

## نتایج درمان تنگی تراشه به دنبال لوله گذاری در سالمندان در بیمارستان مسیح دانشوری

دکتر مهرداد عرب<sup>\*</sup>، دکتر ساویز پژهان<sup>\*</sup>، دکتر رویا فرزنانگان<sup>\*\*</sup>، دکتر محمد بهگام شادمهر<sup>\*\*\*</sup>،

دکتر مجتبی جواهرزاده<sup>\*\*\*</sup>، دکتر ابوالقاسم دانشور<sup>\*\*\*\*</sup>، دکتر عزیزالله عباسی<sup>\*\*\*\*\*</sup>

### چکیده:

**زمینه و هدف:** با توسعه مراقبت‌های ویژه، تنگی تراشه ناشی از لوله گذاری به عنوان یک عارضه جدی ولی قابل پیشگیری مطرح است. هدف این بررسی، ارزیابی این تنگی‌ها در افراد سالمند از نظر تفاوت‌های موجود در علل، راه‌های درمانی، نتایج و پیش‌آگهی می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** این بررسی به طور گذشته‌نگر، علل، انتخاب نحوه درمان و پیش‌آگهی این بیماران را از نظر سنی مد نظر و مورد مقایسه قرار داده است. این بیماران در یک مرکز ارجاعی طی مدت ۱۳ ساله تحت درمان‌های متفاوت قرار گرفته‌اند (سال‌های ۱۳۷۳-۱۳۸۵).

**یافته‌ها:** اینطور به نظر می‌رسد که افراد مسن بیشتر به علت بیماری‌های زمینه‌ای (تا تروما) نیاز به انتوباسیون می‌یابند و راه‌های درمانی نیز با توجه به شرایط بیمار محافظه کارانه‌تر بوده و پیش‌آگهی بیشتر وابسته بیماری‌های زمینه‌ای است.

**نتیجه‌گیری:** در افراد سالمند در صورت وجود شرایط مناسب و با توجه به بیماری زمینه‌ای، درمان جراحی به عنوان درمان اصلی تنگی‌های تراشه مطرح است.

### واژه‌های کلیدی: تنگی تراشه، انتوباسیون، سالمندان

### زمینه و هدف

امروزه با افزایش امکانات نگهداری بیماران با شرایط بحرانی، تعداد بیمارانی که به علل مختلف نیاز به لوله‌گذاری در تراشه می‌یابند، بیشتر شده است. این بیماران در معرض ابتلاء به یکی از شایعترین عوارض لوله‌گذاری، یعنی تنگی تراشه هستند.<sup>۱-۷</sup>

امروزه با افزایش امکانات نگهداری بیماران با شرایط بحرانی، تعداد بیمارانی که به علل مختلف نیاز به لوله‌گذاری در تراشه می‌یابند، بیشتر شده است.

نویسنده پاسخگو: دکتر مهرداد عرب  
تلفن: ۲۰۱۰۹۶۴۷

<sup>\*</sup> استادیار گروه جراحی قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان مسیح دانشوری  
<sup>\*\*</sup> پزشک عمومی، مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان مسیح دانشوری

Email: mehrdadarab@morva.net

<sup>\*\*\*</sup> دانشیار گروه جراحی قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان مسیح دانشوری

<sup>\*\*\*\*</sup> متخصص جراحی عمومی، مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان مسیح دانشوری

<sup>\*\*\*\*\*</sup> استادیار گروه جراحی قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان مسیح دانشوری

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۰۲/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۰۴/۲۹

۲ مرد بوده‌اند. شایعترین علت لوله‌گذاری دراز مدت در ایشان بیماری‌های قلبی (Post CABG, MI) (تعداد: ۸ نفر) بوده‌است.

تروما، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD) و گیلن باره هر یک با یک مورد علل دیگر را تشکیل می‌دادند. طول تنگی بین ۱۰-۳۲ میلی‌متر با میانگین ۲۲/۱ میلی‌متر بود. هیچ کدام از این تنگی‌ها در ناحیه ساب‌گلوٹ (Subglottic) نبوده‌اند. تعداد ۵ بیمار در هنگام مراجعه به ما تراکتوستومی داشتند (۴ مورد به صورت الکتیو و یک مورد اورژانسی تراکتوستومی شدند).

از این بیماران ۳ مورد رزکسیون و آناستوموز تراشه شدند. ۴ مورد برونکوسکوپی و دیلاتاسیون و ۴ مورد با تراکتوستومی یا T-tube تحت درمان قرار گرفتند.

در پیگیری بیماران، ۵ بیمار فوت نمودند که ۲ مورد وابسته به درمان بوده‌است. از این دو مورد یکی در اثر خونریزی از شریان بی‌نام (Innominate A.) ناشی از فیستول به تراشه به دنبال تعویض لوله تراکتوستومی ۸ روز بعد از عمل تراکتوستومی فوت نموده‌است. مورد دوم مبتلا به فیستول تراشه به مری ناشی از انتوباسیون طولانی مدت به علت COPD بوده است که بعد از برونکوسکوپی ری‌ژید جهت بررسی ضایعه در هنگام انتوباسیون دچار پارگی (Disruption) تراشه در محل فیستول می‌گردد و اجباراً تحت عمل اورژانسی رزکسیون و آناستوموز تراشه و ترمیم فیستول قرار می‌گیرد که ۷ روز بعد از عمل دچار از هم‌گسیختگی آناستوموز شده و فوت می‌نماید.

از این تعداد، ۳ مورد دیگر به فاصله تا یک سال از بررسی و درمان به خاطر بیماری زمینه‌ای فوت نمودند.

از ۶ بیمار باقیمانده ۳ نفر کاملاً بدون علامت هستند که ۲ نفر از آنها عمل (رزکسیون و آناستوموز) شده و یکی با دیلاتاسیون کنترل شده‌است. تعداد ۳ بیمار نیز در حال حاضر T-tube داشته و بدون علامت می‌باشند.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از درمان بیماران سالمند مورد مطالعه و مقایسه آنان با افراد جوان‌تر و نیز مطالعات انجام شده در مراکز دیگر دنیا باید به نکات زیر اشاره نمود:

الف - نسبت بیماران مسن به بیماران جوان در کشور ما بسیار کمتر بوده است. در گزارش Grillo، ۲۰

تروما به عنوان یکی از شایعترین علل لوله‌گذاری تراشه بیشتر در افراد جوان و میانسال دیده می‌شود. (۱۰ و ۵ و ۶ اما تنگی تراشه به دنبال لوله‌گذاری در هر سنی ممکن است ایجاد شود. (۱ و ۲ این عارضه بیشتر به دنبال عدم مراقبت کافی، انتخاب نامناسب لوله تراشه و نگهداری دراز مدت آن رخ می‌دهد و به عبارتی یک عارضه ایاتروژنیک (Iatrogenic) است. (۱ و ۲)

با اقدامات مراقبتی و پیشگیرانه می‌توان به میزان قابل ملاحظه‌ای از بروز این عارضه کاست. (۱ و ۲ و ۶ با در نظر گرفتن افزایش طول عمر در جوامع، انجام اعمال جراحی بزرگ (اعمال قلبی عروقی، توراسیک و ...) و اقدامات تهاجمی در افراد مسن، بر آن شدیم تا به بررسی علل، روش درمان، نتایج و پیش‌آگهی تنگی تراشه ناشی از لوله‌گذاری در سالمندان و مقایسه آن با افراد جوانتر بپردازیم.

### مواد و روش‌ها

از سال ۱۳۷۳-۱۳۸۵ تعداد ۷۴۶ بیمار مبتلا به تنگی تراشه بعد از لوله‌گذاری در مرکز ما تحت درمان قرار گرفتند. (مرکز ما یک مرکز ارجاعی (Referral Center) در ایران برای بیماری‌های تراشه و ریه می‌باشد).

این درمان‌ها شامل دیلاتاسیون تنگی، رزکسیون و آناستوموز تراشه، گذاشتن تراکتوستومی و یا T-tube بوده است. تشخیص بیماران براساس شرح حال و معاینه بالینی بوده و توسط برونکوسکوپی ری‌ژید تأیید می‌گردد. تصمیم‌گیری در انتخاب نحوه درمان براساس سن، شرایط نورولوژیک، وضعیت قلبی ریوی (فیزیولوژیک)، نوع و مکان تنگی، اندازه تنگی، وضعیت سایر قسمت‌های تراشه، مدت زمان سپری شده از هنگام لوله‌گذاری و ایجاد تنگی و شدت علائم بوده است.

اطلاعات مربوط به بیماران در فرم‌های مخصوص توسط همکاران طرح تکمیل و سپس داده‌ها وارد نرم‌افزار بانک اطلاعاتی (Access) می‌گردیده است.

بیماران به طور مرتب تحت پیگیری بوده‌اند و میزان پیگیری در کل بیماران ۸۳/۴۶ درصد بوده است.

این مطالعه به صورت مقطعی، گذشته‌نگر و کاربردی است. بیماران سالمند با سن ۶۵ سال و یا بیشتر تعریف شده‌اند.

### یافته‌ها

از ۷۴۶ بیمار درمان شده، ۱۱ بیمار ۶۵ سال یا بیشتر داشته‌اند. میانگین سنی ۷۰/۸۱ (۶۵-۸۳ سال)، و شامل ۹ زن و

ت- باید توجه نمود که میانگین طول تنگی در افراد مسن از جوانان کمتر بوده است (برای افراد مسن ۲۲/۱ میلی‌متر، برای جوانترها ۲۹ میلی‌متر) ولی به علت بیماری‌های همراه این افراد کمتر تحت عمل رزکسیون و آناستوموز قرار گرفته‌اند.

ث - با توجه به عدم وجود تنگی ساب‌گلوٹ در افراد مسن مورد مطالعه و میزان حدود ۱۰٪ در افراد با سن کمتر، به نظر می‌رسد که در سنین پایین‌تر خصوصاً در نوزادان و اطفال به علت آناتومی و نیز تکامل ساختمان ساب‌گلوٹ امکان بروز تنگی در این ناحیه بیشتر است.

ج - پیش‌آگهی این افراد بیشتر وابسته به بیماری‌های زمینه‌ای همراه است تا وابسته به تنگی تراشه. مجموعاً می‌توان بیان نمود که تنگی تراشه به دنبال لوله‌گذاری در افراد مسن بیشتر به دنبال بیماری‌های زمینه‌ای قلبی و عروقی بوده و درمان با توجه به شرایط عمومی بیمار به نحو محافظه کارانه‌تری انتخاب گردیده است.

درصد بیماران طبق تعریف فوق سالمند بوده‌اند<sup>۵</sup> و در گزارش ما کمتر از ۱٪. توجه این مسئله شاید جوان بودن جامعه ما، فعال بودن افراد مسن در کشورهای غربی و انجام اقدامات تهاجمی بیشتر در افراد مسن جهت بقاء در این کشورها باشد.

ب - نکته دوم تفاوت عامل مؤثر در نیاز به لوله‌گذاری در جوانان و میانسالان با افراد مسن است.

در گروه اول تروما عامل اصلی و در کهنسالان بیماری‌های زمینه‌ای سیستمیک (خصوصاً بیماری‌های قلبی عروقی) عامل لوله‌گذاری بوده است.

پ - در مورد انتخاب نحوه درمان به نظر با توجه به بیماری‌های زمینه‌ای موجود، گرایش در بیماران مسن به سمت اعمال غیر جراحی بوده است. گرچه که نتایج حاصل از جراحی در صورت انجام پذیر بودن قابل مقایسه و معادل با افراد با سن پایین‌تر است. گزارش Grillo نیز مؤید همین مسئله می‌باشد.<sup>۶</sup>

Archive of SID

**Abstract:**

## **Results of Post-Intubation Tracheal Stenosis Treatment Among the Elderly in Masih Daneshvari Hospital**

*Arab M. MD<sup>\*</sup>, Pejhan S. MD<sup>\*</sup>, Farzanegan R. MD<sup>\*\*</sup>, Shadmehr M.B. MD<sup>\*\*\*</sup>,  
Javaherzadeh M. MD<sup>\*\*\*</sup>, Daneshvar A. MD<sup>\*\*\*\*</sup>, Abbasi A. MD<sup>\*\*\*\*\*</sup>*

**Introduction & Objective:** Post-intubation tracheal stenosis is a serious but preventable complication of endotracheal tubes, seen more as a problem, by developing ICU's and critical care. The aim of this study is to evaluate these stenoses in elderly patients regarding, etiologies, modes of treatment, prognosis and results.

**Materials & Methods:** This retrospective clinical trial reports, the causes, therapeutic options and prognosis of these patients regarding "age" as a single comparative criteria. The patients were referred to our center during 13 years (1994-2006) and regarding their condition, have had different therapies.

**Results:** It seems that in the elderly patients, general diseases (i.e cardiovascular, respiratory, neurologic, ...) are the major causative agents making prolonged intubation necessary, not multiple trauma as in youth. Modes of therapy are more conservative and prognosis depends on the primary disease.

**Conclusions:** Regarding general condition and primary diseases, surgery is still a main option for treatment of post intubation tracheal stenosis in elderly, although it is less feasible.

***Key Words: Tracheal Stenosis, Intubation, Geriatrics***

*\* Assistant Professor of Thoracic Surgery, Shaheed Beheshti University of Medical Science and Health Services, NRITLD, Masih Daneshvari Hospital, Tehran, Iran*

*\*\* General Physician, NRITLD, Masih Daneshvari Hospital, Tehran, Iran*

*\*\*\* Associate Professor of Thoracic Surgery, Shaheed Beheshti University of Medical Science and Health Services, NRITLD, Masih Daneshvari Hospital, Tehran, Iran*

*\*\*\*\* General Surgeon, Shaheed Beheshti University of Medical Science and Health Services, NRITLD, Masih Daneshvari Hospital, Tehran, Iran*

*\*\*\*\*\* Professor of Thoracic Surgery, Shaheed Beheshti University of Medical Science and Health Services, NRITLD, Masih Daneshvari Hospital, Tehran, Iran*

## References:

1. Shields TW, LoCicero Joseph, Ponn RB, Rusch VW. General Thoracic Surgery. 2005. 6th edi: Vol 1; 1049-1051.
2. Grillo HC. Surgery of the Trachea and Bronchi. 2004.  
۳. عباسی عزیزالله، سعیدی فرخ، شادمهر محمدبهبگام، پیرمؤذن نورالدین، جواهرزاده مجتبی، مسجدی محمدرضا، جباری حمیدرضا. درمان جراحی تنگی مجاری هوایی فوقانی ناشی از لوله‌های تراشه. مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره هجدهم، شماره: ۳، سال ۱۳۷۹، صفحات: ۱۹۱-۱۸۵.
۴. عباسی عزیزالله، شادمهر محمدبهبگام، عرب مهرداد، امجدی محمدرضا، پیرمؤذن نورالدین، بیرشک گیتی، رادپی بدیع‌الزمان، نوبهار محمدرضوان. عمل مجدد در تنگی‌های نای و ساب‌گلوٹ. مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره هفدهم، شماره: ۴، سال ۱۳۷۸، صفحات: ۲۹۰-۲۸۴.
5. Couraud L, Jougon JB, Velly JF. Surgical Treatment of Nontumoral Stenosis of the Upper Airway. Ann Thorac Surg 1995; 60: 250-60.
6. Grillo HC, Donahue DM, Mathisen DJ, Wain JC, Wright CD. Postintubation Tracheal Stenosis Treatment and Results. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery; March 1995; 109: 486-493.
7. Jabbar Darjani HR, Mirminachi F, Arami S, Abbasi A, Masjedi MR. Treatment of Post-intubation Tracheal Stenosis with Nd-YAG Laser. Tanaffos; 2002: 1: 1; 36-40.

Archive of SID