

شکستن لوله تراکتوستومی و افتادن آن به داخل برونش: گزارش یک عارضه ناشایع و مروری کامل برمتون

*دکترشادمان نعمتی (MD)^۱ - دکترشیده مرزبان (MD)^۱ - دکتر نسیم کوشا (MD)^۱ - دکتر حسن کرداری (MD)^۱

نویسنده مسئول: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان امیرالمؤمنین (ع)، مرکز تحقیقات گوش و گلوویینی و جراحی سرگردن

پست الکترونیک: nemati@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۰/۳۰ تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۲/۷

چکیده

مقدمه: تراکتوستومی یک روش جراحی برای بازکردن راه فرعی از طریق گردن به داخل تراشه جهت تثبیت راه هوایی است عوارض زیادی بدنبال این عمل جراحی گزارش شده است.

گزارش مورد: در یک عارضه غیرشایع با تراکتوستومی در یک مرد ۵۸ ساله، لوله تراکتوستومی فلزی شکسته شده و به درون برونش اصلی راست آسپیره شده بود. بیمار دیسترس تنفسی واضح نداشت و قطعه افتاده به برونش با بروتوسکوپ سخت (Rigid) خارج شد. نتیجه گیری: با این که شکستن لوله تراکتوستومی ممکن است از عوارض نادر تراکتوستومی باشد اما باید به فکر احتمال وقوع چنین حادثه‌ای باشیم. آموزش و آگاهی به بیمار و خانواده‌اش و کارمندان بهداشتی - درمانی اهمیت دارد. همچنین، باید بیمار را مرتباً از این نظر معاینه و چک کرد.

کلید واژه‌ها: آسپیراسیون/ اجسام خارجی/ برش نای

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره نوزدهم شماره ۷۴، صفحات: ۱۱۵-۱۰۸

مقدمه

مخاطره‌آمیز قرار می‌گیرد و می‌تواند با حمایت موثر از راه‌هوایی، زمان لازم را برای بهبود در اختیار بیمار و کادر درمانی قرار دهد لذا آگاهی از عوارض شایع و حتی نادر این عمل برای کادر درمانی - پرستاری ضروری به نظر می‌رسد (۲ و ۳).

عوارض زیادی بدنبال این مداخله جراحی گزارش شده است. در کتاب‌های مرجع بر حسب فاصله زمانی بین اقدام تا آغاز عوارض، آن را به عوارض حین عمل، زودرس بعد از عمل و دیردرس پس از عمل تقسیم می‌کنند. شیوع عوارض در محدوده ۴۰-۵ درصد گزارش شده است و شایع‌ترین عارضه جدی زودرس، خونروی (۳/۷٪) بوده و پس از آن انسداد لوله (۲/۷٪) و جابجایی لوله (۱/۵٪) است. شیوع پنوموتوراکس، تنگی تراشه و

تراکتوتومی» مداخله‌ای جراحی است که در آن دهانه‌ای در دیواره قدامی تراشه به گردن، برای برقراری راه هوایی ایجاد می‌شود که این عمل اغلب به صورت موقت و برگشت پذیر انجام می‌شود اما «تراکتوستومی» که در آن مخاط تراشه در امتداد پوست قرار می‌گیرد، غالباً اما نه همیشه دائمی است. امروزه به علت پیشرفت‌های روز افزون در علم پزشکی خصوصاً در مراقبت‌های ویژه و تهویه مکانیکی، تراکتوتومی یا تراکتوستومی (که اغلب معادل هم گرفته می‌شوند) تبدیل به یک مداخله بسیار شایع شده است (۱).

با توجه به اندیکاسیون‌های متعدد تراکتوستومی، این عمل جراحی به عنوان یک اقدام کمکی بسیار موثر در کنار اقدام دارویی و پرستاری اکثر بیماری‌های حاد و مزمن

فیستول تراکتوفارنژ از دیگر عوارض نادرتر تراکتوستومی است و در کمتر از ۱٪ موارد گزارش شده است (۳۱). در این مورد، ما با یک عارضه غیرشایع تراکتوستومی مواجه شدیم که می‌توان آن را جزو عوارض دیررس تراکتوستومی طبقه‌بندی کرد و آن عبارت از شکسته شدن لوله تراکتوستومی فلزی و افتادن آن به برنش اصلی بیمار بود. گزارش‌های کمی از این عارضه در مقاله‌ها وجود دارد و جالب آن که کتاب‌های مرجع هم اشاره‌ای به این عارضه مهم نکرده‌اند. هدف از این نوشتار مروری بر گزارش‌های قبلی و جلب توجه پزشکان و کادر پرستاری به این عارضه مهم است. به نظر می‌رسد زمان آن فرا رسیده که در کتاب‌های مرجع اشاره‌ای به این موضوع بشود.

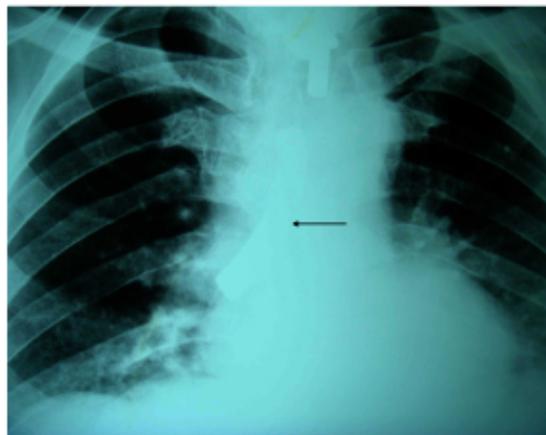
گزارش مورد: بیمار، مرد ۵۷ ساله با سابقه‌ی استعمال pack/ years ۳۵ سیگار بود که در سال ۱۳۸۵ به دلیل خشونت صدا از ۳ ماه قبل از آن، همراه با تنگی نفس پیشرونده به مرکز آموزشی- درمانی امیرالمؤمنین (ع) رشت ارجاع شده بود. در معاینه‌ی بالینی (لارنگوسکوپ غیرمستقیم: IDL) یک توده وژتاتیو بزرگ با گسترش به هر دو طناب صوتی حقیقی (TVC) و ساب گلوت دیده شد. فقط ۲-۳ میلیمتر از راه هوایی در قسمت خلف گلوت باز مانده بود. با توجه به شدت و پیشرونده بودن دیسترس تنفسی، بیمار به اتاق عمل اورژانس منتقل شد و تراکتوستومی با بی‌حسی موضعی و بیوپسی از توده TVC با لارنگوسکوپ انجام شد.

پس از دریافت گزارش پاتولوژی کارسینوم غیرتمایز یافته سلول سنگفرشی، برای بیمار انواع مختلف اقدام‌های درمانی اعم از جراحی حنجره و رادیوتراپی توضیح داده شد که بیمار از بین آنها، رادیوتراپی را انتخاب کرد. و در طی ۶ هفته ۶۰۰۰ سانتی‌گری رادیوتراپی حنجره انجام داد. در اواخر مراحل درمان لوله تراکتوستومی فلزی شماره ۱۲ در محل تراکتوستومی قرار داده شد. به علت

سطح اجتماعی- اقتصادی پایین بیمار مراجعه نامنظم به مرکز گوش و گلو و بینی داشت. بعد از ۱۴ ماه در مراجعه به اورژانس بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) اظهار داشت که در حین تمیزکردن لوله تراکتوستومی متوجه شده است که قسمت داخلی کانولای لوله وجود ندارد.

در حین معاینه مشخص شد که لوله داخلی تراکتوستومی شکسته شده و به داخل ریه افتاده است؛ با این همه بیمار دیسترس تنفسی خفیفی داشت و فقط کمی مضطرب بود اما علایم حیاتی وی در حین ورود به بیمارستان طبیعی بود: تعداد تنفس بیمار، ۱۴ باز در دقیقه، ضربان قلب، ۷۵ بار در دقیقه، درجه حرارت دهانی، ۳۷/۲ درجه سانتی گراد

در سمع ریه‌ی بیمار، صداهای تنفسی در هر دو طرف تقریباً یکسان بود و هیچ ویزینگ یا صدای غیرطبیعی شنیده نمی‌شد. در عکس قفسه سینه بیمار « شکل ۱ » قسمتی از لوله تراکتوستومی در برونش اصلی راست مشاهده می‌شد، اما هیچ گونه آتلکتازی یا احتباس هوا در ریه‌ها وجود نداشت.



شکل ۱: عکس قفسه سینه بیمار: لوله فلزی شکسته شده در برونش اصلی راست (پیکان) و صفحه پهن آن در جلوی گردن قابل مشاهده است.

بیمار به اتاق عمل اورژانس منتقل شد و زیر بی‌هوشی عمومی، برونکوسکوپ سخت از راه سوراخ تراکتوستومی که کمی هم تنگ و ملتهب بود، انجام شد. مقدار کمی

بحث و نتیجه گیری

تراکتوستومی جراحی شایعی است که می تواند عوارض زیادی از حدود ۵ تا ۴۰٪ داشته باشد(۱).

یکی از عوارض نادر یا نادرگزارش شده آن، شکسته شدن لوله تراکتوستومی است. اولین مورد آن توسط Basso و Boe در سال ۱۹۶۰ میلادی بود(۴-۶).

اما موارد دیگری نیز در متن های پزشکی گزارش شده اند که برخی از آنها مربوط به سال های اخیر، بویژه اکثر آنها از کشورهای در حال توسعه و در مواردی بوده که دوره های طولانی از این لوله ها استفاده کرده بودند(۴، ۵، ۷و۱۰).

در مروری مفصل بر متن های پزشکی از سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۹ در حدود ۳۳ گزارش موردی بدست آمد که طی آنها در مجموع ۴۰ مورد شکستگی لوله تراکتوستومی گزارش شده است(جدول ۱). حدود ۸ مورد از این شکستگی ها در کشورهای پیشرفته(۵، ۱۳، ۱۹، ۲۷ و ۲۹) و ۱۱ بیمار مربوط به گروه اطفال بوده است(۶، ۱۱-۹ و ۲۹).

مدت استفاده از لوله تراکتوستومی در اغلب موارد طولانی و از چندین ماه تا سال ها، بوده است با این همه در ۵ مورد که ۴ تای آن در یکی از کشورهای آسیای جنوب شرقی اتفاق افتاده، لوله های شکسته تازه بودند(۸). اغلب لوله های شکسته فلزی و فقط ۱۱ مورد غیرفلزی و اغلب از نوع پلی وینیل کلراید(PVC) بودند و محل شکستگی آنها اکثراً در پیوستگاه لوله به لبه های خارجی (Flange) بوده است(۵، ۱۱و۱۳).

جالب اینکه هیچ مورد مرگ و میر بدنال بروز این عارضه گزارش نشده و دامنه ی علایم بیماران از احساس دیسترس شدید تنفسی بلافاصله پس از آسپیراسیون لوله شکسته تا موارد جسم خارجی فراموش شده روی بدون هیچ علامتی به مدت چندین ماه تا سال متغیر بوده است(۵، ۶، ۱۰، ۱۱و۱۳).

در اغلب موارد لوله شکسته در برونش اصلی راست و پس از آن در برونش اصلی چپ(خصوصاً در بچه ها) و بالاخره

ترشح خونی از اطراف لوله شکسته ساکشن و بدون مشکل خاصی لوله از برونش اصلی راست خارج شد (شکل های ۲و۳).



شکل ۲: خارج سازی لوله شکسته شده از برونش توسط برونکوسکوپ از طریق سوراخ تراکتوستومی



شکل ۳: خارج سازی لوله شکسته شده از برونش توسط برونکوسکوپ از طریق سوراخ تراکتوستومی

بعداز تثبیت وضعیت دراتاق ریکاوری، بیمار به مدت ۶ ساعت در بخش تحت نظر قرار گرفت و بعد از جایگذاری یک لوله تراکتوستومی فلزی جدید، در نهایت مرخص شد.

در، تراشه قرار داشت. همچنین، گزارش‌های جالبی مبنی بر جابجایی قطعه شکسته شده به قسمت‌های بالایی دارد(۱۵و۱۶).

راه‌هوایی و حنجره یا داخل مری و دستگاه گوارش وجود دارد(۱۵و۱۶).

جدول ۱: مروری بر متون پزشکی و گزارش‌های موردی از شکستگی لوله تراکتوستومی از سال ۱۹۶۰ تا سال ۲۰۰۹ میلادی

| شماره رفرانس | ملاحظات | کشور | تعداد موارد شکستگی لوله تراکتوستومی | سال انتشار گزارش |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------------|--|------------------|
| (۵) | RMB | ایالات متحده آمریکا | ۱ | ۱۹۶۰ |
| (۵) | اغلب مرد/ اغلب فلزی | اغلب از کشورهای جهان سوم | ۹ | ۱۹۸۸-۱۹۷۲ |
| (۱۵) | فلزی/ جابجایی رو به بالا | هند | ۱ | ۱۹۸۹ |
| (۱۸) | لوله تازه (زودرس) | مالزی | ۱ | ۱۹۸۹ |
| (۱۳) | فلزی/ بدون علامت | ایالات متحده آمریکا | ۱ | ۱۹۹۰ |
| (۱۹) | فلزی/ تراشه | دانمارک | ۱ | ۱۹۹۱ |
| (۱۴) | PVC | هند | ۳ | ۱۹۹۲ |
| (۲۰) | RMB / خروج با آندوسکوپیک فیبراًپتیک | هند | ۱ | ۱۹۹۳ |
| (۲۱) | فلزی | هند [؟] | ۱ | ۱۹۹۳ |
| (۲۲) | لوله PVC | هند | ۱ | ۱۹۹۳ |
| (۲۳) | یک لوله فلزی/ دولوله PVC | بنگلادش | ۳ | ۱۹۹۴ |
| (۲۵) | لوله صنعتی | آمریکا | ۱ | ۱۹۹۴ |
| (۸) | فلزی/ ریه چپ | هند | ۱ | ۱۹۹۶ |
| (۲۴) | RMB | اسرائیل | ۱ | ۱۹۹۶ |
| (۲۶) | فلزی/ RMB | آمریکا | ۱ | ۱۹۹۹ |
| (۲۷) | فلزی | انگلستان | ۱ | ۱۹۹۹ |
| (۲۹) | کودک | انگلستان | ۱ | ۲۰۰۰ |
| (۷) | فلزی/ RMB | ترکیه | ۱ | ۲۰۰۲ |
| (۱۰) | کودک/ LMB | هند | ۱ | ۲۰۰۴ |
| (۳۰) | بیمار با کیفواسکولوز شدید | چین | ۱ | ۲۰۰۵ |
| (۹) | کودک/ LMB | هند | ۱ | ۲۰۰۶ |
| (۶) | PVC/ کودک/ LMB | تایوان | ۱ | ۲۰۰۶ |
| (۲۸) | فلزی | ایران | ۱ | ۲۰۰۷ |
| (۱۱) | غیرفلزی/ زودرس | مالزی | ۳ | ۲۰۰۸ |
| (۱۲) | LMB | ایران | ۱ | ۲۰۰۹ |
| (۱۶) | کودک/ ورود به شکم | فیلیپین | ۱ | ۲۰۰۹ |
| (۴) | فلزی/ RMB | ایران | ۱ | ۲۰۰۹ |
| مجموع | | | | ۴۱ مورد |

می‌شود. بیمار پی‌گیری خیلی ضعیفی شده بود. سابقه رادیوترابی گردن و تنگی خفیف استئوم تراشه داشت اما نکته مهم در این بیمار، نداشتن برجسب کارخانه‌ی سازنده یا علامت تجاری آن یا هرگونه شماره سریال یا علامت استاندارد بر روی لوله بود که می‌تواند عاملی مهم و موثر در وقوع این حادثه باشد. در هر حال نکته‌ی مهم آن است که لوله‌ی تراکتوستومی باید هرچند وقت، بسته به وضعیت بالینی، میزان رعایت و پذیرش بیمار در تمیزکردن دقیق لوله و مراجعه منظم به پزشک بویژه با توجه به توصیه‌های کارخانه سازنده لوله تراکتوستومی تعویض شود. زمان تعویض لوله در برخی مراجع هر ۲۸-۳۰ روز برای لوله‌های دوکانولایی و هر ۷-۱۰ روز برای لوله‌های تک کانولایی است. در این بیمار پی‌گیری نشدن توسط پزشک مربوطه و ویزیت نامرتب بیمار برای تعیین وضع لوله می‌تواند علت مهم ایجاد چنین عارضه‌ای باشد (۳۱).

هر چند در هیچ یک از کتاب‌های مرجع از این عارضه (شکستن لوله تراکتوستومی و آسیب‌ر شدن لوله توسط بیمار) گزارشی به میان نیامده است، ولی با به مرور مفصل متون مختلف، به نظر نمی‌رسد که این عارضه چندان هم ناشایع باشد. با آگاهی از احتمال بروز چنین حادثه‌ای باید به استاندارد بودن لوله‌های تراکتوستومی کار گذاشته شده برای بیمار اهمیت داد و لوله‌ها را پیش از کار گذاشتن، بدقت از نظر اشکال و نقص واضح بررسی کرد و به کارکنان بهداشتی-درمانی، بیماران و خانواده‌های آنها، آموزش و آگاهی لازم را در مورد تمیزکردن و بررسی لوله و لزوم تعویض هرچند وقت آن ارائه کرد.

شاید زمان آن رسیده باشد که در بخش عوارض تراکتوستومی، کتاب‌های مرجع از احتمال شکستن و آسیب‌رسانی لوله تراکتوستومی نیز صحبتی به میان آورند

چندین عامل در خوردگی و فرسودگی لوله تراکتوستومی متعاقب آن شکستگی لوله دخالت دارد (۷-۱۷ و ۴).

تنگی سوراخ تراشه ممکن است یکی از این عوامل باشد که خود حاصل عللی چون تکنیک ضعیف جراحی یا پیامد رادیوترابی پس از جراحی است. همچنین، عفونت اطراف استئوم (سوراخ) تراشه و التهاب آن ممکن است باعث افزایش ترشحات، پوشاندن و کولونزاسیون میکروبی اطراف لوله تراکتوستومی شود (۷). ترشح قلیایی برونش هم ممکن است یک علت شیمیایی دیگر برای فرسودگی لوله باشد. (۶) از دیگر عوامل، عامل مکانیکی است که شامل خارج کردن و جاگذاری مکرر لوله و تمیزکردن آن خصوصاً با محلول‌های تمیزکننده خورنده می‌باشد. بنابراین، لوله تراکتوستومی باید به طور منظم از نظر فرسودگی و ترک خوردگی بازرسی و ترشح اطراف آن تمیز شود، والا این ترشح خشک شده و موجب بروز واکنش با لوله فلزی می‌شود.

ممکن است برخی نقص‌ها در ساختمان لوله مثل استفاده از آلیاژها و ترکیب‌های نامناسب شیمیایی (مثلاً نسبت ترکیبی بیش از حد مس) در استفاده طولانی مدت آسیب‌پذیری لوله‌های فلزی را از نظر فرسودگی آن افزایش دهد. به طور خاص، مواد استفاده شده در جوش دادن لوله با پره‌ها (صفحه‌های پهن خارجی) و کیفیت این کار بسیار با اهمیت است (۴، ۵، ۷ و ۱۷).

به‌رحال مهم است بدانیم که برخی اشکال‌ها و نقص‌های واضح در ساخت لوله ممکن است باعث شکسته شدن زود هنگام لوله خصوصاً در کودکان شود. از این رو همه لوله‌های تراکتوستومی باید به طور دقیق قبل از جاگذاری از نظر نقص در ساخت بازبینی شوند (۶، ۱۱ و ۱۴).

در بیمار گزارش شده‌ی ما، حادثه بعد از ۱۴ ماه اتفاق افتاده بود که نسبتاً استفاده‌ی طولانی مدتی محسوب

منابع

1. Goldenberg D, Bhatti N. Management of The Impaired Airway in The Adult. In: Cummings CW, Flint PW, Harker LA, et al. Cumming's Otolaryngology Head and Neck Surgery. 4th ed. Philadelphia; Elsevier- Mosby, 2007; 2443-48.
2. Weissler MC. Tracheostomy and Intubation. In: Byron. Bailey Head and Neck Surgery Otolaryngology. 3 rd ed. Philadelphia; Williams and Wilkhns, 2001: 677-689.
3. Paul Pracy. Tracheostomy in Scott- Brown's Otorhinolaryngology. Head and Neck Surgery, 7th Ed. Hodder Arnold, 2008; Pp: 2222-2304.
4. Nemati Sh, Kousha A, Kousha N, Kerdari H. Fracture Of The Tracheostomy Tube And Migration In To The Bronchus: A Rare Complication?. The American Journal of Case Reports; 2009; 10: 132-134.
5. Majid AA. Fractured Silver Tracheostomy Tube: A Case Report and Literature Review. Singapore Med J 1989; 30(6): 602-4.
6. Chang- Teng Wu, Jainn- Jim Lin, Reming Yeh. Migration Of Fragmented Tracheostomy Tube Into Left Main Bronchus, Int, J. Ped. Otorhinolaryng Extra 2007; 2(1): 58-60.
7. Oysu C, Kulekci M, Asli Sahin A. An Unusual Complication of Tracheostomal Stenosis: Fractured Tracheostomy Tube in The Tracheobronchial Tree. Otolaryng Head and Neck Surg 2002; 127(1): 122-3.
8. Gupta SC, Ahluwalia H. Fractured Tracheostomy Tube: An Overlooked Foreign Body. J Laryngol Otol 1996; 110: 1069-71.
9. Qureshi SS, Chaukar D, Dcruz A. Fractured Tracheostomy Tube in the Tracheo-Bronchial Tree. J Coll Physicians Surg Pak 2006; 16(4):303-4.
10. Kumar KS, Das K, D'Cruz AJ. Aspiration Of A Tracheostomy Tube Flange. Indian J Pediatr 2004; 71(1): 80-2.
11. Shashinder, Fracture Synthetic Tracheostomy Tube: An ENT Emergency; 2008; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/Query.fcgi?Cmd=Retrieve&Db=PubMed&List_Uids=19248703&Dopt=Abstract
12. Radpay B, Pejhan S, Dabir S, Parsa T, Radpay MZ. Fracture and Aspiration of Tracheostomy Tube. Tanaffos Respiratation Journal 2009; 8(1): 75-8.
13. Kurtz CP, Sakurai H, Yoo OH. Successful Retrieval of Fractured Tracheostomy Cannula by Flexible Fiberoptic Bronchoscopy. Mt Sinai J Med 1990; 57(6): 3743.
14. Bhatia S, Malik MK, Bhatia BP. Fracture of Tracheostomy Tubes--Report of 3 Cases. Indian J Chest Dis Allied Sci. 1992; 3(2):111-3.
15. Kohli GS, Sachdeva OP, Gultai SP, Yadav SPS, Kakar V. Fractured Tracheostomy Tube. Indian Journal of Otolaryngology 1989; 4(3): 125-7.
16. MJD. Simtoco, SS. Castaneda, DM. Alonzo, MRT. Reyes-Quintos; Fractured Tracheostomy Tube Ingestion In A Pediatric Patient; Philipp J Otolaryngol Head Neck Surg 2009; 24 (1) Pp: 18-20
17. Bowdler DA, Emery PJ. Tracheostomy Tube Fatigue. An Unusual Cause of Inhaled Foreign Body. J Laryngol Otol 1985; 9(5):517-21.
18. Ming CC, Ghani SA. Fractured Tracheostomy Tube In The Tracheobronchial Tree. J Laryngol Otol 1989; 103(3):335-6.
19. Wetke R, Bach L. Aspiration Of A Broken Silver Cannulas Into The Trachea. Ugeskr Laeger 1991; 153(2):117-8.
20. B Malhotra, B M Kallan. An Unusual Foreign Body In Tracheobronchial Tree: Removed By Fiberoptic Bronchoscope; Indian J Chest Dis Allied Sci 1993; 3(2) : 85-8.
21. S K Bhargava, N Bhat, K B Bhargava. Broken Tracheostomy Introducer--An Unusual Tracheobronchial Foreign Body. J Laryngol Otol 1993; 107(5): 463-4.
22. Rastogi N, Datta NR, Ayyagagi S. Fractured Polyvinyl Chloride Tracheostomy Tube As A Foreign Body In Tracheobronchial Tree. Indian J Chest Dis Allied Sci 1993; 3(2) : 89-91
23. Bhattacharjee N. Fractured Tracheostomy Tubes: 3 Case Reports. Bangladesh Med Res Counc Bull 1994; 20(1):8-11.
24. D Saah, I Braverman, J Y Sichel G A, Et Al. An Unusual Bronchial Foreign Body: A Fragment of a Tracheostomy Tube. Harefuah 1996; 130(8): 519-20, 583.
25. Alvi A, Zahtz GD. Fracture of a Synthetic Fenestrated Tracheostomy Tube: Case Report and Review of the Literature. Am J Otolaryngol 1994; 15(1):63-7.
26. Krempf R, an Otto. Fracture At Fenestration Of Synthetic Tracheostomy Tube Resulting In A Tracheobronchial Airway Foreign Body. South Med J 1999; 92(5): 526-8.

27. Ayshford CA, Walsh RM, Proops DW. Corrosion of A Silver Negus Tracheostomy Tube. J Laryngol Otol 1999; 113(1):689.
28. Hajipour A, Khan ZH. Fracture And Aspiration Of Metallic Tracheostomy Tube Saudi Med J 2007; 28(3):468.
29. Gana PN, Takwoingi YM. Fractured Tracheostomy Tubes In The Tracheobronchial Tree Of A Child; Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2000; 53(1): 45-8.
30. Gong WX, Wang ET, Ye T, Zhang JD. [Fractured Tracheostomy Tube as Trachea Foreign Body In A Patient With Severe Kyphoscoliosis]. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi 2005; 40(4):309-10.
31. Claudia Russell. Tracheostomy Tube Changes. In: Claudia Russell, Basil Matta; Tracheostomy A Multiprofessional Handbook. Cambridge; Cambridge University Press, 2004: 242-4.

Fracture of the Tracheostomy Tube and Migration into the Bronchus: A Rare Complication

*Nemati Sh.(MD)¹- Marzban Sh.(MD)¹- Koosha N.(MD)¹- Kerdari H.(MD)¹

*Corresponding Address: Department of Otolaryngology – Head and Neck Surgery, Amiralmomenin Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN

E-mail: nemati@gums.ac.ir

Received: 20 Jan/2010 Accepted: 26 Feb/2010

Abstract

Introduction: Tracheostomy is a surgical creation of opening secondly way into the trachea through the neck to establish an airway. Many complications have been described for this procedure

Case Report: We encountered an unusual complication of tracheostomy which the metallic tracheostomy tube had been fractured and aspirated into right main bronchus of a 58-years-old man. The patient had no significant distress, and the broken piece was extracted by use of rigid bronchoscope.

Conclusion: Breakage of tracheostomy tube may be a rare complication of tracheostomy procedure. We must be aware of this probability. Instruction the patient and his families and health workers is important also must be checked the patient regularly.

Key words: Aspiration/ Foreign bodies/ Tracheostomy

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 74, Pages: 108-115