

## ترانس برونکیال بیوپسی ریه بدون هدایت فلوروسکوپ بیمارستان امام (۱۳۷۸)

دکتر شهرام فیروزبخش (استادیار)، دکتر عنایت صفوی (استادیار)، دکتر محمدرضا زاهدپور انارکی (دانشیار)، دکتر غلامرضا درخشان دیلمی (دانشیار)  
بخش ریه بیمارستان امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### چکیده

**مقدمه:** ترانس برونکیال بیوپسی ریه (TBLB) روش جایگزین جالبی برای بیوپسی باز ریه در بررسی تشخیص اولیه مبتلایان به بیماریهای منتشر ریوی یا ضایعات لوکال دور از دسترس مستقیم برونکوسکوپ محسوب می‌گردد. در بررسی ضایعات منتشر ریوی، گزارشاتی مبنی بر بی خطر بودن انجام TBLB کور (بدون هدایت فلوروسکوپ) وجود دارد. بعلت در دسترس نبودن فلوروسکوپ در بخش ریه این مرکز درصدد برآمدیم میزان موفقیت TBLB های انجام شده را در بدست آوردن نمونه کافی از نسج ریه و قدرت تشخیص نمونه های بدست آمده را سنجیده و عوارض ناشی از آن را مشخص کنیم.

**مواد و روشها:** در طی ۶ ماهه اول سال ۱۳۷۸، در بخش آندوسکوپ ریه مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران، ۶۴ مورد TBLB بدون هدایت فلوروسکوپ انجام شده و نتایج در دفاتر بخش آندوسکوپ ثبت گردیده بود که از آنها استفاده به عمل آمد.

**یافته ها:** در بررسی نتایج معلوم گردید که در ۲ مورد (۳/۱ درصد) نسج ریه بدست نیامده و نتایج پاتولوژیک حاصله در (۷۱/۹ درصد) ۴۶ مورد منجر به تشخیص گردیده بود. گزارشی از هموپتیژی نداشتیم. سه مورد پنوموتوراکس رخ داده بود که تنها در یک مورد (۱/۶ درصد) نیاز به استفاده از Chest tube وجود داشت.

**نتیجه گیری و توصیه ها:** با توجه به جمیع مراتب، بنظر میرسد TBLB کور در مرکز ما با موفقیت همراه بوده است. و میزان عوارض آن قابل مقایسه با سایر مراکز مورد تأیید می‌باشد.

### مقدمه

تشخیصی بالا و ریسک عوارض کمتری را داراست و امکان انجام آن بطور سرپائی وجود دارد (۱و۲)

پنوموتوراکس در ۱۰-۱ درصد موارد امکان بروز دارد (۳و۱)  
عارضه عمده دیگر آن خونریزی است. عده ای قبل از بیوپسی ۳-۲ cc محلول اپی نفرین ۱/۱۰۰۰۰ را بطور موضعی استفاده میکنند. لاواژ با سالیین راه دیگری برای کنترل خونریزی است.

در بررسی تشخیص اولیه مبتلایان به بیماریهای منتشر ریه یا ضایعات لوکال دور از دسترس مستقیم برونکوسکوپ انجام ترانس برونکیال بیوپسی از ریه (TBLB) روش جایگزین مناسبی برای بیوپسی باز ریه محسوب میگردد که قدرت

مربوط به بیماران از روی مطالب مندرج در دفاتر بخش آندوسکوپی ریه استخراج گردید و نتایج بیوپسی از پرونده بیماران بستری و مراجعه به بایگانی پزشکان و آزمایشگاههای مربوطه بدست آمد. با توجه به آنکه بیماران حداقل به مدت یکساعت بعد از خاتمه پروسه در محل تحت نظر قرار میگیرند و قبل از ترخیص از آنها CXRay کنترل به عمل می آید و به ایشان توصیه میگردد در صورت بروز هرگونه عارضه احتمالی به اورژانس این مرکز مراجعه کنند. عوارض حاصله از این عمل چه بصورت پنوموتوراکس (با توجه به CXRay) و چه خونریزی قابل پیگیری است.

## یافته‌ها

کل افراد مورد مطالعه ۶۴ نفر بودند. از این میان ۲۶ نفر مؤنث و ۳۸ نفر مذکر بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۵۱/۱ سال با انحراف معیار ۱۴/۱۸ بود. نمونه‌ها که بدون هدایت فلوروسکوپی بدست آمده بود، تنها در ۲ مورد (۳/۱ درصد) نسج کافی از ریه را برای بررسی بدست نداده بود. در ۷۱/۹ درصد نمونه‌ها نتایج مثبت پاتولوژیکی در جهت تشخیص عارضه بدست آمده بود، در هیچکدام از موارد انجام شده گزارشی از هموپتیزی حاد وجود نداشت و در کل ۳ نفر (۴/۶۸ درصد) دچار پنوموتوراکس شدند که در یک مورد صرفاً با تجویز اکسیژن و در مورد دوم با اسپیراسیون سوزنی پنوموتوراکس مرتفع گردید و تنها در یک مورد (۱/۵ درصد) نیاز به گذاشتن Chest tube وجود داشته است. هر سه مورد عارضه با بروز درد در بیمار مشخص گردید و در گرافی این مسئله تأیید شد و موردی از عارضه دیررس بعد از ترخیص بیمار گزارش نگردید.

## بحث

در مطالعه حاضر بر روی ۶۴ بیمار تنها ۲ مورد (۳/۱ درصد) نمونه کافی از نسج ریه را در دسترس داشتند و در ۷۱/۹ درصد موارد نتایج مثبت تشخیصی از بیوپسی‌ها بدست آمده، در حالی که در مطالعه مشابهی که روی ۶۷ بیمار مبتلا به سارکوئیدوز صورت گرفته و از آنها TBLB بدون هدایت فلوروسکوپی به عمل

در این روش نمونه‌ها باید حتی المقدور از قسمتهای محیطی ریه گرفته شوند تا شانس بدست آوردن نمونه از پارانشیم ریه بیشتر شود و با توجه به کوچکتر بودن عروق برونکیال در قسمتهای محیطی تر امکان خونریزی قابل ملاحظه تقلیل یابد. ولی در عین حال باید توجه داشت که برداشتن نمونه از قسمتهای محیطی خطر ایجاد پنوموتوراکس را میتواند بدنبال داشته باشد. در مورد ضرورت استفاده از فلوروسکوپی در انجام TBLB اتفاق نظر وجود ندارد (۶ و ۷). فلوروسکوپی میتواند در هدایت پنس به سمت ضایعات فوکال کمک کننده باشد و در ضایعات منتشر ریوی گزارشاتی مبنی بر بی خطر بودن انجام این پروسه بدون هدایت فلوروسکوپی وجود دارد (۸ و ۹ و ۱۰). برای تعیین محل مناسب بیوپسی در اینحالت اپراتور بیشتر بر روی احساس مقاومت در مسیر پنس یا شکایت بیمار از بروز درد شارپ و ناگهانی قفسه سینه متکی است و این امر با تجربه کاری و مهارت فرد ارتباط زیادی دارد. نظر به در دسترس نبودن امکانات فلوروسکوپی در بخش آندوسکوپی ریه این مجتمع درصدد برآمدیم میزان موفقیت TBLB های انجام شده را در بدست آوردن نمونه کافی از نسج ریوی و قدرت تشخیصی نمونه‌های بدست آمده را بسنجیم و عوارض عمده ناشی از انجام این پروسه را تعیین نماییم.

## مواد و روشها

مطالعه بصورت گذشته نگر بر روی بیمارانی که در بخش آندوسکوپی ریه مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) تهران در نیمه اول سال ۱۳۷۸ تحت ترانس برونکیال بیوپسی بدون هدایت فلوروسکوپی قرار گرفته بودند، صورت پذیرفت.

چهار نفر از اساتید بخش ریه این نمونه‌برداری‌ها را انجام داده بودند. و ضایعات مربوطه عمدتاً درگیری منتشر ریوی ایجاد کرده بودند. برای نمونه برداری بعد از بیخس نمودن ناحیه حلق و حنجره برونکوسکوپ فیبراپتیک به سیستم تنفسی فرد وارد شده و پس از وج نمودن برونکوسکوپ در یکی از انشعابات برونشیاال مربوط به ریه گرفتار پنس را به آرامی وارد نموده و با احساس مقاومت در مسیر، پنس را کمی به عقب کشیده و آن را باز کرده و سپس در حالیکه بیمار عمل بازدم را انجام میدهد، پنس به جلو رانده شده و در اینحالت نمونه گرفته میشود. اطلاعات

آمده تنها در ۴۰ مورد (۵۹/۷ درصد) آلتونول در نمونه وجود داشته و در کل در ۷۶ درصد موارد گرانولوم در نمونه های بیوپسی چه مربوط به برونش یا آلتونول وجود داشته است و

جدول ۱- نتایج حاصل از ترانس برونکیال بیوپسی.

تعداد (درصد)	نتایج پاتولوژیک
۲ (۳/۱)	Insufficient
۱۶ (۲۵)	Negative
۱۰ (۱۵/۶)	Chronic inflammation
۸ (۱۲/۵)	Granulomatous inflammation
۳ (۴/۷)	Fungal granuloma
۲ (۳/۱)	Foreign body granuloma
۶ (۹/۳)	Sarcoidosis
۲ (۳/۱)	TB
۱ (۱/۶)	Interstitial pneumonia
۱ (۱/۵)	Pneumoconiosis
۳ (۴/۷)	Large cell cancer
۲ (۳/۱)	Small cell cancer
۳ (۴/۷)	Metastatic cancer
۱ (۱/۵)	Lymphoma
۳ (۴/۷)	Lymphangitic cancer
۱ (۱/۶)	Undifferentiated cancer
۶۴ (۱۰۰)	Total

کننده است و بایستی به بیماران گوشزد نمود در صورت بروز هرگونه مشکلی با مرکز در تماس باشند تا در اسرع وقت اقدامات مقتضی به عمل آید.

در گزارشات منتشر شده دیگر از TBLB بدون هدایت فلورسکوپی نیز عارضه پنوموتوراکس در ۲-۳ درصد موارد نشان داده شده است (۸-۹) که در مقایسه با موارد انجام شده با هدایت فلورسکوپی در همان مرکز تفاوت قابل ملاحظه ای نداشته است (۹).

این عارضه در ۳ مورد از بیماران مورد مطالعه در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران رخ داده است و تنها در یک مورد (۱/۵ درصد) نیاز به تعیبه Chest tube وجود داشته است. لذا با توجه به آمارهای موجود انجام TBLB در مرکز ما با موفقیت همراه بوده و میزان عوارض آن قابل مقایسه با سایر مراکز مورد تأیید میباشد.

در پایان بایستی خاطر نشان کرد با وجودیکه در تمامی موارد پنوموتوراکس در مطالعه موجود بیماران علامت دار بودند و موردی از عارضه دیررس گزارش نگردید، ولی صلاح است جانب احتیاط را همواره در مد نظر داشت. انجام گرافی قفسه سینه بعد از انجام پروسه در تشخیص زودرس عارضه کمک

جدول ۲- نتایج پاتولوژیک حاصل از ترانس برونکیال بیوپسی برحسب جنس :

جنس / نتایج پاتولوژیک	وجود	عدم وجود	جمع
مرد	۲۷(۴۲/۲)	۱۱(۱۷/۲)	۳۸(۵۹/۴)
زن	۱۹(۲۹/۷)	۷(۱۰/۹)	۲۶(۴۰/۶)
جمع	۴۶(۷۱/۹)	۱۸(۲۸/۱)	۶۴(۱۰۰)

جدول ۳- عوارض حاصله از ترانس برونکیال بیوپسی برحسب جنس

جنس/عوارض	پنوموتوراکس	هموپتیزی	جمع
مرد	۱(۱/۵۶)	۰	۱(۱/۵۶)
زن	۲(۳/۱۲)	۰	۲(۳/۱۲)
جمع	۳(۴/۶۸)	۰	۳(۴/۶۸)

## منابع

- Hernandez Blascol et al: Safety of transbronchial biopsy in outpatients. chest. 99:562-565, 1991
- Ahmak. M. et al . The safety of out patient transbronchial biopsy. chest 90:403-405, 1986.
- Simpson FG et al : Postal survey of bronchoscopic practice by physicians in the united kingdom. Thorax 41:311-317, 1986.
- Levin DC et al : Transbronchial lung Biopsy via the fiberoptic bronchoscope. Am Rev Respir Dis 110:4-112, 1974.
- Ellis JH : Transbronchial lung biopsy via the fiberoptic bronchoscope . chest 68:524-532, 1975.
- Judwon MA: Is fluoroscopy needed for bronchoscopic lungbiopsy?. J Bronchol 1:327-331, 1994.
- Anders GT: Is fluoroscopy needed for bronchoscopic lung biopsy ?. J Bronchd 1:332-336 1994.
- De Fenoyl O et al : Transbronchial biopsy without fluoroscope, A five year experience in out patients thorax. 44:956-959, 1989.
- Anders GT et al : Transbronchial biopsy without fluoroscopy. chest 94:557-560, 1988.
- Puar HS , et al. Bronchial and Transbronchial lung biopsy without fluoroscopy chest 71:303-306, 1985.