

بررسی مراقبت‌های پس از تراکتوستومی در بیمارستان‌های شهر رشت

دکتر شادمان نعمتی (MD)^۱، دکتر رحمت‌اله بنان (MD)^۱، دکتر احسان کاظم‌نژاد (Ph.D)^۱، دکتر هما موحدی (MD)^۱، ^۲فنانه بخشی (MSc)^۱،

دکتر فرزانه طراوت (MD)^۱

^۳نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات بیماری‌های آلرژیک سینوس و بینی، مرکز آموزشی درمانی امیرالمومنین (ع)، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

پست الکترونیکی: fbakhshi@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۲/۳۱ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۱۶

چکیده

مقدمه: تراکتوستومی یکی از رایج‌ترین اعمال جراحی در بیماران دچار نقص مسیر راه هوایی فوقانی است. نتیجه نهایی و عوارض احتمالی این عمل، ارتباط مستقیم با دستور پزشک و چگونگی اجرای مراقبت‌های پس از آن توسط کادر پرستاری دارد. عوارض این عمل بسیار مهم، شایع و در عین حال قابل پیشگیری است.

هدف: تعیین چگونگی مراقبت‌های پس از تراکتوستومی در مراکز آموزشی-درمانی شهر رشت

مواد و روش‌ها: پژوهشی توصیفی برای مطالعه روند مراقبت‌های پس از تراکتوستومی بر ۹۶ بیمار بستری در بیمارستان‌های آموزشی شهر رشت در سال ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. ابتدا اطلاعات شامل ویژگی‌های فردی بیمار، نحوه انتخاب ابزار تراکتوستومی و دستور پزشک و مراقبت‌های پس از عمل توسط کادر پرستاری در پرسشنامه‌ای وارد شد، سپس اطلاعات با آزمون‌های آماری در نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: از ۹۶ بیمار بررسی شده، ۷۷ نفر مرد (۸۰/۲۰٪) با میانگین سنی ۵۳/۶۰±۱۸/۶۸ ساله و ۱۹ نفر زن (۱۹/۸۰٪) با میانگین سنی ۳۹/۵۰±۱۷/۷۷ ساله بودند. عمده‌ترین علت تراکتوستومی انتوباسیون طولانی (۵۸/۹٪) بود. ۷ مورد (۷/۳٪) همراه با عارضه بود. اندازه لوله تراکتوستومی در اطفال (۶/۳٪ کل بیماران) در تمامی موارد استاندارد بود ولی در ۷۸ بیمار بزرگسال (۸۶/۷٪) مطابق استاندارد (در مردان: ۹ mm و در زنان ۸-۷ mm) نبود. در طی مراقبت، همه بیماران اکسیژن مرطوب و آنتی بیوتیک دریافت کردند اما در ۱۶/۷٪ بیماران بخور سرد تجویز نشده بود. تعداد کاف‌های پر شده با فشار مناسب (۵۵/۲۰٪)، هیپرونتیلیسیون پیش از ساکشن (۴۹٪)، اندازه لوله تراکتوستومی (۱۵/۸٪)، تعویض بانسمان (۴۷/۹۱٪) و تواتر خالی کردن کاف لوله (۴۴/۷۸٪) کمتر از میزان استاندارد بود.

نتیجه‌گیری: بیشتر مراقبت‌های پس از تراکتوستومی در بیمارستان‌های آموزشی شهر رشت مطابق با روند استاندارد مکتوب در متون پزشکی نیست و به نظر می‌رسد متخصصان مربوطه باید به آن توجه جدی بنمایند.

کلید واژه‌ها: باز کردن نای / مراقبت پس از عمل جراحی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و دوم شماره ۸۶، صفحات: ۳۲-۳۹

مقدمه

انجام می‌شود. این دهانه به سبب استحکام غضروف تراشه باز مانده و بیمار با استفاده از این دهانه (stoma)، تنفس می‌کند (۳).

اندیکاسیون‌های تراکتوستومی شامل انتوباسیون طولانی، نیاز به حمایت تنفسی، ناتوانی بیمار برای تهی‌سازی تراوش‌هایی که می‌تواند به آسپیراسیون بیانجامد، ترشحات فراوان برونکوپولمونر، انسداد راه‌های هوایی که منجر به استریدور، ولع هوا، رتراکسیون بین دنده‌ای، آپنه انسدادی در خواب همراه گواه اشیاع پایین اکسیژن شریانی و سرانجام شواهدی از فلج دو طرفه طناب صوتی و انتوباسیون ناموفق است (۴).

عوارض تراکتوستومی به دو دسته بی‌درنگ و دیررس بخش می‌شود. بیشترین عامل مرگ در بیماران تراکتوستومی، انسداد لوله و خونروی است. خونروی شدید ممکن است در چند

تراکتوستومی باز کردن پنجره‌ای در تراشه به روش جراحی است که زیر بیهوشی عمومی یا موضعی انجام شده و معمولاً لوله تراکتوستومی کار گذاشته شده با بخیه به پوست یا با استفاده از باند دور گردن، در جای خود ثابت می‌شود (۱ و ۲). ممکن است تراکتوستومی گذرا یا پایدار و به طور انتخابی یا اورژانس انجام شود. تراکتوستومی موقت یا تراکتوتومی، هنگامی انجام می‌شود که بیمار نیاز به حمایت کوتاه مدت یا طولانی اما موقت تنفسی داشته یا قادر به حفاظت از راه‌های هوایی‌اش نباشد. هنگام توانایی تنفس خودبخودی و بدون مشکل را بازیافت، لوله برداشته می‌شود و در صورتی که بیمار همچنان نیاز به حمایت تنفسی داشته‌باشد، مدت تراکتوستومی طولانی‌تر می‌شود. تراکتوستومی پایدار (دائمی) با بخیه دهانه‌ی تراشه به پوست محل عمل در دیواره‌ی قدامی گردن،

بخش عمده‌ی دشواری‌ها و عوارض تراکتوستومی و بخشی از مرگ و میر مرتبط با آن را می‌توان با مراقبت دقیق پس از جراحی توسط جراح و پرستار پیشگیری کرد یا کاهش داد (۸ و ۷). علاوه بر این در کودکان نیز مراقبت‌های مناسب بعد از تراکتوستومی بخشی حیاتی در پیشگیری از عوارض بشمار می‌آید. بخش مهمی از این مراقبت‌ها در کودکان، کاهش اضطراب و افزایش پذیرش آن‌ها برای درمان و مراقبت لازم است (۹).

بخشی از مشکلات مربوط به تراکتوستومی و مراقبت ناکافی یا ناکارآمد، می‌تواند ناشی از دستور نارسا یا نادرست جراح و بخش دیگر ناشی از اجرای نادرست دستور توسط کارکنان پرستاری بخش مراقبت ویژه باشد. هدف ما از این مطالعه، سنجش وضعیت کمی و کیفی هر کدام از عوامل مذکور در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی شهر رشت بود.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی-مقطعی، برگه ثبت اطلاعات برای ارزیابی روند مراقبت پس از تراکتوستومی در بیمارستان‌های آموزشی و خصوصی شهر رشت توسط محققان تنظیم شد. این فرم دربرگیرنده اطلاعات دموگرافی (سن و جنس)، اطلاعات کلی از روند تراکتوستومی (علت و مدت تراکتوستومی عارضه‌دار شده، اندازه لوله و سرویس انجام دهنده عمل)، دستور پزشکی (اندازه لوله ساکشن، تعویض پانسمان، تجویز آنتی‌ریفلاکس، تجویز پروبیلاکتسی آنتی‌بیوتیک و نوع آن) و مراقبت‌های پرستاری (اندازه‌گیری فشار کاف، رویت اندازه لوله ساکشن، چگونگی پانسمان، نحوه استفاده از بخور سرد، استفاده از اکسیژن مرطوب و هیپرونتیلیسیون پیش از ساکشن) بود. تمام این موارد پرسشنامه در ۱۰ مورد، به صورت پایلوت مشاهده و ثبت شد، روایی آن با بهره‌گیری از نظر استادان این پهنه ثابت شد. حجم نمونه با توجه به نتایج مطالعه pilot، با اطمینان ۹۵٪ و دقت ۸/۰٪، ۹۶ نفر تعیین و پس از جمع‌آوری اطلاعات، چگونگی مراقبت تراکتوستومی با مقدار استاندارد موجود در متن‌های پزشکی ارزیابی شد. طبق کتاب‌های مرجع و منابع،

روز نخست پس از جراحی روی دهد. عمده‌ترین عامل خونروی تاخیری آسیب دیواره قدامی تراشه و نیز رگ‌های بزرگ بویژه شریان بی‌نام (Innominate) توسط انتهای لوله است. عوامل مستعدکننده این عارضه، نوع برش تراشه، اندازه لوله و عفونت است. عارضه دیگر عفونت زخم بوده که عاملی شایع بدنال تراکتوستومی است. از عوارض زودرس و مهم دیگر، تراکتیت است. اگر مرطوب‌سازی راه هوایی به اندازه کافی نباشد، امکان دارد تراکتیت خشک ایجاد شود. با اکسیژن مرطوب، بخور و نیز تجویز سالین نرمال در فرآیند ساکشن، می‌توان به مرطوب‌سازی راه هوایی کمک کرد. در صورتی که از روش‌های آسپتیک در طی جراحی و مراقبت‌های پس از آن استفاده شود، از ایجاد و پیشرفت پنومونی یا آبسه ریوی جلوگیری خواهد شد. به‌ویژه برای رسیدن به این هدف باید از آلودگی باکتریایی لوله و پیوست‌های آن با کاترهای آلوده ساکشن، پیشگیری کرد (۵). ادم ساب گلوتهی از عوارض دیگری است که ممکن است در اعمال جراحی باز در ناحیه غضروف اول و دوم تراشه بروز کند. التهاب مخاط، راه هوایی را محدود کرده و می‌تواند دشواری در دکانولاسیون بوجود آورد. در کودکان و نوزادان می‌توان با حفظ غضروف‌ها، از تشکیل تنگی در مبداء تراشه جلوگیری کرد. در بزرگسالان هم این امر با گستره و موقعیت محل تراکتوستومی مرتبط است. در توجه نکردن به حجم مانند حجم بالا از قبیل portex profile cuff و فشار هوای کاف لوله، ممکن است بافت جوانه‌ای (گرانولاسیون) در محل تماس تراشه با کاف تشکیل شود. بنابراین، اگر از لوله با طول، اندازه و انحنای مناسب استفاده شود، می‌توان از آسیب به تراشه (توسط انتهای لوله) پیشگیری کرد. بروز فیستول تراشه از دیگر عوارضی است که ممکن است پس از تراکتوستومی رخ دهد (۶).

در کودکان شایع‌ترین عارضه، خارج شدن لوله تراشه به طور اتفاقی و پس از آن پنومونی، پنوموتوراکس، آمفیزم زیر جلدی، انسداد لوله و گرانولوم زخم و تراشه است (۷). عمده‌ترین لوله‌های تراکتوستومی، لوله‌های کاف‌دار profix ultra tube هستند که ممکن است پنجره‌دار (منفذدار) یا بدون پنجره باشند (۲).

۴/۷۳+۵/۹۱ روز به دست آمد. عمده‌ی اعمال جراحی توسط سرویس‌های گوش و حلق و بینی، بیهوشی و جراحی عمومی انجام می‌شد. در ۳۹/۶٪ موارد دستورات پس از عمل تراکتوستومی (post-operative order) وجود داشت که اکثراً مربوط به یک بیمارستان بود، و در بیش از نیمی از موارد (۶۰/۴٪) دستورات پس از عمل وجود نداشت و مراقبت‌ها تنها بر اساس اقدامات معمول پرستاری بخش‌های مربوطه انجام می‌شد. در هیچ‌یک از بخش‌های پرستاری نیز، الگوریتم یا دستورالعمل مدون و مشخصی برای مراقبت‌های تراکتوستومی وجود نداشت.

۷ مورد (۷/۳٪) از موارد تراکتوستومی همراه با عارضه بود. از این تعداد ۵ مورد (۵/۲٪) در مردان و ۲ مورد (۲/۱٪) در زنان رخ داده بود. میانگین سنی بیماران مرد با تراکتوستومی عارضه‌دار ۴۵/۲ سال و در بیماران زن ۳۸/۵ سال محاسبه شد. ۵ مورد (۵/۲٪) از موارد تراکتوستومی عارضه‌دار به علت خونروی و ۲ مورد (۲/۱٪) به علت امفیزیم زیر جلدی بود. اندازه دیامتر داخلی لوله تراکتوستومی از ۵ تا ۸/۵ میلی‌متر متغیر بود که در ۵ مورد (۵/۲٪) از لوله شماره ۵ (گروه سنی اطفال) استفاده شد. در گروه سنی بزرگسالان بیش‌ترین میزان استفاده از لوله، مربوط به لوله شماره ۸ (۵۶/۸٪) و در مجموع پرکاربردترین نوع لوله‌های تراکتوستومی، لوله پلاستیکی بود (جدول ۱).

بسامد پر و خالی کردن کاف لوله باید هر ساعت ۱۰ دقیقه یا هر دو ساعت ۱۵ دقیقه باشد و نیز اندازه لوله تراکتوستومی بر اساس سن و جنس بیماران تعیین شده که معمول‌ترین انواع لوله‌ها در بزرگسالان مرد ۸/۵-۹ و در زن‌ها ۷/۵-۸ میلی‌متر است. بر همین اساس است که تمام بیماران پس از عمل، باید آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی و آنتی‌ریفلاکس و اکسیژن مرطوب، بخور یا هوای مرطوب با استفاده از پارچه نمودار در جلوی لوله تراک دریافت کنند (۵-۱). کاف لوله تراک باید با فشار ۲۰-۲۵ cm H₂O پر شده، هر ساعت ۱۵ دقیقه یا هر ۲ ساعت ۲۰ دقیقه خالی شود (۱۰ و ۱). در نهایت یافته‌ها و داده‌های طرح با نرم‌افزار SPSS ۱۷ و آزمون‌های آماری از جمله کای‌دو و من ویتنی تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

از ۹۶ بیمار بررسی شده، ۷۷ مرد (۸۰/۳٪) با میانگین سنی ۵۳/۶±۱۸/۶۸ سالگی و ۱۹ زن (۱۹/۸٪) با میانگین سنی ۳۹/۵±۱۷/۷۷ سالگی بودند. عمده‌ترین علت تراکتوستومی، انتوباسیون طولانی (۵۶ مورد، ۵۸/۹٪) و سپس توده‌های حنجره (۲۱ مورد، ۲۲/۱٪) بود. هم‌چنین، یک بیمار (۱/۱٪) به دلیل تروما تراکتوستومی شده بود.

کم‌ترین فاصله زمانی میان عمل تراکتوستومی و ویزیت توسط محقق یک روز و بیش‌ترین زمان آن ۲۸ روز بود. میانگین فاصله زمانی میان تراکتوستومی و ویزیت توسط محقق،

جدول ۱. فراوانی سایز لوله‌های تراکتوستومی مورد استفاده به تفکیک جنس

اندازه لوله (mm)	جنس	
	مرد تعداد(درصد)	زن تعداد(درصد)
۵	۴(۵/۲)	۱(۵/۶)
۷	۱(۱/۳)	۵(۲۷/۸)
۷/۵	۱۳(۱۶/۹)	۷(۳۸/۹)
۸	۴۸(۶۲/۳)	۵(۲۷/۸)
۸/۵	۱۱(۱۴/۳)	۰(۰)
مجموع	۷۷(۱۰۰)	۱۸(۱۰۰)

انتخاب می‌شود که علت آن می‌تواند ترجیح متخصص جهت پیشگیری از عوارض احتمالی باشد.

در هیچ کدام از بیماران بزرگسال از لوله‌های سایز ۹ استفاده نشده بود و در مجموع به نظر می‌رسید سایز لوله کوچک‌تر

فشار کاف در اطفال mmHg ۱۲ (۰/۵/۲) و در بزرگسالان ۱۸ (در ۶۷/۷٪ موارد)، ۲۰ (۰/۴۰/۲٪ موارد) و ۲۵ (۷/۳٪ موارد) mmHg بود که این مقادیر در ۴۴/۸٪ موارد غیرمنطبق بر استانداردهای موجود و در مابقی موارد (۵۵/۲٪) استاندارد بود. همچنین تواتر خالی کردن کاف توسط کادر پرستاری به این صورت بود که در ۴۷ مورد (۴۸/۹۶٪) پرستاران اقدام به تخلیه کاف هر ۶ ساعت به مدت ۱۵ دقیقه می‌نمودند، که البته از این تعداد ۴۲ نفر به دستگاه ونتیلاتور متصل بودند اما در ۲۱/۸۷٪ موارد این عمل هر ساعت به مدت ۱۰ دقیقه و در ۲۲/۹۱٪ موارد هر ۲ ساعت به مدت ۱۵ دقیقه انجام شده بود (یعنی مطابق با مقادیر استاندارد) (جدول ۲).

جدول ۲. فراوانی تواتر خالی کردن کاف لوله تراشه توسط کادر پرستاری

تواتر خالی کردن کاف	تعداد	درصد
۱۵ دقیقه هر ۲ ساعت (مطابق استاندارد)	۲۲	۲۲/۹۱
۱۰ دقیقه هر یک ساعت (مطابق استاندارد)	۲۱	۲۱/۸۷
۱۵ دقیقه هر ۶ ساعت	۴۷	۴۸/۹۶
یک ساعت در هر روز	۶	۶/۲۵

اندازه لوله ساکشن در مراقبت تراکتوستومی در سه اندازه‌ی ۱۰ (۲ مورد - ۲/۱٪)، ۱۲ (۵۴ مورد - ۵۶/۳٪) و ۱۴ (۴۰ مورد - ۴۱/۷٪) میلی‌متر بود. در ۴۷ مورد (۴۹٪) قبل از انجام ساکشن هایپرونتیلیاسیون انجام می‌شد. حدود نیمی از بیماران روند استاندارد تعویض پانسیمان زیر لوله

تراکتوستومی (تعویض هر ۸-۱۲ ساعت) را داشته‌اند. جالب آن که در ۲۲/۹۱٪ موارد هر سه روز یکبار پانسیمان تعویض می‌شد و در ۳/۱۳٪ موارد هیچ‌گونه تعویضی صورت نگرفته بود (جدول ۳).

جدول ۳. فراوانی تعویض پانسیمان توسط کادر پرستاری

تعویض پانسیمان	فراوانی	درصد
۲-۳ بار در روز	۴۶	۴۷/۹۱
۱ بار در روز	۲۵	۲۶/۰۴
هر ۳ روز یک بار	۲۲	۲۲/۹۱
هیچ بار	۳	۳/۱۳
مجموع	۹۶	۱۰۰

تجویز اکسیژن مرطوب در تمامی موارد طبق استاندارد انجام شده بود و همه بیماران اکسیژن مرطوب دریافت می‌کردند، اما در ۱۶ بیمار (۱۶/۷٪) بخور سرد تجویز نشده بود که از این تعداد ۱۱ مورد به دستگاه ونتیلاتور اتصال نداشته‌اند.

گاز مرطوب جلوی لوله تراکتوستومی فقط در ۴۳ بیمار (۴۴/۸٪) مشاهده شد و ۵۳ بیمار (۵۵/۲٪) فاقد آن بودند، البته باید ذکر شود که این موضوع بستگی به اتصال یا عدم اتصال بیمار به دستگاه ونتیلاتور داشت (جدول ۴).

جدول ۴. فراوانی استفاده از بخور سرد و گاز مرطوب جلوی تراکتوستومی در بیماران تحت تراکتوستومی

نوع مراقبت	فراوانی		درصد (از کل)	
	متصل به ونتیلاتور	غیر متصل به ونتیلاتور	متصل به ونتیلاتور	غیر متصل به ونتیلاتور
دارد	۴۳	۳۷	۸۹/۶	۷۷/۱
بخور سرد	۵	۱۱	۱۰/۴	۲۲/۹
مجموع	۴۸	۴۸	۱۰۰	۱۰۰
دارد	۰	۴۳	۰	۵۰
گاز مرطوب	۴۸	۵	۴۴/۸	۵/۲
مجموع	۴۸	۴۸	۵۰	۵۰

و بیماری‌های زمینه‌ای بیماران بوده‌است و شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک‌های مصرفی نیز سفازولین (۴۹/۵٪) و در درجه بعد سفتریاکسون (۲۹/۵٪) و کلیندامایسین (۱۵/۸٪) بود (جدول ۵). در نهایت مشخص شد که استفاده از لوله کاف‌دار، دریافت اکسیژن مرطوب و تجویز آنتی‌بیوتیک در ۱۰۰٪ موارد مطابق استاندارد انجام شده‌است (جدول ۶).

از اقدامات پیشگیرانه‌ای که برای بیماران انجام شده بود می‌توان به استفاده از آنتی‌ریفلاکس و آنتی‌بیوتیک اشاره کرد. به جز ۵ بیمار (۵/۳٪)، سایر بیماران (۹۴/۷٪) تحت درمان با آنتی‌ریفلاکس قرار گرفته بودند. تجویز آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه در تمامی موارد وجود داشت و حتی در بیش از نیمی از موارد، چند آنتی‌بیوتیکی بود که شاید به دلیل وضعیت بالینی

جدول ۵. فراوانی استفاده از پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک طبق دستور پزشک در بیماران تحت تراکتوستومی.

حالت	فراوانی	درصد
استفاده از یک آنتی‌بیوتیک	۴۸	۵۰
استفاده از دو آنتی‌بیوتیک	۳۵	۳۶/۵
استفاده از بیش از دو آنتی‌بیوتیک	۱۳	۱۳/۵
مجموع	۹۶	۱۰۰

شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک‌های مورد استفاده عبارت بودند از: سفازولین، سفتریاکسون، کلیندامایسین و وانکومایسین

جدول ۶. میزان استانداردهای رعایت شده در مراقبت‌های بعد از تراکتوستومی توسط پزشکان و کادر پرستاری

مراقبت‌ها	درصد
لوله کاف دار	۱۰۰
کاف‌های پر شده با فشار مناسب	۵۵/۲
هیپرونتیلیسیون قبل از ساکشن	۴۹
دریافت بخور سرد	۸۳/۳۳
دریافت اکسیژن مرطوب	۱۰۰
سایز لوله تراکتوستومی	۱۵/۸
دریافت آنتی‌ریفلاکس	۹۴/۷
دریافت آنتی‌بیوتیک	۱۰۰
وجود گاز مرطوب جلوی لوله تراکتوستومی	۹۴/۸
تعویض پانسمان	۴۷/۹۱
تواتر خالی کردن کاف لوله	۴۴/۷۸
فشار کاف	۵۵/۲

استاندارد بود.

اندازه لوله تراکتوستومی یکی از عواملی است که توسط پزشک و بیشتر بر اساس سن و جنس و تنه بیماران تعیین شده و در صورت مطابقت با استاندارد (قطر داخلی لوله در زنان: ۷/۵-۸ mm و قطر داخلی لوله در مردان: ۸/۵-۹ mm) می‌تواند به کاهش عوارض بعد از تراکتوستومی منتهی شود (۷ و ۶). در مطالعه ما فراوانی استفاده از لوله تراکتوستومی استاندارد، ۱۵/۸٪ بود که بسیار پایین به نظر می‌رسید و بررسی پرونده‌ها نشان دهنده‌ی این نکته بود که هر متخصص بنابر تجربه خود اقدام به استفاده از شماره لوله‌ای خاص برای گروه سنی معینی می‌نماید. با این وصف نتایج ما نشان داد که

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه، بر چگونگی مراقبت پس از تراکتوستومی در بیمارستان‌های آموزشی درمانی رشت به روش مشاهده و مطالعه پرونده‌ها بدست آمد و نشان داد که در این بیماران استفاده از لوله‌ی کاف‌دار، دریافت اکسیژن مرطوب و تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسیک در تمام موارد صورت گرفته است. همچنین، تعداد کاف‌های پر شده با فشار مناسب در ۵۵/۲٪، هیپرونتیلیسیون قبل از ساکشن در ۴۹٪، سایز مناسب لوله تراکتوستومی در ۱۵/۸٪، تعویض پانسمان در ۴۷/۹۱٪ و تواتر خالی کردن کاف لوله تراشه در ۴۴/۷۸٪ و سرانجام وجود گاز مرطوب جلوی لوله تراکتوستومی در ۹۴/۸۰٪ موارد مطابق

لذا خالی کردن مکرر کاف توسط کادر پرستاری برطبق موازین استاندارد (تخلیه هوای کاف هر ساعت به مدت ۱۰ دقیقه یا هر دو ساعت به مدت ۲۰ دقیقه) بایستگی تام دارد (۱۱). این درحالی است که داده‌ها حاکی از رعایت نزدیک ۴۵٪ استاندارد بیان شده در بیمارستان‌های ماست.

ثابت شده مرطوب‌سازی راه‌های هوایی نقش مهمی در کنترل و روان‌سازی تراوای تراشه و ریه داشته و باعث کاهش آن و دیسترس تنفسی می‌شود (۵). در متون پزشکی پیشنهاد استفاده از اکسیژن مرطوب، بخور سرد و قرار دادن گاز مرطوب جلوی دهانه‌ی تراکئوستومی شده است (۸ و ۱۱). در مطالعه ما نشان داده‌شد که استفاده از اکسیژن مرطوب در ۱۰۰٪ موارد طبق استاندارد بوده‌است اما این میزان در مورد بخور سرد ۸۳/۳۳٪ بود. به هر حال به نظر می‌رسد باز هم جا دارد که روند مرطوب‌سازی با توجه به عوارض ریوی و تراشه‌ای مهم ناشی از خشکی ترشحات و مخاط ریوی با ریزبینی و توجه بیشتری انجام شود.

به نظر می‌رسد روند مراقب پس از تراکئوستومی در بیمارستان‌های آموزشی مطلوب نباشد و عمده‌ترین علت آن نارسا بودن دستور پزشک، نداشتن دستور کار درمانی و پرستاری خاص و نیز تجربی و سلیقه‌ای عمل کردن و اجرای غیر دقیق دستور پزشک توسط پرستاران یا انجام دستور به صورت روتین در بخش‌هاست.

در مرحله بعدی این طرح پیشنهاد می‌شود میزان بروز عوارضی همچون تنگی تراشه، ایجاد بافت گرانولاسیون در تراشه و ساب‌گلوت، میزان عفونت محل زخم جراحی و ... در بیمارستان تراکئوستومی شده و ارتباط آنها با کیفیت مراقبت پس از جراحی مورد مطالعه قرار گیرد.

این مقاله با استفاده از داده‌های یک پایان‌نامه در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان به نگارش درآمده است.

عموماً در بیمارستان‌های ما، لوله‌گذاری با سایز کوچک‌تر از حدودی که در مراقبت‌ها به عنوان استاندارد در نظر گرفته می‌شوند، صورت می‌گیرد. شاید علت این انتخاب ترس از انتخاب لوله بزرگ و عوارض بیشتر مرتبط با آن باشد یا این انگاشت وجود دارد که این استاندارد برای بیماران دنیای غرب است و لزوماً سایزهای ذکر شده مناسب سایز تراشه بیماران ایرانی نیست. البته بهتر است مطالعه آناتومی در جمعیت طبیعی ایرانی انجام شود.

به عنوان مهم‌ترین یافته پژوهش، می‌توان به این نکته اشاره کرد که در هیچ‌کدام از مراکز مورد مطالعه، دستورالعمل (guideline) مشخصی برای مراقبت‌های پس از تراکئوستومی موجود نبود و جالب‌تر آن که دستورات پس از تراکئوستومی در بخش‌تر موارد توسط پزشکان انجام دهنده‌ی این عمل در پرونده‌ها نوشته نمی‌شود.

تعویض پانسمن از نظر اغلب صاحب‌نظران ۳ بار در روز باید باشد (۶)؛ اما همانطور که در نتایج بیان شد در برخی از بیماران (۲۲/۹۱٪) هر ۳ روز یکبار انجام شده و در برخی (۱۳/۳٪) نیز گزارشی از تعویض پانسمن در طول یک‌ماه نداشتیم.

هیپرونتیلیاسیون پیش از ساکشن از فعالیت‌های مربوط به مراقبت پس از تراکئوستومی است که پایداری بیمار و کنترل شرایط دلخواه را در پی دارد (۱)؛ ولی به نظر می‌رسد که این موضوع در بیمارستان‌های ما اهمیت زیادی نداشته نباشد، به گونه‌ای که تنها در ۴۹٪ آنها هیپرونتیلیاسیون با اکسیژن ۱۰۰٪ انجام شد. با مطالعه گزارش، می‌توان گفت که این جستار چه بسا تنها به عنوان دستوری روتین و ثابت در برخی از بخش‌ها اجرا می‌شود و بایستگی اجرای آن در سایر بخش‌ها تعیین نشده‌است.

به‌رغم استفاده از لوله‌های کاف‌دار جدید، هنوز یکی از بیش‌ترین عوامل آسیب موضعی به تراشه، فشار کاف است،

منابع

2. Buglass E. Tracheostomy Care: Tracheal Suctioning and Humidification. *Br J Nurs* 1999 12:8(8):500-4.
3. Bourjeily G, Haber F, Supinski G. Review of Tracheostomy Usage: Complications and

1. Cassisi Nicholas J. Tracheostomy. In: Bailey BJ Calhoun KH et al. Atlas of head & Neck Surgery-Otolaryngology. second ed. Lippincott William & Wilkins, U 2001:246-7.

8. Lewarski JS. Long-term Care of the Patient With a Tracheostomy. *Respir Care* 2005; 50(4):534-7.
9. DeRowe A, Fishman G, Leor A, Kornecki A. Improving Children's Cooperation with Tracheotomy care by Performing and Caring for a Tracheotomy in the Child's Doll-a Case Analysis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2003; 67(7):807-9.
10. Lore MJ, Jesus E, Medina, Wabnitz R, Pence M. An Atlas of Head & Neck surgery. The Trachea and Mediastinum 2005; 1015-1068.
11. De Leyn P, Bedert L, Delcroix M, Depuydt P, Lauwers G, Sokolov Y, et al. Belgian Association of Pneumology and Belgian Association of Cardiothoracic Surgery. Tracheotomy: clinical review and guidelines. *Eur J Cardiothorac Surg* 2007; 32(3):412-21.
4. Bhatti NI. Surgical Management of the Difficult Adult Airway. In: Cummings CW, et al. *Cummings Otorhinolaryngology, Head & Neck Surgery*. 5th ed. Philadelphia; Mosby, 2010:121-129.
5. *Tracheostomy Care Handbook: A Guide for the Health Care Provider*. SIMS Portex Inc 2008;3(4): 68-80.
6. Bradley PJ. Management of the Obstructed Airway and Tracheostomy. In: Hibbert J. *Scott Brown's Otolaryngology*. 6th ed. Butter Worth; Heinemann, 1997:1-20.
7. Eber E, Oberwaldner B. Tracheostomy in Children. *Pediatric Respiratory Reviews* 2006; 7:175-184.

Archive of SID

Evaluation of Post- Tracheostomy Care Status in Hospitals of Rasht

Nemati Sh.(MD)¹- Banan R.(MD)¹- Kazem Nezhad E (Ph.D)¹-Movahedi H. (MD)¹- *Bakhshi F.(MSc)¹-
Taravat F(MD)¹

*Corresponding Author: Research Centre of ENT-HNS, Amiralmomenin Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN

E- mail: fbakhshi@gums.ac.ir

Received: 20/May/2012 Accepted: 5/Jan/2013

Abstract

Introduction: Tracheostomy is one of the most common surgical procedures performed on the patients with airway obstruction. The outcome and respective complications depend on postoperative orders and care. The complications are very important, common, but preventable.

Objectives: The aim of this study was to evaluate post- tracheostomy care status in Rasht hospitals in 2010 and 2011.

Materials and Methods: This descriptive study was conducted on 96 patients who have undergone tracheostomy in Rasht educational hospitals in 2010-11. Initially, the data consisting of demographic characteristics, tracheostomy tube selection and surgical procedures, postoperative orders and performed orders by nurses (on the bases of observations of researcher) were collected by a questionnaire. Then, they were analyzed by frequency tests on SPSS 17 software.

Results: From 96 patients, 77 patients were male (80.2%) and the rest were female (9.8%), and the average age of men was 53.60+ 18.68 and for women 39.50 + 17.77 years. The most common indication of tracheostomy was prolonged intubation (58.9%). Also, 7 cases (7.3%) had complicated tracheostomy. In 78 adult patients, tube was not of adequate standard size (in men: 9 mm and women: 7.5-8 mm), but it was standard in children (6.3% from overall patients). Administration of wet oxygen, antibiotics and using cuffed tubes were standard in all cases, usage of cold steam (83.3%), adequate pressure of cuff (55.20%), hyperventilation before suctioning, (49%) tube size of tracheostomy (15.8%), change of dressing (47.91%) and frequency deflection of tube cuffs (44.78%) were not standard.

Conclusion: These results demonstrate that post tracheostomy care in educational hospitals in Rasht was not performed on standard bases, and serious attention on the part of respective authorities is needed.

Key words: postoperative care/ Tracheostomy

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 86, Pages: 32-39