



توزیع فراوانی بیماران تراکئوستومی شده از نظر سن، جنس، اندیکاسیون، عمل و عوارض

An Evaluation of Distribution of Tracheotomy Cases According Age/Sex Indications in Surgery and Complications.

Soheili-Pour S., Assistant Professor ENT Department, Medical School of I UMS.

Sonbolestan M., Assistant Professor ENT Department, Medical School of I UMS.

Ataie M., Resident ENT Department Medical School of I UMS.

Abstract

Background: Elective tracheotomy is Commonly performed in hospitals in association with intensive care units. Otherwise, after failure in attempts for intubation, this surgical procedure is fulfilled when emergency conditions exist.

According to the high incidence of this operation and its importance the authors designed study by gathering information about patients including the most common, and postoperative complications, knowledge about these problems, and leads to prevention of complications of intubation and tracheotomy,

Methods and Materials: In a retrospective study with randomized sampling files of 249 cases of tracheotomy were studied . 72.65% of cases were male. Ages of patients ranged from 3 months to 85 years. The most common indications for long-term intubation and long airway holding were coma, laryngeal cancer, laryngeal trauma, thyroid cancers, laryngitis and epiglottitis respectively.

Results and Conclusion: The time between intubation and tracheotomy was 10 days or less in 20.2%, between 11-20 days in 57.96% , and 21 days or more in 21.6% of cases. The most common complications Post operatively, were ostium infection(8.4%), pneumothorax (1.6%), unilateral atelectasis of lung (1.4%), Hemorrhage of the site of operation (1.2%), Subcutaneous emphysema, (0.8%), tracheomalacia (0.4%), rupture of innominate artery (0.4%), tracheal stricture (0.8%) and at last, large granulation tissue on the anterior wall of trachea (0.4%) respectively, However, 27.48% of cases died because of their basic problem, so evaluation of probable delayed complications was impossible. About 57.15% of cases had no complications.

Key words: Tracheostomy, Indication of operation, Complication.

زیرجلدی ۰/۸٪، تنگی تراشه ۰/۸٪، تراکتومالاسی ۰/۴٪، پارگی شریان بی‌نام ۰/۴٪، وجود بافت گرانولاسیون بزرگ بر روی دیوار قدامی تراشه در ۰/۴٪ موارد دیده شد. ضمن این که ۲۷/۴۸٪ بیماران به علت بیماری اصلی فوت کرده بودند و قابل بررسی از نظر ایجاد عوارض دیررس احتمالی نبودند، ۵۷/۱۵٪ تراکتوستومی شده دچار عارضه نشدند.

بحث و نتیجه گیری

تراکتوستومی می‌تواند به عنوان یک عمل جراحی شایع و کم‌عارضه در تمامی بیماران با مشکلات راه هوایی فوقانی انجام و باعث نجات جان آنها گردد. مسئله مهم در تراکتوستومی عوارض حین و بعد از عمل و نیز مراقبتهای پرستاری لازم در ICU از بیماران می‌باشد.

کلمات کلیدی

اندیکاسیون عمل - عوارض - تراکتوستومی

مقدمه

عمل جراحی تراکتوستومی، به دو طریق اورژانس و الکتیو انجام می‌شود که در این عمل با ایجاد یک شکاف بر روی دیواره تراشه (رینگ ۳ و ۴ تراشه) راه هوایی بیمار تأمین می‌شود. این عمل جراحی از قدمت حدود ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد برخوردار است که در پاپیروسهای Abers و Rigvida به آن اشاره شده است. از سال ۱۸۸۳ با بروز اپیدمی دیفتری مجدداً این روش، طرفداران زیادی پیدا کرد. لغت تراکتوستومی در سال ۱۷۱۸ میلادی به وسیله Hiestom به کار رفت و اولین تراکتوستومی بالوله داخلی جهت جلوگیری از عارضه انسداد توسط George Martin در سال ۱۷۳۰ میلادی انجام شد (۶).

اندیکاسیونهای این عمل شامل رفع انسداد راه هوایی فوقانی به هر علتی و همین‌طور فراهم نمودن حمایت تهویه‌ای و تخلیه ترشحات در مواردی که ادامه اینتوباسیون با عارضه همراه است می‌باشد. مزایای این روش شامل تخلیه ترشحات و امکان بلع برای بیمار و امکان تمیز کردن لوله توسط بیمار می‌باشد و از آسیب حنجره به دنبال لوله گذاری طولانی جلوگیری می‌کند. تحریک سرفه کمتری می‌دهد، اجازه صحبت کردن به بیمار هوشیار را می‌دهد و باعث کاهش فضای مرده تا حدود ۵۰٪ می‌شود و امکان استفاده از تنفس مکانیکی کمکی را به راحتی فراهم می‌کند. (۱ و ۲) هدف از این مطالعه اثبات این مسئله است که با دقت کافی در روش عمل جراحی و مراقبت مرتب و دلسوزانه بعد از عمل می‌توان از بروز بسیاری از عوارض جلوگیری کرد لذا با بررسی شیوع عوارض، اندیکاسیونهای عمل و مشخصات دموگرافیک بیماران می‌توان در

عنوان مقاله

توزیع فراوانی بیماران تراکتوستومی شده از نظر سن، جنس، اندیکاسیون، عمل و عوارض

نویسندگان

دکتر سعید سهیلی پور - استادیار گوش و حلق و بینی، جراحی سرو گردن - مرکز پزشکی آیتا... اصفهان
دکتر سعید مهدی سنبلستان - استادیار گوش و حلق و بینی، جراحی سروگردن - مرکز پزشکی آیتا... کاشانی - اصفهان
دکتر مهربان عطایی - رزیدنت گروه گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی - مرکز پزشکی آیتا... کاشانی - اصفهان

مقدمه و اهداف

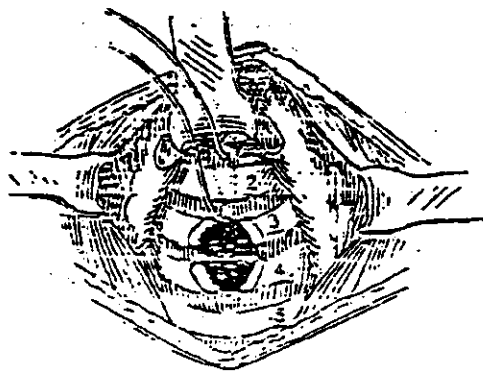
عمل جراحی تراکتوستومی الکتیو، به‌طور شایع در بیمارستانهای دارای مراکز مراقبتهای ویژه انجام می‌شود، و این درحالی است که تراکتوستومی به‌طور اورژانس نیز در مراکز درمانی به‌طور شایع در پی تلاش ناموفق جهت اینتوباسیون انجام می‌شود. با توجه به شیوع این عمل جراحی و اهمیت حیاتی آن، مشخصات دموگرافیک بیماران، شایعترین اندیکاسیونهای عمل و زمان اینتوباسیون تا انجام تراکتوستومی و نیز عوارض بعد از عمل مورد مطالعه قرار گرفت تا با آشنایی بیشتر با این مسائل بتوانیم از بروز عوارض اینتوباسیون و طولانی تا حد ممکن جلوگیری کنیم.

روش اجرا

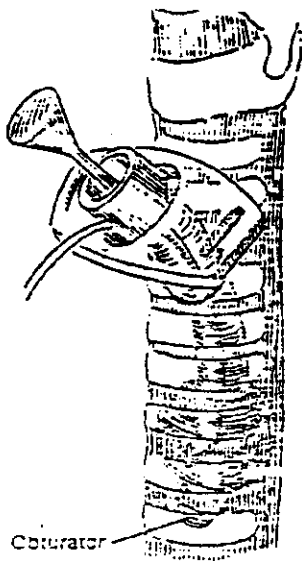
طی این مطالعه گذشته‌نگر و نمونه‌گیری تصادفی ۲۴۹ پرونده بیماران تراکتوستومی شده بررسی شد.

یافته‌های پژوهش

در این مطالعه ۷۲/۶۵٪ بیماران مرد و ۲۷/۳۵٪ زن بودند. سن بیماران از سه ماهگی تا ۸۵ سالگی متغیر بود. شایعترین اندیکاسیون عمل لزوم ادامه اینتوباسیون و حفظ راه هوایی به مدت طولانی به علت کما و سپس کانسر حنجره، کانسر تیروئید، لارنژیت و اپیگلوتیت بودند. زمان داشتن لوله تراشه تا انجام تراکتوستومی به ترتیب مدت کمتر از ۱۰ روز ۲۸/۲۰٪ تا ۲۰ روز ۵۷/۹۶٪ و بالای ۲۱ روز ۲۱/۶۶٪ موارد بود، شایعترین عارضه بعد از عمل به ترتیب عفونت استئوم ۸/۴٪، پنوموتوراکس ۱/۶٪، آتلکتازی یک طرفه ریه ۱/۴٪، هموراژی محل عمل ۱/۲٪، آمفیزم



0-0 nylon traction suture for security

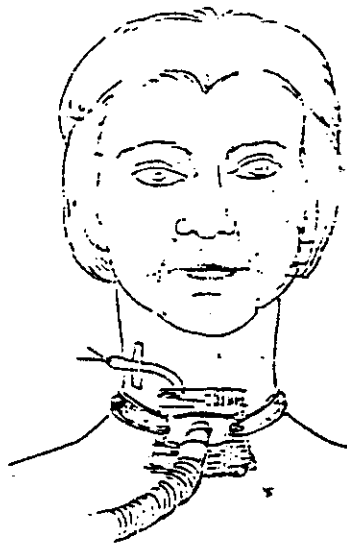


Catheter

Tracheal tube guided with catheter and cuff inflated after placement

شکل ۱

تکنیک عمل



Cannula connected to air supply; traction suture attached to neck

شکل ۲

بعد از عمل

مورد اولویتهای آموزشی پرسنل و جراحان، تصمیم‌گیری منطقی‌تری به عمل آورد.

مواد و روشها

طی یک مطالعه توصیفی که بر روی ۲۴۹ بیمار تراکتوستومی شده در مرکز پزشکی الزهرا (س) بین سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ انجام شد در آن متغیرهای سن، جنس، اندیکاسیونهای عمل و فاصله زمانی بین لوله‌گذاری بیمار تا جراحی و عوارض بعدی آن مورد بررسی قرار گرفت.

شرایط ورود به مطالعه شامل پرونده‌هایی می‌شود که در آن تراکتوستومی برای بیمار انجام شده بود و شرایط خروج از مطالعه شامل پرونده‌های ناقص یا تراکتوستومی نشده بود. در طی انجام این مطالعه یکی از مشکل‌ترین مسائل، نواقص موجود در پرونده‌ها و اسناد پزشکی بود.

نتایج

در این مطالعه ۷۲/۶۵٪ بیماران مرد و ۲۷/۳۵٪ زن بودند. سن بیماران از سه ماهگی تا ۸۵ سالگی متغیر بود. شایعترین اندیکاسیون عمل لزوم ادامه اینتوباسیون و حفظ راه هوایی به مدت طولانی به علت کما و سپس کانسر حنجره و ترومای حنجره کانسر تیروئید، لارنژیت و اپیگلوتیت و... بودند. زمان داشتن لوله تراشه تا انجام تراکتوستومی به ترتیب مدت کمتر از ۱۰ روز ۲۸/۲۰٪ تا ۲۰ روز ۵۷/۹۶٪ و بالای ۲۱ روز ۲۱/۶۶٪ موارد بود. شایعترین عارضه بعد از عمل به ترتیب عفونت استیوم ۸/۴٪، پنوموتوراکس ۱/۶٪، آتلکتازی یک طرفه ریه ۱/۴٪، هموراژی محل عمل، ۱/۲٪ آمفیژم زیرجلدی ۰/۸٪، تنگی تراشه ۰/۸٪، تراکتوما لاسی، ۰/۴٪، پارگی شریان بی‌نام ۰/۴٪، وجود بافت گرانولاسیون بزرگ بر روی دیوار قدامی تراشه در ۰/۴٪ دیده شد. ضمن این‌که ۲۷/۴۸٪ بیماران به علت بیماری اصلی فوت کرده بودند و قابل بررسی از نظر ایجاد عوارض دیررس احتمالی نبودند و ۵۷/۱۵٪ تراکتوستومی شده دچار عارضه شدند.

باتوجه به داده‌های این مطالعه، نقطه نظرات زیر در جهت جلوگیری از عوارض تراکتوستومی پیشنهاد می‌شود:

۱- از دست یی‌اران برای عمل، استفاده از روشهای جایگزین در بازنگه داشته‌شدن راه هوایی، عمل جراحی تحت شرایط کنترل شده معمولاً در اتاق عمل با متخصص بیهوشی آماده نورکافی و با خونگیری دقیق و استفاده از دستگاه مکش انجام شود. توجه دقیق به تکنیک جراحی، اجتناب از آسیب به غضروف کریکوئید رعایت شود (شکل ۱ و ۲).

بحث

در این مطالعه رنج سنی انجام تراکتوستومی از ۳ ماهگی تا ۸۵ سالگی متغیر بود. شایعترین گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ ساله و در درجه بعد افراد بالای ۶۰ سال بودند.

اکثر بیماران را مردان تشکیل می‌دادند و شایعترین اندیکاسیون عمل، لزوم حفظ راه هوایی به مدت طولانی به کمک لوله بوده است. اصولاً بهترین زمان تراکتوستومی در بالغین کمتر از یک هفته بعد از اینتوباسیون و در بچه‌ها کمتر از دو هفته بعد می‌باشد. در این مطالعه بیشترین درصد انجام تراکتوستومی مربوط به دوره اینتوباسیون طولانی مدت بوده لذا لازم است آموزشهای کافی با دستورالعملهای اجرایی در این مورد دقیقاً اجرا شود شایعترین عارضه بعد از عمل عفونت استئوم می‌باشد، ضمن این که انسداد لوله تراکتوستومی به دنبال تجمع کورت نیز مشکل آفرین بوده است که این دو عارضه با مراقبت و پرستاری در ICU مرتبط می‌باشد و می‌تواند از علل مورتالیتته و موریبدیتته بیماران باشد. در مطالعات دیگری عوارض تراکتوستومی کلاً ۱۵٪ ذکر شده که شایعترین آن خونریزی بوده است (۱).

در بررسی که در یک مطالعه بر روی ۱۴۹ بیمار صورت گرفته بود ۲۱/۵٪ بیماران دچار عارضه شدند که شامل تشکیل فیستول ۱۱/۲٪ و دکانولیشن مشکل ۸/۲٪ و عفونت استئوم ۱۲/۸٪ و گرانولاسیون بافتی در ۲۷/۳٪ دیده شده است و هیچ‌گونه مورتالیتی به علت عوارض ناشی از عمل گزارش نشده است (۷).

مطالعه دیگری در سالهای ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۷ میلادی در بیماران به علت کانسر از وفازاندیکاسیون تراکتوستومی پیدا کرده بودند انجام شد که در آنجا نیز شایعترین عارضه عفونت استئوم بوده است (۴).

موقعی که از لوله تراکتوستومی کاف دار استفاده می‌شود باید لوله‌ای با کاف بزرگ که جداره‌های نازکی دارد و در موقع بادکردن به شکل تراشه درمی‌آید و فشار کمی بر جدار تراشه وارد می‌کند، به کار رود (۹). طول و قطر مناسب لوله براساس شکل، اندازه و عمق تراشه، اجتناب از کشش غیر ضروری تراشه در طول عمل، مراقبت دقیق پس از عمل و مراقبت توسط پرستار ماهر جهت اجتناب از کشش غیر ضروری روی لوله تراکتوستومی به وسیله سیستم ارتباطی که بادستگاه تهویه مکانیکی مرتبط می‌شود (۴ و ۸).

تکنیکهای استریل در حین تسخلیه و مکش ترشحات تراکتوبرونکیال، مرطوب‌سازی کافی هوا تخلیه کاف یا لوله یا تعویض لوله با یک لوله بدون کاف موقعی که دیگر نیاز به تهویه کمکی نیست، کاهش تدریجی قطر لوله و در نهایت آماده‌سازی بیمار برای خارج کردن لوله تراکتوستومی، آموزش دقیق روشهای تراکتوستومی و اصول مراقبتهای تراکتوستومی به همه جراحان و پرسنل واحد مراقبت اورژانس و ICU که وظیفه انجام تراکتوستومی یا مراقبت بعد از عمل را برعهده دارند باید انجام شود. (۳ و ۴).

باید متذکر شد که فشار کاف لوله تراکتوستومی در هر حال نباید بیش از ۲۵mmhg باشد چون باعث ایسکمی مخاطی ناحیه و تنگی بعدی تراشه خواهد شد (۸).

Reference

- 1) Brace W. Jafek, ENT secrets Hanley, Belfeus, 2001, 541.
- 2) Grag RF-surgical anatomy Ln: Gray RF, Hawtrhorne M. Synopsis of otolaryngology Midelsborongh Butter Worth, Heinemann Lid 1992: 491-503.
- 3) Kenan PD- complicatin allociation ailociated with tracheostomy otolaryn gology clinic of North Americak 1979 Novamber: 808-815.
- 4) Landsdown-mRespiratory complication after thiroidectomy Inpatients with alarye yoitre 1999 gul: 89(7): 967: Discussion 968.
- 5) Seid AB. Gluck man J. Tracheostomy. Ln: Paprela. Shum rick, cluck man, Mey erhoff, otolaryngology: Philadelphia, London W.b. saun ders company, 1991: 2429-2437.
- 6) Spector GJ-Reopiratory insvlli clecy Thracheosteds tenosin, and air way control, dn: ballenger JJ. Diseve of the nose, thront, ear, hear. neck: Leaf febiger philadel-Phia. London 1995: 30-569.
- 7) Tated-M: Kashani moto-s : atsuuva-: Takasa-ka, - T. Indication of tracheostomy for advanced oral or mesophargh yeol canser resection 1999 Auy: 102(8): 990-5.
- 8) Watson CB: A sarvey of intabatioin practices in critical care medicine, Ear Nose Throat 62: 494, 1983.
- 9) Whited RE: Posterior commiauve stenosis pot longterm intnbaton, Laryngoscope 93: 1314, 1983.