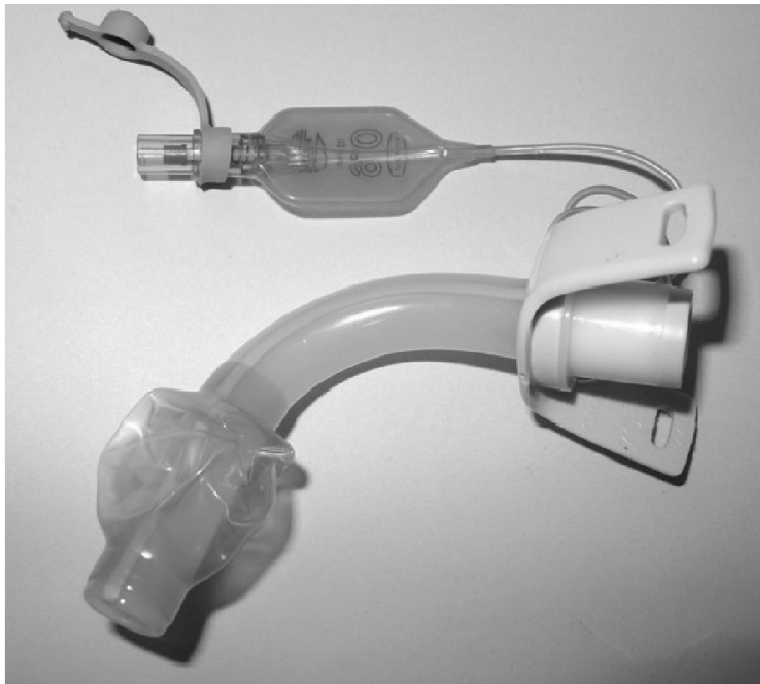


به نام خدا

راهنمای بالینی مراقبت از تراکتوستومی



تهیه و تنظیم:

سمیه مقیقت، عضو هیات علمی گروه پرستاری مراقبت های ویژه

دانشکده پرستاری و مامایی

فرداد ۹۶

پرستاران به عنوان عضو مهمی از تیم درمان، نقش موثری را در ارائه مراقبت درست از بیمار دارای تراکتوستومی دارند. فراگیری مراقبت از بیمار دارای تراکتوستومی نیازمند حمایت و توجه اختصاصی همه اعضای تیم درمان دارد. مراقبت درست و اصولی از تراکتوستومی تاثیر چشمگیری در حال عمومی بیمار و کیفیت زندگی وی خواهد داشت. از طرف دیگر یک پرستار باید دانش و مهارت کافی در خصوص مراقبت از تراکتوستومی باشد تا بتواند ایمنی بیمار را برقرار سازد و بروز عوارض ناشی از آن را به حداقل برساند. دانش ناکافی، ناهماهنگی و تنوع در عملکرد مراقبت از تراکتوستومی و تکنیک ساکشن نامناسب می تواند منجر به عفونت بیمارستانی، افزایش طول مدت بستری در بیمارستان، عوارض راه هوایی و حتی مرگ شود. دستورالعمل بالینی موجود، به عنوان منبع آموزشی و راهنمایی برای ارائه دهندگان مراقبت به بزرگسالان دارای تراکتوستومی می باشد.

در مدیریت پرستاری بیمار با تراکتوستومی، کیفیت مراقبت از طریق موارد زیر قابل ارزیابی است:

- میزان شیوع عفونت مرتبط با تراکتوستومی
- تعداد حوادث و عوارض جانبی مرتبط با تراکتوستومی
- درصد جداسازی موفقیت آمیز بیمار از تراکتوستومی

بایستی با پایش دقیق تر، کیفیت مدیریت پرستاری بیماران دارای تراکتوستومی مورد ارزیابی قرار گیرد. مدیران مراقبت بهداشتی با تیم ارزیابی و تضمین کیفیت مراقبت بایستی اطمینان حاصل کنند که اهداف نهایی مراقبت حاصل می شود.

به امید بهترین عملکرد پرستاران عزیز

مقدمه

تراکتوستومی مدخل ایجاد شده توسط برش جراحی در قسمت دیواره قدامی تراشه برای دسترسی به یک خروجی باز یا استوما می باشد. این پروسیجر تراکتوستومی نامیده می شود. در زمان جراحی برای بازنگهداشتن راه هوایی لوله تراکتوستومی جایگذاری می شود. هدف از تراکتوستومی بای پس انسداد راه هوایی فوقانی، فراهم سازی و برقراری

تهویه کمکی و تسهیل خروجی ترشحات راه هوایی می باشد. جایگذاری تراکئوستومی یا به شکل راه حل موقت یا به عنوان یک معیار مراقبت طولانی مدت می باشد.

تعاریف:

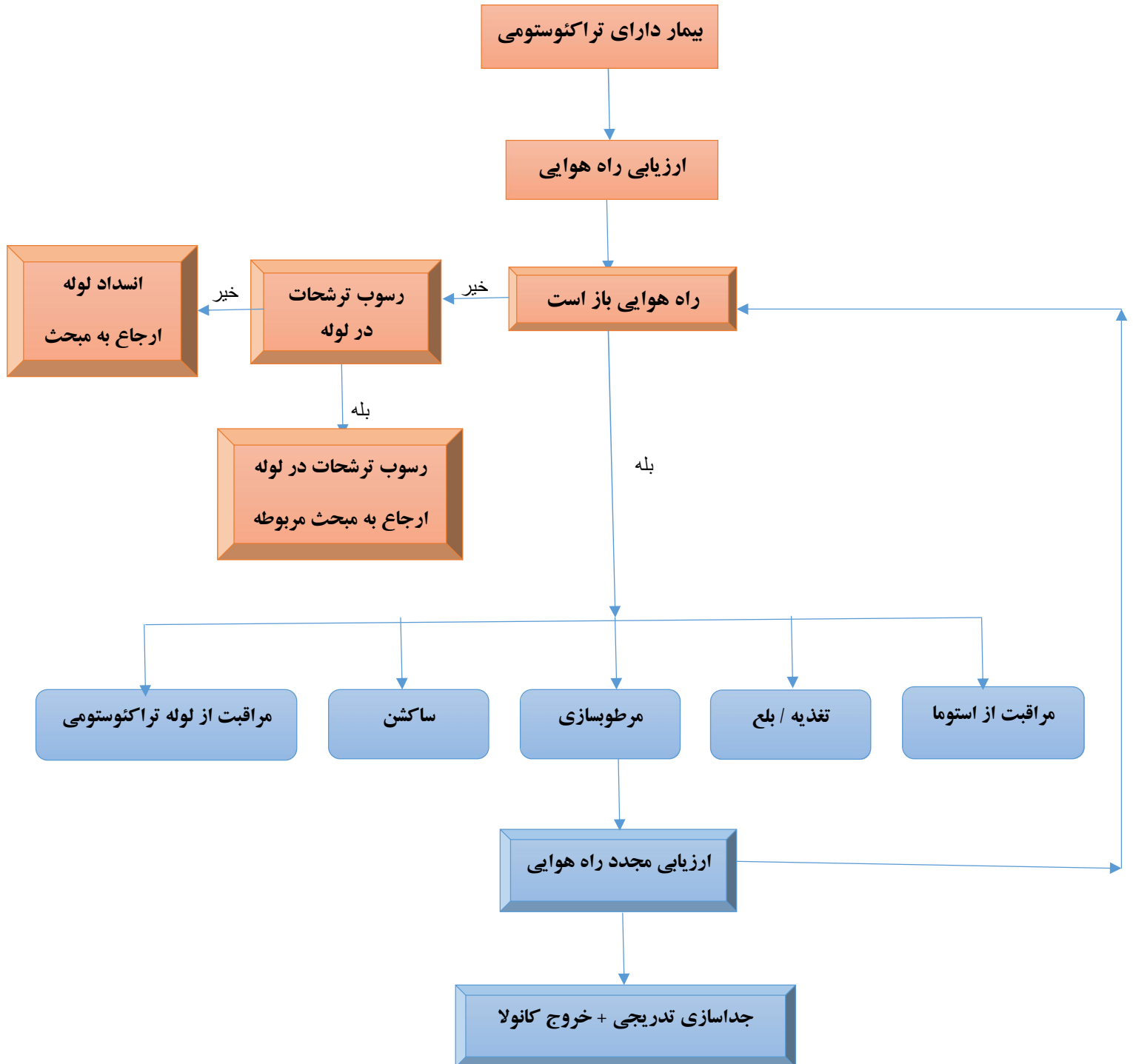
پره اکسیژناسیون: (Preoxygenation) استفاده از اکسیژن قبل از ساکشت راه هوایی را گویند.

هایپراکسیژناسیون (Hyperoxygenation): استفاده از اکسیژن با غلظتی بیشتر از اکسیژنی که بیمار در حال دریافت آن است.

مرطوب سازی (Humidification): افزایش محتوای رطوبت هوایی دمی بیمار را گویند.

مبدل رطوبت گرما (ExchangerHME) Heat Moisture): یک وسیله استوانه ای (مرطوب ساز پاسیو) که به تراکئوستومی متصل می گردد تا گرما و رطوبت گاز بازدمی بیمار را به دام انداخته و طی دم هوای ورودی را مرطوب می سازد.

الگوریتم مراقبت پرستاری از بیمار بزرگسال دارای تراکتوستومی



۱. ارزیابی بالینی راه هوایی

همه بیماران دارای تراکئوستومی را از نظر باز بودن راه هوایی بایستی هر ۴ ساعت بررسی نمائید. این ارزیابی باید شامل معاینه کانولای داخلی تراکئوستومی از نظر تمیزی و یکپارچگی باشد و اگر تراکئوستومی بدون کانولای داخلی است باید علائم انسداد تراکئوستومی (نظیر، افزایش بار کار تنفس، کاهش اشباع اکسیژن) بررسی شود. بیمار دارای راه هوایی باز هیچ کدام از موارد زیر را نباید داشته باشد:

- صداهای تنفسی غیر طبیعی نظیر، صدای صوت کشیدن، خرخر یا کاهش صدا
- الگوی تنفسی غیر طبیعی
- افزایش سرفه / ناتوانی سرفه
- سیانوز / افت اشباع اکسیژن خون شریانی

اهمیت و دلیل ارزیابی:

تشخیص سریع هرگونه تغییرات در وضعیت تنفسی منجر به مداخله زودهنگام شده و از عوارض مربوط به راه هوایی مصنوعی ممانعت بعمل می آید.

۲. ساکشن

۲-۱. دفعات ساکشن

ساکشن را فقط در مواقع لزوم به کار گیرید و از زمان بندی مشخص بپرهیزید.

اهمیت و دلیل:

در واقع عامل تعیین کننده جهت نیاز به ساکشن نتیجه ارزیابی وضعیت تنفسی بیمار توسط پرستار، قوام ترشحات راه هوایی و توانایی بیمار در سرفه کردن و خروج ترشحات است. ساکشن بالقوه پروسیجر عارضه زایی است و می تواند منجر به هایپوکسی، اسپاسم برونش، آریتمی، خونریزی، عفونت یا آسیب شود. پس تنها زمانی باید بیمار را ساکشن کرد که از نظر بالینی نیاز به انجام ساکشن محرز شود و این تنها با بررسی و معاینه ما حاصل می شود.

۲-۲. استریلیتی

ساکشن تراکتوستومی یک تکنیک استریل است.

اهمیت و دلیل:

تکنیک غیر استریل منجر به ورود باکتری ها به راه هوایی شده و خود منجر به بروز التهاب تراشه، پنومونی و ایجاد فیستول می شود.

۲-۳. کاتتر ساکشن

- بهتر است از کاتتری استفاده شود که در انتهای آن چندین سوراخ داشته باشد زیرا فشار اعمالی در انتهای ساکشن تقسیم شده و آسیب کمتری به مخاط تراشه وارد می شود. از طرفی استفاده از کاتتر ساکشن بسته ارجح تر است. زیرا تداوم ونتیلاسیون حین ساکشن افت اشباع اکسیژن و حجم ریوی را کمتر می کند.
- سایز کاتتر: طبق دستورالعمل انجمن مراقبت ویژه آمریکا بایستی سایز کاتتر ساکشن کمتر از نصف قطر داخلی لوله داخل تراشه باشد. زیرا سایز بزرگتر منجر به انسداد کامل تراشه شده و خطر بروز هایپوکسی افزایش می یابد، همچنین هر چه سایز کاتتر بزرگتر باشد فشار اعمالی در انتهای کاتتر بیشتر شده و احتمال آسیب راه هوایی و بروز خونریزی و عوارض مربوطه بیشتر خواهد شد. به این منظور از طریق فرمول زیر سایز مناسب کاتتر ساکشن را استفاده کنید:

$$\text{(سایز لوله تراشه - ۱)} \times ۲ = \text{سایز مناسب کاتتر ساکشن}$$

$$\text{مثال. اگر لوله تراشه شماره ۸ باشد: } ۲ \times (۸ - ۱) = ۱۴$$

اگر سایز ۷/۵ باشد: $۲ \times (۷/۵ - ۱) = ۱۳$ چون کاتتر شماره فرد نداریم یک سایز کوچکتر استفاده می

نمائیم.

۲-۴. فشار ساکشن

فشار ساکشن برای بزرگسالان بایستی بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ میلی متر جیوه تنظیم گردد. زیرا فشار بالاتر از این مقدار منجر به آتلکتازی، آسیب مخاطی و روی هم خابیدن کاتتر می شود.

۲-۵. طول ساکشن

زمان انجام ساکشن نباید بیشتر از ۱۵ ثانیه طول بکشد. زیرا ساکشن طولانی تر خطر هایپوکسی و آسیب را افزایش می دهد.

۲-۶. پره هایپراکسیژناسیون

یک تا دو دقیقه قبل از انجام ساکشن بیمار با اکسیژن ۱۰۰ درصد هایپراکسیژنه نمائید. زیرا این کار بالقوه هایپوکسی ناشی از ساکشن را کاهش می دهد.

۲-۷. ریختن نرمال سالین

به شکل روتین برای رقیق سازی ترشحات راه هوایی نرمال سالین درون راه هوایی ریخته نشود. زیرا از نظر فیزیولوژیکی جهت خروج ترشحات غلیظ و چسبنده ریختن نرمال سالین سودمند نخواهد بود. زیرا ترشحات راه هوایی موکولیپروتئینی بوده و ریختن نرمال سالین شبیه ریختن آب درون روغن می باشد. از طرفی ریختن نرمال سالین منجر به هدایت کولونی های باکتری راه های هوایی فوقانی به سمت راه های هوایی تحتانی شده و منجر به پنومونی می شود. مرور مطالعات انجام شده کاربرد نرمال سالین جهت رقیق سازی ترشحات راه هوایی را تایید نمی کند.

۳. مرطوب سازی

جهت افزایش عملکرد مجاری تنفسی و تسهیل خروج و پاکسازی ترشحات مرطوب سازی گاز دمی با استفاده از یکی از وسایل زیر انجام می شود:

- سیستم مرطوب ساز (Humidifier system)، با اعمال گرما یا بدون اعمال گرما
- فیلتر مبدل گرما رطوبت (HME)

۳-۱. روش های مرطوب سازی

برای تعیین اینکه از چه روشی بایستی برای مرطوب سازی استفاده کنید معیارهای زیر را بررسی نمایید:

مرطوب ساز گرم (Heated Humidifiers) برای بیماران با شرایط زیر توصیه می شود:

- تراکتوستومی جدید
- دهیدره
- بی حرکت
- ترشحات غلیظ
- تهویه مکانیکی طولانی (بیش از ۷ روز)
- هایپوترم

مبدل رطوبت گرما (HME) برای بیماران با شرایط زیر توصیه می شود:

- هیدره کافی
- حرکت دارند
- ترشحات چسبنده کم دارند
- احتمال ترخیص دارند

مبدل رطوبت گرما (HME) برای بیماران با شرایط زیر منع مصرف دارد:

- ترشحات غلیظ یا خونی دارند.
- حجم جاری بازدم اشان کمتر از ۷۰ درصد حجم جاری تحویلی است و در بیماران مبتلا به COPD
- عضلات تنفسی ضعیف که به سختی از ونتیلاتور جدا می شوند

دلیل: ترشحات غلیظ و چسبنده خونی خطر انسداد راه هوایی را بالا می برند. بنابراین مقاومت راه هوایی و فضای مرده را برای بیماران مبتلا به COPD بالا می برد، زیرا آن ها عضلات تنفسی ضعیفی داشته در نتیجه ذخیره تنفسی اشان کاسته می شود.

HME را به شکل روزانه یا در زمان دیدن آلودگی در آن یا بر طبق توصیه شرکت سازنده تعویض نمایید. زیرا ترشحات و رطوبت زیادی موجود در این فیلتر موجب افزایش مقاومت راه هوایی شده در نتیجه بار کار تنفس را افزایش می دهد. رد زمان استفاده از سیستم مرطوب ساز، دقت کنید مخزن خالی نباشد در این صورت تا خط مورد

نظر از آب مقطر استریل پر شود. اگر در لوله ها آب جمع شده به سمت چمبرهای جمع آوری هدایت و دور ریخته شود، زیرا آب موجود در لوله ها علاوه بر افزایش مقاومت راه هوایی، محلی برای تجمع باکتری ها می باشد. آب موجود در لوله ها به داخل مخزن آب مقطر هدایت و ریخته نشود. لوله های رابط مرطوب ساز را در زمان دیدن آلودگی واضح تعویض نمائید.

۴. فشار کاف تراکئوستومی

فشار کاف تراکئوستومی را در هر شیف ۱ یک بار یا حداقل هر ۸ ساعت یک بار با استفاده از گیج دستی فشار کنترل نمائید. فشار بیش از اندازه منجر به آسیب مخاطی و تنگی تراشه و ایجاد فیستول تراشه مری شده و فشار کمتر از حد هم منجر به نشت هوا و عدم دریافت حجم کافی و افزایش احتمال بروز آسپیراسیون می گردد. این فشار بایستی بین ۲۰ تا ۲۵ سانتی متر آب (۱۸ تا ۲۳ میلی متر جیوه) حفظ گردد. در صورت نیاز به فشار بالاتر از این جهت پر بودن کاف و عدم بروز نشت هوا حتما به پزشک بیهوشی مربوطه اطلاع دهید که دلیل آن بررسی شود. ممکن است دلیل آن کوچک بودن تراک و نیاز به تعویض آن یا دلایل پاتولوژی دیگر باشد.

پر و خالی بودن کاف تراکئوستومی باید بر اساس شرایط طبی و بالینی بیمار باشد. مثلا بیماری که نحت تهویه فشار مثبت است یا احتمال بروز آسپیراسیون در وی بالاست، پر بودن کاف ضرورت دارد. پر و خالی کردن متناوب کاف تراکئوستومی بر طبق دستور پزشک مربوطه انجام شود.

۵. مراقبت از لوله تراکئوستومی

کانولای داخلی تراک را جهت اطمینان از باز بودن و ممانعت از انسداد آن به واسطه ترشحات راه هوایی، آن هر ۴ ساعت چک نمائید. کانولای داخلی اگر یک بار مصرف است باید هر ۲۴ ساعت و زودتر در صورت نیاز تعویض شود و اگر یک بار مصرف نیست جهت تمیز کردن کانولای داخلی از آب استریل استفاده کنید یا طبق دستور کارخانه سازنده آن عمل نمائید. به دلیل خطر بروز آلودگی و افزایش خطر پنومونی به هیچ وجه تجهیزات سیستم تنفسی با آب شیر شستشو نشوند.

برای تمیز یا تعویض کانولای داخلی، پس از زدن شیلد یا عینک و ماسک، با تکنیک استریل ست باز شود، نرمال سالین استریل داخل ظرف ریخته شود و دستکش استریل پوشیده شود. با نگهداشتن صفحه لوله تراکتوستومی با یک دست، کانولای داخلی با پیچاندن خارج شود. کانولای یک بار مصرف تمیز و سالم را با نرمال سالین استریل بشوئید و مجدد جایگذاری نمائید ولی اگر خونی یا پوشیده از ترشحات است کانولای جدید با نرمال سالین لوبره شده و استفاده شود. اگر کانولا یک بار مصرف نیست، با همان روش بالا خارج شود، با برس و نرمال سالین استریل شستشو داده شده تا ترشحات جدا شوند و پس از شستن نهایی مجدد جایگذاری شود.

۶. مراقبت از استوما

برای پیشگیری از گسیختگی پوست، حفظ تمامیت پوست و کاهش خطر عفونت پانسمان استوما خشک نگه داشته شود. پانسمان استوما تازه طی ۲۴ ساعت اولیه نبایستی تعویض شود مگر این که طبق دستور پزشک معالج باشد. در این موارد ممکن است پانسمان روی پانسمان قبلی باشد. بعد از ۲۴ ساعت اولیه، پانسمان هر ۶ ساعت و یا در صورت نیاز با روش استریل و توسط دو پرستار واجد شرایط با حداقل دستکاری و اعمال احتیاط فراوان جهت جلوگیری از جابجایی لوله انجام شود. پس از تشکیل استوما، مراقبت از آن هر ۶ تا ۱۲ ساعت توسط پرسنل واجد شرایط انجام شود. مگر با دستور پزشک، هیچ نوع کرم و پمادی در محل استوما استفاده نشود. در زمان استفاده پماد، مراقبت باشید وارد راه هوایی بیمار نشود. به هیچ عنوان از پودرها اطراف استوما استفاده نشود. برای پانسمان استوما از گازهایی استفاده نشود که لبه های آن ریش ریش باشد چون امکان تحریک محل و ورود به راه هوایی وجود دارد. بهتر است از گازهای آماده جهت تراکتوستومی استفاده شود. ممکن است برای استومایی که ترشحات اگزودایی فراوان دارد برای کاهش آسیب پوست اطراف آن، از پانسمان های فوم پلی اورتان با قدرت انتقال بالای بخار و رطوبت استفاده شود. این پانسمان را می توان در اندازه استوما مربوطه قیچی کرد. برای تراکتوستومی های دائمی یا طولانی مدت که محل استوما تشکیل شده و ترشح کمی دارد نیازی به انجام پانسمان نمی باشد.

به دلیل اینکه تشخیص سریع عفونت استوما به حفظ تمامیت پوستی و بنابراین پیشگیری از عفونت کمک می نماید به علائم و نشانه های عفونت استوما توجه بفرمائید:

- نشت بیش از اندازه ترشحات
- قرمزی اطراف محل استوما

- خراش و بریدگی اطراف استوما
- بوی بد محل استوما

روش کار: قبل از مراقبت از استوما در صورت نیاز بیمار ساکشن راه هوایی شود. برای مراقبت از استوما، بیمار در پوزیشن نیمه نشسته باشد، پس از زدن شیلد یا عینک و ماسک، باز کردن ست، ریختن نرمال سالین استریل درون ظرف و پوشیدن دستکش استریل، با استفاده از اپلیکاتور که نوک آن پنبه دارد، گاز استریل و نرمال سالین اطراف استوما تا فاصله ۵ الی ۱۰ سانتی متر از مرکز به خارج در همه جهات استوما و پوست اطراف تمیز شود. هر بار اپلیکاتور دور انداخته شود و اپلیکانور جدید استفاده شود. صفحات خارجی کانولای خارجی نیز تمیز گردد. همه قسمت های تمیز شده به همان روش گفته شده با اپلیکاتور یا گاز خشک، خشک گردد. گاز استریل جدید برای پانسمان زیر لوله جایگذاری شود.

ثابت سازی: برای جلوگیری از جابجایی و خروج تراکتوستومی با استفاده از نوار توری یا نگهدارنده لوله لوله چسبی، در محل ثابت می شود. نوار یا نگهدارنده در ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی تراکتوستومی، تعویض نشود یا بدون دستور پزشک یا ناظر دستکاری نگردد. بعد ۲۴ ساعت اول، روزانه و در صورت نیاز نوار یا نگهدارنده توسط دو پرستار واجد شرایط بیا حداکثر احتیاط برای جلوگیری از جابجایی و خروج لوله تعویض شود. برای اطمینان از ثبات وسیله نگهدارنده یا نوار توری پرستار هر ۱ تا ۲ ساعت و در صورت نیاز بایستی محل را ارزیابی کند. برای این که نوار خیلی محکم یا خیلی سست نباشد نوار را طوری ببندید که به اندازه یک انگشت جا داشته باشد.

روش کار: صفحه گردنی لوله تراکتوستومی را نگهدارید. نوار توری قبلی را قیچی کنید یا نگهدارنده لوله چسبی را آزاد کنید و آن ها را بردارید. مراقبت باشید در لوله های کاف دار پیلوت کاف را نچینید. یک نفر صفحه گردنی را نگهدارد و نفر بعدی نوار را از سوراخ لوله رد کرده و دو بار گره زده بزند. سپس میزان شلی و سفتی با عبور یک انگشت از زیر نوار چک شود و سمت دیگر نیز محکم گره زده شود. برای فیکس نگهدارنده، طبق دستور شرکت سازنده عمل شود. شلی و سفتی با عبور یک انگشت از زیر نگهدارنده چک شود. هر ۱ تا ۲ ساعت نگهدارنده و نوار از نظر ایمنی چک شود.

برای جداسازی بیمار از تراکتوستومی بایستی برنامه ریزی شود تا از جداسازی ناموفق و عوارض مرتبط پیشگیری شود. اعضای تیم درمان باید به طور منظم بیمار را از نظر جداسازی بررسی و مستند سازی نمایند، زیرا برای پیش گویی آمادگی بیمار برای جداسازی باید بیمار به یک سری از پارامترهای برسد. برای حصول اعتماد بیمار و تقویت عضلات تنفسی جداسازی بایستی به شکل تدریجی انجام شود و بر طبق پروتوکل بیمارستان باشد. طی جداسازی بیمار را از نظر علائم دیسترس تنفسی نظیر تنفس صدادار، صداهای قل قل شدید و هایپوکسی زیر نظر داشته باشید. پایش دقیق اشباع اکسیژن بیمار به شکل اولیه می تواند در شناسایی محدودیت جریان هوای بیمار کمک کننده باشد.

در صورت دسترسی به پارامترهای زیر می توان برای جداسازی اقدام نمود:

- شرایط بالینی که در ابتدا منجر به لوله گذاری بیمار شده است برطرف شده است.
- ذخیره کافی تهویه ای
- راه هوایی فوقانی باز
- وضعیت تغیه ای مناسب
- توانایی سرفه کردن و خروج ترشحات راه هوایی
- عدم وجود عفونت تنفسی
- وجود حمایت روانی

۸. بلع / تغذیه

بیمار دارای تراکتوستومی که مشکل بلع دارد را قبل از شروع تغذیه برای بررسی باید پیش گفتار درمان ارجاع داد. وجود تراکتوستومی می تواند مانع بلع درست در بیمار شود و فرد را مستعد آسپیراسیون و پنومونی نماید. گفتار درمان قادر به انجام بررسی دقیق تر از جمله غربالگری اختلال در بلع می باشد.

۹. اورژانس تراکتوستومی

۹-۱. خروج یا جابجایی ناگهانی و بدون برنامه

جابجایی یا خروج تراکئوستومی می تواند به شکل کامل یا نسبی از داخل استوما یا تراشه به داخل بافت نرم گردن باشد. جابجایی یا خروج ناگهانی تراکئوستومی جزو موارد اورژانس محسوب می شود به ویژه اگر در ۷ روز اول جایگذاری آن باشد. طی ۲۴ ساعت اولیه پس از جایگذاری تراکئوستومی شدیداً بایستی احتیاط صورت گیرد چون خروج ناگهانی یا جابجایی لوله منجر به خونریزی شده و بسته شدن سریع استوما را نیز به همراه خواهد داشت، که جایگذاری مجدد تراکئوستومی سخت یا غیر ممکن می شود. این جایگذاری مجدد لوله خود می تواند باعث آسیب و تشکیل مسیر اشتباه، آمفیزم بافتی و پنومودیاستن شود. ناتوانی در جایگذاری مجدد لوله راه هوایی بیمار را با مخاطره روبرو خواهد کرد.

اگر لوله تراکئوستومی کامل جابجا نشده است سریعاً ابتراتور را داخل لوله کرده و بدون اعمال فشار سعی در اصلاح وضعیت لوله نمائید. در این موارد باید از برقراری تنفس خودبخودی بیمار اطمینان حاصل نمائیم. اگر بیمار تنفس خودبخودی دارد حتماً کاف تراک باید خالی شود و از طریق ماسک صورت اکسیژن برقرار شود تا از اطراف لوله جابجا شده امکان رسیدن اکسیژن کافی به راه های هوایی پائینی وجود داشته باشد. اگر بیمار تنفس خودبخودی ندارد سریعاً بایستی مدیریت راه هوایی انجام شود. اگر لوله کاملاً جابجا شده باشد، سریع کمک صدا بزنید، سعی در جایگذاری لوله جدید با یک سایز کوچکتر شود در صورت عدم موفقیت دو سایز کوچکتر را امتحان کنید. اگر باز موفق نشدید یک کاتتر ساکشن استریل برای باز ماندن استوما وارد کنید، کاتتر را به ساکشن وصل نمائید. در صورت عدم موفقیت جایگذاری لوله تراکئوستومی جدید بایستی استوما با انگشت دست دارای دستکش پوشیده شود و از طریق ماسک و آمبویگ بیمار تهویه شود و سپس بیمار از راه دهان اینتوبه شود تا هاپیوکسی اتفاق نیفتد. تهویه و اکسیژن رسانی از طریق لوله تراکئوستومی جابجا شده منجر به ورود هوا و اکسیژن به بافت های اطراف تراشه می شود.

تعویض اولین بار لوله تراکئوستومی باید حتماً توسط جراحی که آن را جایگذاری کرده یا متخصص گوش و حلق و بینی یا متخصص بیهوشی یا اتند مراقبت های ویژه انجام شود. پس از تشکیل استوما بنا به نظر جراح، تعویض های بعدی می تواند توسط درمانگر یا پرستار دارای مدرک رسمی انجام شود. لوله تراکئوستومی دارای کانول داخلی به دلیل تجمع ترشحات داخل تراکئوستومی و افزایش بار کار تنفس بایستی هر ماه یک بار و در صورت نیاز تعویض شوند. لوله تراکئوستومی بدون کانول داخلی باید هفتگی تا هر یک ماه بر اساس نظر پزشک تعویض شوند.

۹-۲. انسداد تراکئوستومی

انسداد نسبی یا کامل تراکئوستومی توسط چسبیدن غشای مخاطی خشک شده به انتهای داخل یا خارج آن می تواند منجر به تنگی نفس بیمار شود. در موارد انسداد از بیمار بخواهید سرفه کند، گاهاً سرفه قوی می تواند منجر به بیرون پریدن ترشحات شود. کانولای داخلی تراکئوستومی را خارج کنید، چون ترشحات چسبیده به لوله داخلی تراکئوستومی می تواند به طور بخودبخودی منجر به خروج ترشحات گردد. در صورتی که سرفه کردن و خروج لوله داخلی در رفع انسداد کمک کننده نبود برای خروج ترشحات موجود در راه هوایی پائین تر بیمار را ساکشن نمائید. بیمار را وبتیله کنید. برای این منظور اگر تراکئوستومی کافدار است هوای آن را خالی کنید، با ماسک و آمبوبگ تهویه نمائید، سریع پزشک را خبر کنید و برای جایگذاری لوله تراکئوستومی جدید یا لوله گذاری دهانی اقدام نمائید.

به دلیل احتمال بروز موارد اورژانسی بایستی همیشه بالای سر بیمار دارای تراکئوستومی یا در یک جای در دسترس در همه زمان ها، تجهیزات تراکئوستومی موجود باشد. که شامل: ست تراکئوستومی، آمبوبگ و ماسک با سایز مناسب، مخزن اکسیژن، دستگاه ساکشن، ابتراتور (تعبیه ساز) تراکئوستومی، لوله تراکئوستومی یدکی (هم سایز و یک سایز کوچکتر از لوله بیمار)، سرنگ ۱۰ برای پر و خالی کردن کاف لوله، دستکش استریل، شیلد صورت یا عینک و ماسک، تجهیزات مرطوب ساز (ماسک تراکئوستومی و مخزن مایع حاوی آب استریل یا فیلتر مرطوب کننده (HME)

۱۰. مستند سازی

موارد زیر را در مورد مدیریت پرستاری بیمار دارای تراکئوستومی در گزارش پرستاری ثبت نمائید:

- زمان مراقبت
- رنگ، حجم و غلظت ترشحات
- شرایط استوما و پوست اطراف آن
- درناژ استوما و تغییرات پانسمان (در صورت وجود)
- تعویض کانولای داخلی (در صورت انجام)

- تعویض نوار یا نگهدارنده (در صورت انجام)
- پاسخ بیمار
- آموزش بیمار و خانواده

در برنامه مراقبت پرستاری بیمار، دفعات نیاز به مراقبت را یادداشت نمایید. هرگونه تورم، قرمزی، خونریزی، ناراحتی، درناژ و علائم و نشانه های عفونت را گزارش نمایید.

انواع لوله تراکئوستومی:

۱. لوله تک مجرای: لوله تراکئوستومی با یک لوله خارجی در موارد استفاده کوتاه مدت کاربرد دارد.

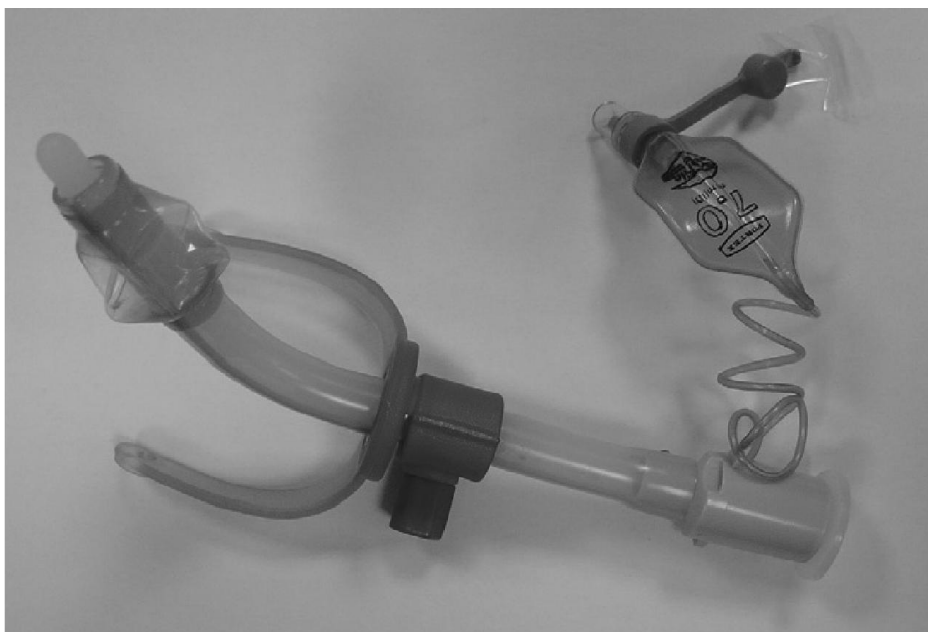


لوله تک مجرای بدون کاف

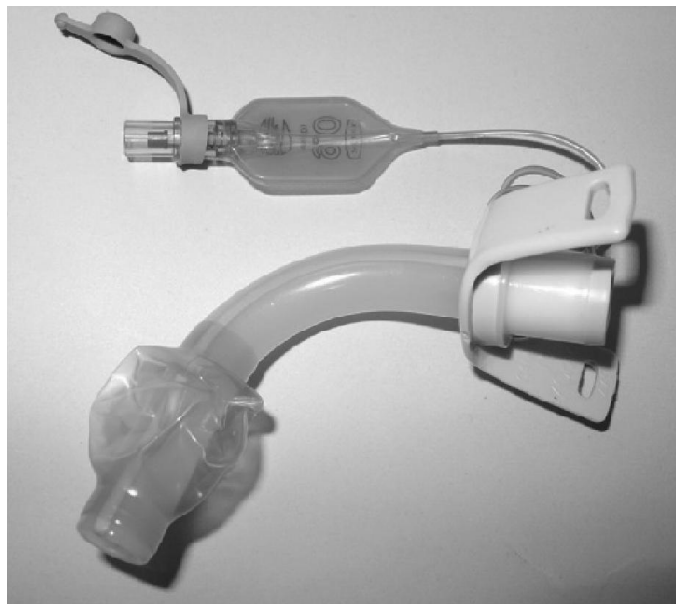
۲. لوله دو مجرایی: لوله تراکتوستومی با دو مجرای داخلی و خارجی که مجرای خارجی به پوست بخیه زده می شود و مجرای داخلی را می توان برای تمیز کردن خارج ساخت.



۳. لوله تراکتوستومی بلند: بدون صفحه خارجی برای بخیه زدن به پوست، تک مجرای است و برای بیماران با شرایط غیر طبیعی کاربرد دارد نظیر بیماران با گردن کوتاه. طول لوله قابل تنظیم می باشد.



۴. لوله تراکئوستومی کاف دار: دارای کاف در انتهاست که متصل به پیلوت است. برای عایق کردن فاصله بین لوله تراکئ و تراشه و ممانعت از آسپیراسیون و امکان تهویه مثبت کاربرد دارد.



۵. لوله بدون کاف: مسیر راه هوایی را باز نگه می دارد. نیازمند ساکشن و پاکسازی و مدیریت راه هوایی است.



۶. لوله سوراخ دار: در انحنای لوله دارای سوراخ است و اجازه عبور هوا از بین طناب های صوتی و صحبت کردن بیمار را می دهد.



References:

1. TRACHEOSTOMY CARE – Adult, Pediatric & Neonate .Management of the Tracheostomy Patient –Adult and Pediatric Wards; Tracheostomy Tube Change – Adult and Pediatric .September 2013. Saskatoon Health region. SHR Nursing Practice Committee.
2. Tan P (chief nursing officer). MOH NURSING CLINICAL PRACTICE GUIDELINES. Nursing Management of Adult Patients with Tracheostomy.2010. Ministry of Health, Singapore.
3. Cooke J. Tracheostomy Care. Great Ormind Street Hospital for children. NHS thrust. February 2010.
4. Proll S. Knowledge assessment of nurses about tracheostomy care. Sree Chirta Institute for Medical Science and Technology. Trivandrum. 2007.
5. Elbokhary R, Osama A and AL-khader M. Knowledge and Practice of ICU Nurses Regarding Endotracheal Suctioning for Mechanically Ventilated Patients in Khartoum Teaching Hospital. American Journal of Clinical Neurology and Neurosurgery. 2015;1:92-8
6. Paul De Leyn PD, Bedert L, Delcroix M, Depuydt P, Lauwers G, Sokolov Y, Meerhaeghe A V, Schil P V. Tracheotomy: clinical review and guidelines. European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2007;32: 412-21
7. Amin Rattani S, Awan S. Practices of Tracheal Suctioning Technique among Health Care Professionals: Literature Review. International Journal of Nursing Education Scholarship. January 2015.
8. Burghardt J Ch, Robinson JM, Kubik L, Morris MC, Moreau D, Hallowell R and et al. Critical care nursing made incredibly easy!. 2012, 3rd ed, Wolters Cluwer, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
9. Tracheostomy Care and Suctioning. Competency Checklist. Larkin community hospital. 2014. Downloaded on 27/5/2017 at <http://nursing.larkinhospital.com/wp-content/uploads/2014/07/Tracheostomy-Care-and-Suctioning.pdf>
10. Nursing Performance Checklist. Tracheostomy care and suctioning. Downloaded on 27/5/2017 at https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiZ8PDmsI_UAhVEblAKHbloCxoQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.kau.edu.sa%2Ffiles%2F0007473%2FSubjects%2FNursing%2520Performanc%2520Checklist%2520tracheostomy.doc&usg=AFQjCNE470v-_46SmB5Cd3LOtmNyC2fMxA
11. Sole ML, Aragon D, Bennett M and Johnson R L. Continuous Measurement of Endotracheal Tube Cuff Pressure, How Difficult Can It Be?. AACN Adv Crit Care. 2008; 19(2): 235–43.
12. TRACHEOSTOMY TRAINING RESOURCES A guide to tracheostomy management in Critical Care and beyond. July 2009 North West Regional Tracheostomy Course.
13. AARC Clinical Practice Guidelines. Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients With Artificial Airways 2010. Respiratory Care. 2010; 55(6):758-64.
14. Scanlan CL, Simmons K. Airway management. In: Scanlan CL, Wilkins RL, Stoller JK, Eds. In: Egan's Fundamentals of Respiratory Care, Eighth Edition, Mosby; June 2, 2003.