

مقایسه حساسیت برونکوسکپی ریجید و فیبروآپتیک در تشخیص سرطان ریه

دکتر پرویز فلاح عابد* دکتر سعید آصف‌زاده**

Comparision of Rigid and Fiberoptic Bronchoscopes sensitivity in diagnosis of lung cancer

P. Fallah Abed S. Asefzadeh

Abstract

Background : *Bronchoscopy is used by many specialists for diagnosis and treatment of various diseases.*

Objective : *To determine the sensitivity pattern of rigid and fiberoptic bronchoscopes.*

Methods : *The diagnosis results of one hundred lung cancer cases of M. Daneshvari hospital (1374-1376) who were evaluated by both rigid and fiberoptic bronchoscopy were compared with the golden criteria.*

Findings : *The sensitivity pattern of fiberoptic and rigid bronchoscopy was $96\% \pm 3.9\%$ and $95\% \pm 4.2\%$ respectively. There was a complete coordination between the two which was revealed by kapa coefficient (The resultant coordination 99% , chance coordination 91.4% and kapa 88%).*

Conclusion : *Rigid and Aiberoptic bronchoscopes have their own special indications and can both be used in diagnosis of lung cancer.*

Keywords : *Rigid Bronscopes , Fiberoptic , Lung Cancer*

چکیده

زمینه : برونکوسکپی وسیله‌ای است که برای تشخیص و درمان بیماری‌های مختلف مؤثر است و توسط پزشکان مختلف از جمله بیهوشی - جراحان توراکس به کار می‌رود.

هدف : مطالعه به منظور مقایسه حساسیت برونکوسکپی فیبروآپتیک و ریجید در تشخیص سرطان ریه انجام شد.

مواد و روش‌ها : نتایج تشخیص ابتلا به سرطان ریه ۱۰۰ بیمار که طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۶ در بیمارستان مسیح دانشوری بستری و با دو نوع برونکوسکوپ فیبروآپتیک و ریجید برونکوسکوپی شده بودند، با معیار طلایی تست پاتولوژی مقایسه شد.

یافته‌ها : حساسیت تشخیص فیبروآپتیک $96\% \pm 3.9\%$ و حساسیت ریجید $95\% \pm 4.2\%$ بود ($P=0/05$). محاسبه ضریب کاپا نشان داد که بین دو روش توافق کامل وجود دارد: توافق مشاهده شده ۹۹٪، توافق ناشی از شانس ۹۱/۴٪ و کاپا برابر ۸۸٪ است.

نتیجه‌گیری : با توجه به اندیکاسیون‌های خاص هر روش، می‌توان هر دو را در تشخیص سرطان ریه به کار برد.

کلید واژه‌ها : برونکوسکپی ریجید - فیبروآپتیک - سرطان ریه

* استادیار گروه جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

** استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

□ مقدمه :

مدت مدیدی است که پزشکان برونکوسکپ را می‌شناسند و به کار می‌برند. امروزه پزشکان مختلف از جمله متخصصین بیهوشی، گوش و حلق و بینی و جراحان توراکس در آی سی یو و اتاق عمل به طور گسترده‌ای از این دستگاه استفاده می‌کنند.^(۵)

جراحان توراکس در بیماران مبتلا به تنگی تراشه (به وسیله متاستاز سرطان و یا سرطان خود تراشه) علاوه بر کاربرد این وسیله از برونکوسکپ ریجید هم استفاده می‌کنند. چون برونکوسکپی ریجید در بیهوشی استفاده می‌شود لازم است پزشکان اطلاعات لازم در باره بیهوشی و ونتیلاسیون از طریق برونکوسکپ را هم داشته باشند. هزینه نگهداری برونکوسکپ فیبروپتیک زیاد است، ولی جراح توراکس با استفاده از برونکوسکپ ریجید می‌تواند خیلی از برونکوسکپی‌ها را بعد از بیهوشی برای عمل انجام دهد.^(۳) این کار هم برای بیمار و هم برای بیمارستان هزینه کمتری دارد. لذا این مطالعه به منظور مقایسه حساسیت برونکوسکپی فیبروپتیک و ریجید در تشخیص سرطان ریه انجام شد.

□ مواد و روش‌ها :

جامعه مورد مطالعه بیمارانی بودند که سال ۱۳۷۶ در بیمارستان مسیح دانشوری بستری شده بودند و تشخیص پاتولوژی نیز داشتند. این بیماران ابتدا در بخش داخلی با برونکوسکپی فیبروپتیک برونکوسکپی شده و سپس در بخش جراحی دوباره برونکوسکپی ریجید شده بودند. بنابر این نتایج دو روش با معیار طلایی تشخیص پاتولوژی با استفاده از محاسبه ضریب توافق کاپا مورد مقایسه قرار گرفت.

□ یافته‌ها :

از مجموع ۱۰۰ بیمار مورد مطالعه، ۷۳ نفر (۷۳ درصد) مرد و ۲۷ نفر (۲۷ درصد) زن بودند. دامنه سنی بیماران از ۲۳ سال تا ۹۹ سال متغیر بود. حداکثر فراوانی بیماران (۳۴ درصد) در گروه سنی ۶۰ تا ۶۹ سال و حداقل آن (۲ درصد) در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال بود. میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۶۱/۴ سال با انحراف معیار ۱۳/۱ و نمای ۶۰ سال بود. ۷۸ نفر از بیماران (۷۸ درصد) ساکن تهران و بقیه (۲۲ درصد) ساکن شهرستان‌ها بودند.

با روش تشخیصی فیبروپتیک، ۹۵ نفر دارای سرطان ریه و ۵ نفر بدون بیماری مذکور تشخیص داده شدند. همین افراد با روش پاتولوژیک (معیار طلایی) مورد آزمایش قرار گرفتند، که در تمام ۱۰۰ نفر سرطان ریه تشخیص داده شد. لذا تعداد منفی کاذب ۵ نفر بود.

با توجه به مقایسه روش تشخیصی فیبروپتیک با روش تشخیص پاتولوژی، محاسبات انجام شده نشان داد که حساسیت آزمون فیبروپتیک ۹۶ درصد بود که حدودی بین ۹۲/۱ درصد و ۹۹/۹ درصد را در بر می‌گرفت ($P=0/05$). همچنین ویژگی آزمون مذکور برابر ۱۰۰ درصد بود.

در این بررسی ارزش اخباری مثبت روش فیبروپتیک ۱۰۰ درصد و ارزش اخباری منفی آن نیز ۱۰۰ درصد محاسبه گردید. در روش فیبروپتیک در حین برونکوسکپی ۲ مورد خونریزی روی داد ولی در هیچ موردی سیانوز اتفاق نیفتاد.

با روش تشخیصی ریجید، ۹۵ نفر دارای سرطان ریه و ۵ نفر بدون این بیماری تشخیص داده شدند که در مقایسه با روش پاتولوژیک ۵ نفر منفی کاذب تشخیص داده شدند.

هنگامی که سرطان به علت بیوپسی به خونریزی دچار شود برونکوسکپی فیبروپاتیک بهتر از برونکوسکپی ریجید است. در مواردی که تومور در قسمت‌های دیستال سگمانتال قرار دارد با برونکوسکپ فیبروپاتیک می‌توان T.B.N.B (Trans Bronchil Needle Biopsy) انجام داد. در جراحی‌های پیچیده مانند رزکسیون تراشه و یا Sleeve پنومونکتومی یا لوبکتومی برونکوسکپ ریجید را می‌توان با دقت زیاد استفاده کرد.

مطالعه‌های انجام شده در مورد حساسیت برونکوسکپ فیبروپاتیک و ریجید در تشخیص سرطان ریه نشان داده است که اختلاف معنی‌داری بین این دو روش وجود ندارد. (۱ و ۲ و ۴) البته لازم است مقایسه این دو روش با اجرای دقیق‌تر مجدداً تکرار شود تا نتایج با اطمینان بیشتری مورد بررسی قرار گیرد. همچنین لازم است که هر دو روش برونکوسکپی توسط یک شخص انجام گیرد و تنها بر روی بیمارانی که قبلاً به عنوان اندیکاسیون برونکوسکپی مطرح شده‌اند به کار رود تا نتایج بهتری به دست آید.

محاسبات انجام شده نشان داد که حساسیت آزمون ریجید ۹۵ درصد بود که حدودی را بین ۹۰/۸ و ۹۹/۲ در بر می‌گرفت ($P=0/05$). ویژگی این آزمون نیز ۱۰۰ درصد بود. در روش ریجید یک مورد خونریزی و یک مورد سیانوز نیز روی داد که آزمون فیشر اختلاف معنی‌داری را بین عوارض خونریزی و سیانوز در دو روش نشان نداد ($P=0/54$). ضریب توافق کاپا نشان داد که بین دو روش فوق توافق کامل وجود دارد (جدول شماره ۱).

□ بحث و نتیجه‌گیری :

برونکوسکپی در بسیاری از بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد، از جمله بیمارانی که سرفه غیرمشخص دارند، بیمارانی که در X-Ray توده دارند یا دارای علائم پارانشیوپلاستیک هستند. برونکوسکپ فیبروپاتیک و ریجید را می‌توان در خیلی از موارد با اندیکاسیون مشخص به کار برد. گرچه مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در خارج نمودن جسم خارجی در بزرگسالان، استفاده از برونکوسکپی ریجید موفقیت‌آمیزتر از برونکوسکپی فیبروپاتیک است.

جدول ۱ :

مقایسه دو روش فیبروپاتیک و ریجید در تشخیص سرطان ریه

روش فیبروپاتیک	روش ریجید	وجود دارد	وجود ندارد	جمع
مثبت	۹۵	۱	۹۶	
منفی	۰	۴	۴	
جمع	۹۵	۵	۱۰۰	

ضریب توافق مشاهده شده = ۹۹٪

توافق ناشی از شانس = ۹۱/۴٪

$$\text{کاپا} = \frac{99\% - 91/4\%}{1 - 91/4\%} = 0/88$$

□ مراجع :

1. Chan AL , Tharratt as , Siefkin AD. Nd :
YAG laser bronchoscopy Rigid or Fiberoptic mode ? Chest 1990 Augst ; 98 (2) : 271-5
2. Limper AH , Prakash UB. *Tracheobrochial foriegn bodies in adults. Ann Intern med 1990 April ; 112 (8) : 604-9*
3. Nussbaum E. *Usefulness of minature flexible fiberoptic bronchoscopy in children. Chest 1994 , Nov 106 (5) : 1438-42*
4. Pirozynski M , Zaleska J , Polubiec M. *Use of fiberoptic bronchoscopy for removal of foreign bodies from the lower respiratory tract. Pneumonol Alergol Pol , 1994 , 62 (5-2) : 254-9*
5. Shields WT. *General Thoracic surgery , 4th ed , Philladelphia , Williams & Wilkins , 1994 , PP 95-117 , 250-69 , 1150-5*