

مقایسه نتایج درمان طبی با درمان جراحی در گروهی از بیماران مبتلا به برونشکتازی

دکتر عزیزالله عباسی*، دکتر شاهرخ ادهمی**، سپهر عباسی***، امیر کسرائیان فرد****

دکتر رویا فرزنانگان****

چکیده:

زمینه و هدف: پیشرفت در درمان‌های آنتی‌بیوتیکی، واکسیناسیون و بهداشت عمومی باعث شده است که امروزه نسبت به گذشته موارد بسیار کمتری اعمال جراحی برای درمان برونشکتازی صورت گیرد، از طرفی به نظر می‌رسد که با پیشرفت‌هایی که در روش‌های جراحی ریه صورت گرفته است، امروزه بتوان از جراحی در درمان برونشکتازی نتایج بهتری به دست آورد. این موضوع هم از طرف پزشکان معالج و هم از طرف بیماران مورد توجه کافی قرار نگرفته است. لذا ما روش درمان و نتایج خود را در درمان جراحی برونشکتازی ارائه و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم.

مواد و روش‌ها: کلیه بیمارانی که برای درمان برونشکتازی در طی مدت ۷/۵ سال (فروردین ۱۳۷۸ تا شهریور ۱۳۸۵) به ما معرفی شده (بخش جراحی توراکس بیمارستان دکتر مسیح‌دانشوری در تهران) و بستری شدند مورد بررسی قرار گرفتند. تشخیص برونشکتازی براساس علائم بالینی و تأیید سی‌تی‌اسکن بود. انتخاب درمان جراحی یا غیر جراحی براساس وجود اندیکاسیون‌های معمول در درمان جراحی برونشکتازی، شرایط عمومی بیمار و انتخاب خود بیمار صورت گرفت. پاسخ به درمان جراحی و غیر جراحی در این بیماران از طریق مراجعه به پرونده بیمار، معاینات بالینی در درمانگاه و نیز پرسش تلفنی ارزیابی شده و در سه گروه خلاصه شد: ۱- خوب: بیمارانی بودند که در آنها بعد از درمان، خلط و سایر علائم اصلی بطور کامل برطرف شده، ۲- رضایت بخش: بیمارانی که علائم فوق به مقدار قابل توجهی کمتر شده و بیمار از درمان راضی بود، ۳- بد: بیمارانی که علائم تغییر واضحی نکرده و بیمار از نتیجه درمان راضی نبود. روش جراحی عبارت بود از توراکتومی پوسترولاترال تحت ونتیلاسیون یک ریه با استفاده از لوله دابل لومن و انجام رزکسیون‌های آناتومیک لوبار یا سگمنتال. روش درمان طبی عبارت بود از: فیزیوتراپی، آموزش دفع خلط، تجویز آنتی‌بیوتیک، واکسیناسیون بر علیه آنفولانزا و پنوموکوک. مطالعه از نوع توصیفی و تحلیلی بوده، اطلاعات وارد برنامه Access شده و بررسی آماری نیز از طریق همان برنامه و نرم افزار SPSS انجام شد. برای مقایسه کیفی نتایج درمان از آزمون‌های Fisher's Exact Test و Chi-Square استفاده شد. میانگین زمان پیگیری ۳۵/۹ ماه بود (محدوده ۱-۹۶ ماه).

یافته‌ها: تعداد ۸۳ بیمار بررسی شدند (۴۸ زن، ۳۵ مرد، میانگین سنی ۳۷/۸ سال با محدوده سنی ۷۱-۸ سال). چهل بیمار تحت درمان جراحی و ۴۳ بیمار تحت درمان طبی قرار گرفتند. در بیماران جراحی شده نتایج عبارت بود از: خوب ۱۶ نفر (۵۵/۲٪)، رضایت بخش ۱۰ نفر (۳۴/۵٪)، بد ۲ نفر (۶/۹۰٪). نتایج درمان طبی عبارت بود از: خوب ۴ نفر (۱۳/۸٪)، رضایت بخش ۱۱ نفر (۳۷/۹٪)، بد ۱۳ نفر (۴۴/۸٪). در هر گروه یک مورد مرگ در طی مدت درمان اتفاق افتاد. در گروه درمان طبی در ۱۴ بیمار و در گروه جراحی شده در ۱۱ بیمار امکان پیگیری کامل نبود. نتایج خوب در درمان جراحی با تفاوت معنی‌داری ($P=0.002$) بهتر و نتایج بد نیز با تفاوت معنی‌داری ($P=0.002$) کمتر بود.

نتیجه‌گیری: در صورت وجود شرایط لازم برای انجام جراحی در درمان برونشکتازی، این شیوه درمانی نسبت به ادامه درمان طبی نتایج بهتری دارد.

واژه‌های کلیدی: برونشکتازی، درمان، جراحی

نویسنده پاسخگو: دکتر عزیزالله عباسی

تلفن: ۲۰۱۰۹۶۴۷

Email: abbasidezfouli@nritld.ac.ir

* استاد گروه جراحی قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان مسیح دانشوری

** استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، بیمارستان توحید

*** دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

**** پزشک عمومی، مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان مسیح دانشوری

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۰۲/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۰۳/۰۱

زمینه و هدف

واژه برونشکتازی از نظر لغت منشاء یونانی دارد و به معنی گشاد شدن برونش‌ها است. یک تعریف مناسب برای آن: «گشاد شدن غیر طبیعی و دائمی برونش‌های ساب سگمنتال» است.^۱ از نظر بالینی این گشاد شدن غیر طبیعی برونش‌ها ممکن است محدود به یک قسمت از ریه باشد (معمولاً یک لوب یا یک سگمان) و یا چند قسمت و نیز تمام ریه را درگیر کرده باشد. از نظر پاتولوژی تخریب قسمت‌های الاستیک و عضلانی دیواره‌های برونش دیده می‌شود^{۲-۴} و سه نوع پاتولوژیک برای آن قائل شده‌اند.^۵ از نظر بالینی نیز برونشکتازی معمولاً تابلوی مشخصی دارد و به صورت «عفونت‌های مزمن و مکرر ریوی همراه با تولید مقدار زیادی خلط» است.^۶ از نظر علت برونشکتازی به دو دسته عمده مادرزادی و اکتسابی تقسیم می‌شود. در هر حال علت اصلی ایجاد برونشکتازی در هر دو گروه فوق التهاب و تخریب دیواره برونش‌ها به علت عفونت است. علل مهمی که مستقیماً باعث ایجاد برونشکتازی می‌شوند عبارتند از: اختلالات مادرزادی سیستم موکوسیلیاری اپی‌تلیوم برونش‌ها، نقص بعضی از ایمونوگلوبولین‌ها، فیبروز سیستیک، نقص $\alpha 1$ -antitrypsin، سندرم کارتاژنز، نقص مادرزادی غضروف برونش‌ها، سکستریشن، عفونت‌های اکتسابی بخصوص سرخک و سیاه سرفه، انسداد برونش در اثر جسم خارجی یا تومور، فشار به برونش‌ها در اثر عقده‌های لنفاوی غیر طبیعی، سندرم لوب میانی و تنگی برونش در اثر سل. امروزه تشخیص برونشکتازی براساس شرح حال و سی تی اسکن است (بخصوص روش HRCT)، در حالی که در گذشته از برونکوگرافی زیاد استفاده می‌شد. درمان برونشکتازی نیز امروزه بیشتر درمان طبی است. اساس این درمان کنترل و پیشگیری از عفونت است و شامل مواردی چون آنتی‌بیوتیک درمانی، تخلیه مناسب (وضعیتی) برونش‌ها، تقلیل ضعف سیستم ایمنی، استفاده از برونکودیلاتورها، رفع انسداد برونش در موارد وجود جسم خارجی یا تومور. در گذشته جراحی اساس درمان برونشکتازی بود، ولی امروزه با توجه به درمان‌های مناسب آنتی‌بیوتیکی و سایر درمان‌های حمایتی مؤثر اعمال جراحی خیلی کمتری برای درمان برونشکتازی صورت می‌گیرد.^{۹،۸} با وجود این در مواردی که برونشکتازی محدود به یک قسمت از ریه باشد و درمان طبی به نحو مؤثر و راحتی علائم بیماری را کنترل نکند، رزکسیون قسمتی از ریه که درگیر این بیماری است درمان بسیار خوب و مؤثری

برای بیمار است.^{۱۰-۱۴} نحوه جراحی در برونشکتازی برداشتن آناتومیک (سگمنتال یا لوبار) نواحی مبتلا است. قبل از عمل باید با سی تی اسکن محل دقیق ضایعات به خوبی مشخص شده باشند و حتی‌الامکان باید از برداشتن نسج سالم ریه خودداری کرد.

با توجه به کم شدن اعمال جراحی در برونشکتازی، بیشتر قضاوت در مورد نتایج این نوع درمان مربوط به گذشته است. امروزه انتظار می‌رود با بهبود تکنیک‌های جراحی و حمایت‌های بعد از جراحی، و نیز در دسترس بودن جراحان توراکس با تجارب متمرکز، نتایج بهتری از درمان جراحی برونشکتازی حاصل شود. از طرفی در کشورهای جهان سوم ممکن است هنوز درمان‌های طبی و حمایتی به شکل مؤثری در دسترس تمام بیماران نباشد. لذا ما نتایج درمان جراحی برونشکتازی را در گروهی از بیماران در مقایسه با درمان طبی ارائه می‌کنیم.

مواد و روش‌ها

کلیه بیمارانی که برای درمان برونشکتازی از فروردین ۱۳۷۸ تا شهریور ۱۳۸۵ (۷/۵ سال) به ما معرفی شده بودند، گروه مطالعه را تشکیل می‌دادند. این بیماران با منظور اولیه انجام جراحی به ما معرفی شده بودند و تشخیص برونشکتازی در همه آنها براساس علائم بالینی و یافته‌های سی تی اسکن بود. در همه این بیماران برونشکتازی لکالیزه بود، یعنی یا محدود به یک ریه بود یا اگر دوطرفه بود حداقل دو لوب سالم (غیر از لوب میانی) وجود داشت. بعد از بستری بیماران مجدداً ارزیابی شده و انتخاب درمان جراحی یا غیر جراحی براساس اندیکاسیون معمولی درمان برونشکتازی، شرایط عمومی بیمار و انتخاب خود بیمار صورت می‌گرفت. بیمارانی که در آنها برونشکتازی فقط محدود به یک لوب بود تحت عمل جراحی قرار می‌گرفتند. اگر نیاز به رزکسیون بیش از یک لوب بود، در صورتی که درمان‌های طبی قبلی مؤثر نبوده و رزرو تنفسی بیمار مناسب بود، رزکسیون به بیمار توصیه می‌شد و در غیر این صورت ادامه درمان طبی انجام می‌گرفت. در همه موارد انتخاب خود بیمار نیز دخالت داده می‌شد. انتخاب بیماران پس از آشنا کردن بیمار با نحوه عمل، عوارض احتمالی و نتایج معمول آن صورت می‌گرفت. پاسخ به درمان جراحی و غیر جراحی در این بیماران از طریق مراجعه به پرونده بیمار، معاینات بالینی در درمانگاه و نیز پرسش تلفنی

تشخیص دقیق علت برونشکتازی در بیماران امکان پذیر نبود ولی در جدول ۲ علل احتمالی ایجاد برونشکتازی براساس شرح حال، معاینه بالینی و بررسی های پاراکلینیک ذکر شده است. در بیمارانی که هیچ علتی یافت نمی شد تشخیص مادرزادی یا نامشخص گذاشته می شد.

جدول ۲- علت احتمالی ایجاد برونشکتازی

درصد	تعداد	علت
۱/۲	۱	سیاه سرفه
۲/۴	۲	سرخک
۳/۶	۳	جسم خارجی
۴/۸	۴	سندرم کارتاژنر
۱۹/۳	۱۶	سل
۶۸/۷	۵۷	مادرزادی
٪۱۰۰	۸۳	کل

نوع رزکسیون های جراحی در جدول ۳ و عوارض اعمال جراحی در جدول ۴ ذکر شده است. تمام عوارض جراحی با درمان های لازم برطرف شدند.

جدول ۳- نوع رزکسیون جراحی

درصد	تعداد	نوع جراحی
٪۴۸/۸	۲۰	لوبکتومی
٪۲۲	۹	لوبکتومی + لینگولکتومی
٪۷/۳	۳	لوبکتومی + وج رزکسیون
٪۷/۳	۳	بای لوبکتومی
٪۱۲/۲	۵	پنومونکتومی
٪۲/۴	۱	سگمنتکتومی
٪۱۰۰	۴۱	کل

جدول ۴- عوارض مربوط به اعمال جراحی

درصد	تعداد	عارضه
٪۷/۵	۳	آمپیم
٪۵	۲	خونریزی
٪۲/۵	۱	آتلتکتازی
٪۱۵	۶	کل

ارزیابی شده و در سه گروه خلاصه شد: ۱- خوب: بیمارانی بودند که بعد از درمان وجود خلط و سایر علائم اصلی به طور کامل برطرف شده بود، ۲- رضایت بخش: بیمارانی که علائم فوق بطور کامل برطرف نشده بود ولی کاهش محسوسی داشت و بیمار از درمان راضی بود، ۳- بد: بیمارانی که علائم اصلی تغییر واضحی نکرده و بیمار از نتیجه درمان راضی نبود. برای انجام عمل جراحی ابتدا بیمار ۱-۲ هفته تحت فیزیوتراپی تنفسی قرار گرفته و اگر عفونت فعال داشت آنتی بیوتیک دریافت می کرد. سپس از طریق توراکوتومی پوسترولاترال، ونتیلایسیون یک ریه با استفاده از لوله تراشه دابل لومن، رزکسیون های آناتومیک ریه (سگمنتال یا لوبار) انجام می شد، قبل از شروع جراحی در اتاق عمل برونکوسکوپی انجام می شد. روش درمان طبی عبارت بود از: فیزیوتراپی، آموزش دفع خلط، تجویز آنتی بیوتیک، واکسیناسیون بر علیه آنفولانزا و پنوموکوک. در این بیماران نیز برونکوسکوپی انجام می شد. مطالعه از نوع توصیفی و تحلیلی بوده، اطلاعات وارد نرم افزار آماری (Access) شده و بررسی آماری نیز از طریق همان برنامه و نرم افزار SPSS انجام شد. برای مقایسه نتایج درمان از آزمون های Chi-Square و Fisher's Exact Test استفاده شد. در هر یک از دو گروه تعداد ۲۸ بیمار تحت پیگیری کامل قرار گرفتند.

یافته ها

تعداد ۸۳ بیمار شامل ۴۸ زن و ۳۵ مرد با میانگین سنی ۳۷/۸ سال، (محدوده ۸-۷۱ سال) بررسی شدند. چهل بیمار تحت درمان جراحی و ۴۳ بیمار تحت درمان طبی قرار گرفتند. همه بیماران علائم اصلی برونشکتازی یعنی سرفه، خلط زیاد و سابقه حملات عفونی را داشتند ولی شکایت اصلی بیماران با هم متفاوت بود (جدول ۱).

جدول ۱- شکایت اصلی بیماران

درصد	تعداد	شکایت
۵۹/۱	۴۹	هموپتیزی
۳۳/۷	۲۸	خلط مزاحم
۳/۶	۳	تنگی نفس
۲/۴	۲	درد قفسه سینه
۱/۱	۱	سرفه
٪۱۰۰	۸۳	کل

نتایج درمان طبی و درمان جراحی در جدول ۵ گزارش

شده است.

جدول ۵- نتایج درمانی جراحی و درمان طبی در بیماران با پیگیری کامل*

نوع درمان	نتیجه درمان		(اهمیت آماری) P Value
	طبی	جراحی	
خوب	۴ (٪۱۳/۸)	۱۶ (٪۵۵/۱۷)	۰/۰۰۲
رضایت بخش	۱۱ (٪۳۷/۹۳)	۱۰ (٪۳۴/۴۸)	NS
بد	۱۳ (٪۴۴/۸۲)	۲ (٪۶/۹۰)	۰/۰۰۲

* در هر یک از دو گروه ۲۸ بیمار پیگیری کامل شد که تفاوت آماری در این زمینه وجود نداشت.

در گروه جراحی یک نفر و در گروه درمان طبی نیز یک نفر فوت کردند. بیمار جراحی به علت پنومونی بعد از عمل فوت کرد و بیمار درمان طبی نیز به علت پنومونی فوت کرد. میانگین زمان پیگیری بیماران ۳۵/۹٪ سه ماه (محدوده ۱-۹۶) ماه بوده است.

بحث و نتیجه گیری

یافته قابل اهمیت در این مطالعه تفاوت در نتایج درمان جراحی در مقایسه با درمان طبی بیماران است. نتایج خوب در درمان جراحی تفاوت چشم گیری با درمان طبی نشان می دهد (۵۵/۱۷٪ در مقابل ۱۳/۸٪، $P=0.002$). اگر چه این مطالعه گذشته نگر است، ولی روند انتخاب نوع درمان برای بیماران شکل معمولی و متداول بالینی را دارا است. در حقیقت برای انتخاب نوع درمان ما روشی را پیش گرفته بودیم که امروزه برای اکثر بیماران از آن استفاده می شود یعنی برای بیمارانی پیشنهاد جراحی داده می شد که برونشکتازی لکالیزه داشته باشند، علائم پس از درمان طبی قبلی باقی مانده باشد، شرایط عمومی و ذخیره تنفسی بیمار برای عمل توراکتومی و رزکسیون مناسب باشد و انتخاب خود بیمار نیز جراحی باشد. میزان عوارض جراحی اگر چه رقم ۱۵٪ بود ولی همه عوارض خفیف بود و با درمان های ساده برطرف شد. در گزارشات مختلف عوارض درمان جراحی در برونشکتازی از ۹/۴٪ تا ۲۴/۶٪ گزارش شده است.^{۱۳-۱۸} بنابراین میزان عوارض ما نیز در همین محدوده بوده است ولی جدی نبودن این عوارض و نتیجه خوب در تعداد قابل توجهی از بیماران جراحی شده ما نشان می دهد که انتخاب درمان جراحی در شرایط مناسب برای بیماران انتخاب خوبی است و نباید به خاطر اجتناب از جراحی به ادامه درمان طبی در این بیماران اصرار ورزید.

Abstract:

Results of the Surgical Treatment Versus Medical Treatment in a Group of Patients with Bronchiectasis

Abbasi A. MD^{}, Adhami Sh. MD^{**}, Abbasi S^{***}, Kasraeianfard A^{***},
Farzanegan R. MD^{****}*

Introduction & Objective: Due to the recent advancement in the fields of antibiotic therapy, vaccination, and general health, there is a decreasing number of surgical interventions for the treatment of bronchiectasis. Considering the favorable advances in the field of lung surgery these days, it seems that physicians as well as patients are not acquainted with the surgical methods and the outcome of the surgical treatment of bronchiectasis. Therefore, we present and analyze our results in the surgical treatment of bronchiectasis and compare the results with medical treatment during the same period.

Materials & Methods: The study population consisted of all patients who were referred to us (Masih Daneshvari Hospital) and hospitalized for the surgical treatment of bronchiectasis during 7.5 years (March 1999 to September 2006).

Surgical or non-surgical treatment was selected according to the usual indications for the treatment of bronchiectasis. Response to treatment was evaluated by referring to the patients' medical records, and out-patient visits. The results were attributed as: Good: Sputum production and other major signs completely disappeared; Satisfactory: Although the signs and symptoms had not totally disappeared, the patient was satisfied with the treatment results; Poor: No significant changes were detected in the major signs and symptoms.

Technique of surgery was posterolateral thoracotomy under one lung ventilation, and performing lobar or segmental resections. Medical treatment included physiotherapy, antibiotic administration and vaccination against influenza and pneumococcus.

Statistical analysis was performed by using Access and SPSS software. Fisher's exact test and Chi-Square tests were used for qualitative comparison of the results. Mean duration of follow up was 35.9 months (range 1-96 months).

Results: Total number of 83 patients were studied (48 females, 35 males, mean age 37.8 yrs, range 8-71), 40 patients underwent surgery while 43 underwent medical treatment. The results of surgery were: good in 16 (55.2%), satisfactory in 10 (34.5%) and poor in 2 (6.9%) patients. The results of medical treatment were good in 4 (13.8 %), satisfactory in 11 (37.9 %), and poor in 13 (44.8%) patients. Good results were significantly better ($P=0.002$) and poor results were significantly worse ($P=0.002$) after surgical treatment. In each group, one death occurred during the treatment course. Fourteen patients in medical group and 11 patients in surgical group were lost from follow up.

Conclusions: When indicated, surgical therapy offers advantages over medical therapy in the treatment of bronchiectasis.

Key Words: Bronchiectasis, Treatment, Surgery

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

** *Assistant Professor of General Surgery, Kordestan University of Medical Science and Health Services, Tohid Hospital, Kordestan, Iran*

*** *Medical Student, Tehran University of Medical Science and Health Services, Tehran, Iran*

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

References:

1. Hodder RV, Cameron R, Todd TRJ. Bacterial infections. In Pearson FG, et al (eds): Thoracic Surgery. New York: Churchill Livingstone, 1995.
2. Barker AF. Bronchiectasis. Semin Thorac Cardiovasc Surg 7:112, 1995.
3. Ip MS, Lam WK. Bronchiectasis and related disorders. Respirology 1:107, 1996.
4. Mysliwiec V, Pina JS. Bronchiectasis: The "other" obstructive lung disease. Postgrad Med 106: 123, 1999.
5. Reid LM. The pathology of obstructive and inflammatory airway disease. Eur J Respir Dis Suppl 147:26, 1986.
6. Nicorta MB. Bronchiectasis. Semin Respir Infect 9:31, 1994.
7. Nicorta MB, Rivera M, Dale AM et al. Clinical, pathophysiologic, and microbiologic characterization of bronchiectasis in an again cohort (see comments). Chest 108: 955, 1995.
8. Dogan R, Alp M, Kaya S et al. Surgical treatment of bronchiectasis. A Collective review of 487 cases. Thorac Cardiovasc Surg 37:183, 1989.
9. Sanderson JM, Kennedy MC, Johnson MF, Manley DC. Bronchiectasis: Results of surgical and conservative management. A review of 393 cases. Thorax 29: 407, 1974.
10. Kutlay H, Cangir AK, Enon S, et al. Surgical treatment in bronchiectasis: analysis of 166 patients. Eur J Cardiothorac Surg 21 (2002), pp. 634-637.
11. Agasthian T, Deschamps C, Trastek V.F, Allen MS, Pairolero P.C. Surgical management of bronchiectasis. Ann Thorac Surg 62 (1996), pp. 976-978.
12. Ashour M, Al-Kattan K, Rafay M.A, Saja K.F, et al. Current surgical therapy for bronchiectasis. World J Surg 23 (1999), pp. 1096-1104.
13. Fujimoto T, Hillejan L, Stamatis G. Current Strategy for surgical management of bronchiectasis. Ann Thorac Surg 72 (2001), pp. 1711-1715.
14. Prieto D, Bernardo J, Matos J.M, Eugenio L, Antunes L. Surgery for bronchiectasis. Eur J Cardiothorac Surg 20 (2001), pp. 19-24.
15. Ellis D.A, Thorenley P.E, Wightman A.J, Walker M, Chalmers J and Crofton J.W. Present outlook in bronchiectasis: clinical and social study and review of factors influencing prognosis. Thorax 36 (1981), pp. 659-664.
16. Annet L.S, Kratz J.M and Crawford F.A. Current results of treatment of bronchiectasis. J Thorac Cardiovasc Surg 83 (1982), pp. 546-550.
17. Vejsted H, Hjelms E and Jacobsen O. Results of pulmonary resection in cases of unilateral bronchiectasis. Scand J Thorac Cardiovasc Surg 16 (1981), pp. 81-85.
18. Balkanli K, Genc O, Dakak M, Gurkok S, Gozubuyuk A, Caylak H and Yucel O. Surgical management of bronchiectasis: analysis and short-term results in 238 patients. Eur J Cardiothorac Surg (NOV 2003), 24(5): 699-702.