپرستار بخش آندوسکوپی

معصومه علیمهر پرستار خبره بخش آندوسکوپی

مهر ۹۹

مدیریت محترم

سلام علیکم احتراماً کتابچه به همت سرپرستار محترم بخش آندوسکوپی خانم
حیدر پروپرستار بخش آندوسکوپی خانم علی مهر تهیه گردیده و مورد تأیید
اینجانب است خواهشمند است دستور فرمائید اقدامات لازم را مبذول دارند.

دکتر منوچهر خوشنویس
رئیس بخش آندوسکوپی

مرکز آموزشی و تحقیقاتی تمام تخصص‌های گوارشی
دکتر منوچهر خوشنویس
اولی تخصص گوارش و کبد
استاد دانشگاه گوارش و کبد
۱۳۹۹/۰۶/۰۱