

بررسی نتایج و عوارض توراکوسکوپی در بیماران با پلورال افیوژن با علت نامعلوم در

بیمارستان بعثت همدان طی سال‌های 1391 تا 1394

دکتر حمیدرضا خورشیدی*، دکتر حسین مرادیان فرد**، دکتر علی شریفی*، دکتر امین نیایش***

چکیده:

زمینه و هدف: پلورال افیوژن با علت نامعلوم شامل بیمارانی می‌شود که با علایم سرفه و تنگی نفس مراجعه کرده و در طی بررسی بیشتر اسمیر سل منفی از نوع اگزوداتیو با ارجحیت سلولی لنفوسیت هستند. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی نتایج و عوارض روش توراکوسکوپی تک تروکاره در بیماران با پلورال افیوژن با علت نامشخص در بیمارستان بعثت همدان انجام شد.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی، 45 بیمار که با پلورال افیوژن با علت نامعلوم (اسمیر سل منفی و اگزوداتیو با ارجحیت سلولی لنفوسیت) در سال‌های 1391 تا 1394 به بیمارستان بعثت همدان مراجعه کرده بودند به روش بررسی موارد وارد مطالعه شدند. این بیماران با روش توراکوسکوپی و توسط یک جراح ارزیابی و تحت حداقل 3 عدد بیوپسی پلور قرار گرفتند. سن و جنس بیماران، نیاز به درمان طبی و یا عمل جراحی باز، ایجاد عوارض مرتبط و غیرمرتبط با توراکوسکوپی، تعداد روزهای بستری و نتایج پاتولوژی بافت پلور از نظر بدخیمی و یا خوش خیمی در چک لیست‌های از پیش طراحی شده ثبت گردید. داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم افزار آماری STATA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و از آمار توصیفی و در موارد مورد نیاز برای بررسی معنی‌داری ارتباطات از آزمون‌های آماری تی تست و کای اسکور استفاده گردید. سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از 0/05 در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از 45 بیمار مورد بررسی 28 بیمار (62%) مذکر بودند. میانگین سنی بیماران $56/2 \pm 17/6$ سال بود. در 9 بیمار (20%) عوارض غیرمرتبط با توراکوسکوپی رخ داد که 5 بیمار (11%) نیاز به جراحی باز پیدا کردند. در 20 بیمار (44/5%) درمان طبی شروع شد. نتایج بیوپسی پلور در 30 بیمار (66/6%) خوش خیم و در 15 بیمار (33/4%) بدخیم بود. میانگین سنی بیماران با پاتولوژی خوش خیم $52/8 \pm 18/8$ (سال) و بدخیم $63 \pm 12/9$ (سال) با هم تفاوت معناداری نداشتند ($P=0/096$). در مقایسه پاتولوژی خوش خیم و بدخیم در گروه جنسی مؤنث (11 بیمار خوش خیم و 6 بیمار بدخیم) و مذکر (19 بیمار خوش خیم و 9 بیمار بدخیم) هم تفاوت معناداری نداشتند ($P=0/828$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج مطالعه حاضر، توراکوسکوپی با یک عدد تروکار یک اقدام جراحی کم تهاجمی می‌باشد که امکان اقدام تشخیصی و درمانی را همزمان دارد، روش مناسبی بوده و توصیه می‌گردد. مطالعات تکمیلی با حجم نمونه بیشتر و امکان مقایسه با سایر روش‌ها از جمله جراحی باز از نظر اثر بخشی و عوارض توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: توراکوسکوپی، پلورال افیوژن، اگزوداتیو

نویسنده پاسخگو: دکتر امین نیایش

تلفن: 0813-8385087

E-mail: aminniayesh@yahoo.com

* استادیار گروه جراحی قفسه صدری، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت همدان

** جراح عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت همدان، بخش جراحی عمومی

*** پزشک عمومی و پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت همدان

تاریخ وصول: 1395/06/21

تاریخ پذیرش: 1395/10/08

زمینه و هدف

توجه به دقت تشخیصی بالا و عوارض اندک توراکوسکوپی استفاده از این روش در تشخیص و درمان بیماران مبتلا به پلورال افیوژن باعث نامشخص توصیه می‌گردد.⁴ در این مطالعه، تجمع مایع پلور با علت نامعلوم شامل مواردی می‌باشد که اسمیر سل منفی و از نوع اگزوداتیو با ارجحیت سلولی لنفوسیت بوده و اگزوداتیو به این صورت تعریف می‌شود که لاکتات دهیدروژناز بیش از 0/6 یا بیش از 2/3 حد بالایی نرمال سرم باشد و نسبت پروتئین مایع پلور بر سرم بیمار بیش از 0/5 باشد.

مطالعه حاضر با هدف بررسی نتایج و عوارض روش توراکوسکوپی تک تروکاره بیماران با پلورال افیوژن با علت نامعلوم در بیمارستان بعثت همدان انجام گردید.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی، 45 بیمار که با پلورال افیوژن با علت نامعلوم (اسمیر سل منفی و اگزوداتیو با ارجحیت سلولی لنفوسیت) در سال‌های 1391 تا 1394 به بیمارستان بعثت همدان مراجعه کرده بودند به روش بررسی موارد وارد مطالعه شدند.

کلیه این بیماران بعد از بررسی‌های لازم قبل از عمل (مانند تست تنفسی و انجام گرافی و ویزیت‌های مورد نیاز همچون قلب و داخلی و بیهوشی) با انتوباسیون دهانی با لوله تراشه دو مجرای و بیهوشی عمومی تحت ونتیلاسیون با کنترل دستگاه بیهوشی و در وضعیت خوابیده به پهلو قرار گرفتند و سپس با روش توراکسکوپی توسط یک جراح ارزیابی و تحت حداقل 3 عدد بیوپسی پلور قرار گرفتند.

سن و جنس بیماران، نیاز به درمان طبی و یا عمل جراحی باز، ایجاد عوارض مرتبط و غیرمرتبط با توراکوسکوپی، تعداد روزهای بستری بیماران و نتایج پاتولوژی بافت پلور از نظر بدخیمی و یا خوش خیمی در چک لیست‌های از پیش طراحی شده ثبت گردید. نهایتاً داده‌های بیماران توسط نرم افزار آماری STATA با استفاده از آمار توصیفی و در موارد مورد نیاز برای بررسی معنی‌داری ارتباطات از آزمون‌های آماری تی تست و کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از 0/05 در نظر گرفته شد.

پلورا یک غشای سروزی می‌باشد که پارانشیم ریه، مدیاستینوم، دیافراگم و دنده‌ها را می‌پوشاند. این ساختمان به پلورای ویسرال که پارانشیم ریه را در نقاط تماس با دیواره قفسه سینه، دیافراگم، مدیاستینوم و فیشرهای بین لوبار را می‌پوشاند و پاریتالال که سطح داخلی حفره توراسیک را می‌پوشاند تقسیم می‌شود. یک لایه مایع بطور نرمال بین پلورای احشایی و جداری وجود دارد و این لایه نازک مایع به عنوان یک لوبریکانت عمل می‌کند.¹

افیوژن پلورال که به تجمع آشکار مایع در فضای پلورال گفته می‌شود، یکی از علل شایع ناخوشی در جهان است که میزان بروز و علل آن، بر حسب جمعیت مورد مطالعه متفاوت است. تنها در آمریکا، سالیانه بطور تقریبی یک میلیون نفر به افیوژن پلورال مبتلا می‌شوند. بیماری‌های پلور یا خارج پلور می‌توانند باعث ایجاد افیوژن پلورال شوند. در کشورهای توسعه یافته بیش از 90 درصد موارد افیوژن پلورال به علت نارسایی مزمن قلبی، بدخیمی، پنومونی و آمبولی ریوی ایجاد می‌شود. سل علت شایعی برای افیوژن پلورال در مناطق آندمیک می‌باشد.²

علت افیوژن پلورال اگزوداتیو معمولاً در بررسی‌های میکروبیولوژی، بیوشیمیایی و سیتولوژی مایع پلور مشخص می‌گردد، البته در گاهی از موارد نیاز به بیوپسی بسته از پلور می‌باشد. هر چند در حدود 20 درصد از بیماران با افوزیون اگزوداتیو پلور هیچ بیماری زمینه‌ای یافت نمی‌شود. یک بررسی توراکوسکوپیک و ارزیابی بیوپسی‌های پلور، می‌تواند در بیش از 90 درصد موارد تشخیصی باشد.³

باقری و همکارانش، در یک مطالعه توصیفی در سال‌های 1377 تا 1385، 65 بیمار با تجمع مایع پلورال اگزوداتیو با علت نامعلوم بستری شده در بخش جراحی قفسه سینه بیمارستان قائم (عج) مشهد، را مورد مطالعه قرار دادند. 66/2% بیماران مرد بودند. میانگین سنی بیماران 58/90±14/57 سال بود. توراکوسکوپی در 62 مورد (95/4%) تشخیصی بوده است و در 3 بیمار (4/6%) تشخیص قطعی داده نشد که بیوپسی باز انجام گردید. کارسینوم متاستاتیک با 37 مورد (56/9%) شایعترین یافته توراکوسکوپی بود. عارضه توراکسکوپی به صورت خونریزی تنها در یک بیمار (1/5%) ایجاد شد. میزان مرگ و میر به علت توراکوسکوپی در این مطالعه صفر بود. در این مطالعه با

یافته‌ها

در این مطالعه 45 بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که 28 بیمار (62%) مذکر و 17 بیمار (38%) مؤنث بودند. میانگین سنی بیماران $56/2 \pm 17/6$ سال بود (حداقل 15 و حداکثر 86 سال). در 34 بیمار (75/6%) سابقه بیماری قلبی وجود نداشت. در 11 مورد (24/4%)، بیماری قلبی وجود داشت که شامل دو مورد سابقه جراحی سرطان پستان و شیمی درمانی، دو مورد نارسایی کلیه، یک مورد جراحی سرطان معده، یک مورد توده آدرنال، یک مورد سابقه جراحی سرطان کلیه، یک مورد پنومونی، یک مورد سندرم میلو دیسپلاستیک، یک مورد نارسایی مزمن قلبی و یک مورد نارسایی مزمن انسدادی ریه بودند (جدول 1).

جدول 1- فراوانی سابقه بیماری‌ها در بیماران بستری

سابقه بیماری قلبی	تعداد	درصد
بدون سابقه	34	75/6
سابقه جراحی سرطان پستان و شیمی درمانی	2	4/44
نارسایی کلیه	2	4/44
جراحی سرطان معده	2	4/44
جراحی سرطان کلیه	1	2/22
پنومونی	1	2/22
سندرم میلو دیسپلاستیک	1	2/22
نارسایی مزمن قلبی	1	2/22
نارسایی مزمن انسدادی ریه	1	2/22

میانگین مدت بستری در کل بیماران $5/6 \pm 2/8$ روز در بیماران بدون عارضه (36 بیمار) $4/4 \pm 1/1$ روز و در بیماران عارضه‌دار (9 بیمار) $11/1 \pm 0/78$ روز بود.

در طی دوران بستری در 36 بیمار (80%) عارضه خاصی رخ نداد ولی در 9 بیمار (20%) عارضه در بیمار ایجاد گردید. عوارض ایجاد شده شامل یک مورد ترومبوز وریدی عمقی (2/22%)، یک مورد نشت هوای طولانی مدت (2/22%)، یک مورد آمبولی ریه (2/22%) که فوت شد، دو مورد خلط و ترشحات فراوان (4/44%) و دو مورد درناژ ناکافی لوله سینه‌ای (4/44%) بودند. در دو مورد، تومور (4/44%) یافت شد (جدول 2).

جدول 2- فراوانی عوارض در حین بستری در بیماران

نوع عارضه	تعداد	درصد
بدون عارضه	36	18
چسبندگی و تومور	2	4/44
درناژ ناکافی لوله سینه‌ای	2	4/44
خلط و ترشحات فراوان	2	4/44
نشت هوای طولانی	1	2/22
ترومبوز ورید عمقی	1	2/22
آمبولی ریه	1	2/22

در مجموع در 5 بیمار (11%) نیاز به عمل جراحی باز شد که در یک مورد چسبندگی فراوان و تومور حین توراکوسکوپی، یک مورد نشت هوای شدید، دو مورد عدم درناژ کافی لوله سینه‌ای و یک مورد تومور مدياستن خلفی نیاز به عمل باز شد. عمل جراحی باز در روزهای صفر تا پنج و به طور متوسط $(3/2 \pm 2/1)$ روز انجام شد. بجز این در 2 بیمار نیاز به برونکوسکوپی و در 1 بیمار نیاز به توراکوسکوپی مجدد شد. در 25 بیمار (55/5%) درمان طبی نیاز نشد ولی در 20 بیمار (44/5%) درمان طبی به صورت 12 مورد کموتراپی (26/66%)، سه مورد درمان سل (6/66%)، سه مورد آنتی‌بیوتیک (6/66%)، یک مورد درمان طبی نارسایی مزمن انسدادی ریوی (2/22%) و یک مورد نارسایی مزمن قلبی (2/22%) (جدول 3).

جدول 3- مقایسه اقدامات درمانی و تشخیصی اضافه پس از عمل توراکوسکوپی

نوع مداخله اضافی	تعداد	درصد
عمل جراحی باز	5	11
برونکوسکوپی	2	4/44
توراکوسکوپی مجدد	1	2/22
درمان طبی	20	44/44

پستان (4/44%)، یک مورد توده آدرنال (2/22%)، یک مورد سرطان کلیه (2/22%) و یک مورد سرطان معده (2/22%) وجود داشت. در موارد سابقه سرطان کلیه و معده نمونه پاتولوژی پلور آدنوکارسینوم متاستاتیک بدخیم بود.

بحث

در مطالعه حاضر، که با هدف بررسی نتایج و عوارض روش توراکوسکوپیک تک تروکاره بیماران با پلورال افیوژن با علت نامشخص در بیمارستان بعثت همدان انجام شد، 45 بیمار که با پلورال افیوژن با علت نامعلوم در سال‌های 1391 تا 1394 به بیمارستان بعثت همدان مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. 62 درصد بیماران مذکر بودند و متوسط سنی بیماران $56/2 \pm 17/6$ سال بود.

در مطالعه Kiani، در بیمارستان مسیح دانشوری تهران، بر روی 300 بیمار با پلورال افیوژن اگزوداتیو با منشاء نامعلوم، میانگین سنی بیماران $51 \pm 14/7$ سال بود که از مطالعه حاضر پایین‌تر است. 192 بیمار از 300 بیمار مورد مطالعه (64%) مرد بودند که تقریباً مشابه مطالعه حاضر می‌باشد.⁵ در مطالعه Verma، در سنگاپور، میانگین سنی بیماران 65 ± 15 سال و 22 بیمار (53/7%) از 41 بیمار مورد مطالعه با پلورال افیوژن اگزوداتیو زن بودند⁶ و در مطالعه Dole در مجموع 60 نفر مبتلا به پلورال افیوژن، 40 بیمار (66/7%) زن بودند.⁷

در مطالعه حاضر، در 80% بیماران در طی دوران بستری عارضه خاصی رخ نداد ولی 20% بیماران عارضه‌دار شدند. عوارضی شامل ترومبوز وریدی عمقی با 2/22% (درمان دارویی)، خلط و ترشحات فراوان با 4/44% بودند. در یک مورد از بیماران آمبولی ریه ایجاد شد که فوت کرد. تومور با 4/44%، درناژ ناکافی لوله سینه‌ای با 4/44% و نشت هوای طولانی مدت با 2/22% منجر به جراحی باز شدند. عمل جراحی باز در روزهای صفر تا پنج و به طور متوسط $3/2 \pm 2/1$ روز انجام شد. بجز این در 2 بیمار نیاز به برونکوسکوپیک و در 1 بیمار نیاز به توراکوسکوپیک مجدد شد. در مطالعه Kiani، عوارض مینور وابسته به توراکوتومی در 11 بیمار (3/67%) دیده شد که به ترتیب شامل آمپیم زیر جلدی با 5 مورد، خونریزی مینور با 4 مورد و تب خفیف با 2 مورد بود، که کلیه بیماران در بیمارستان با درمان‌های محافظتی بهبود یافتند. دو بیمار در اثر فیبریلاسیون بطنی فوت کردند که در هر دو مورد آدنوکارسینومای خیلی پیشرفته یافت شد.⁵

شرح پاتولوژی بیماران از این قرار بود: 27 مورد (60%) التهاب و پلوریت و هایپرپلازی مزوتلیوم و خوش خیم، 7 مورد آدنوکارسینوم متاستاتیک بدخیم (15/55%)، 4 مورد مزوتلیوم بدخیم (8/88%)، 3 مورد سل (6/66%)، یک مورد تومور سارکوماتوئید (2/22%)، یک مورد کارسینوم سلول سنگفرشی (2/22%)، یک مورد کارسینوم پلور (2/22%)، یک مورد هیپرپلازی آتیپیکال مزوتلیوم (2/22%)، که در مجموع 30 بیمار (66/6%) خوش خیم و 15 بیمار (33/4%) بدخیم بودند (جدول 4).

جدول 4- انواع پاتولوژی گزارش شده بیماران

نوع پاتولوژی	تعداد	درصد
التهاب و پلوریت و هایپرپلازی مزوتلیوم و خوش خیم	27	60
آدنوکارسینوم متاستاتیک بدخیم	7	15/55
مزوتلیوم بدخیم	4	8/88
سل	3	6/66
کارسینوم پلور	1	2/22
ترومبوز ورید عمقی	1	2/22
آمبولی ریه	1	2/22

میانگین سنی بیماران با پاتولوژی خوش خیم و بدخیم به ترتیب $52/8 \pm 18/8$ سال و $63 \pm 12/9$ سال بود که تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ($P = 0/096$).

فراوانی پاتولوژی خوش خیم و بدخیم را در دو گروه جنسی مذکر و مؤنث در جدول 5 آمده است که تفاوت معنی‌داری بین گروه وجود نداشت ($P = 0/828$).

جدول 5- مقایسه پاتولوژی خوش خیم و بدخیم در مذکر و مؤنث

جنس	خوش خیم	درصد	بدخیم	درصد	جمع
مذکر	19	67/86	9	32/14	28
مؤنث	11	64/70	6	35/30	17
جمع	30	66/6	15	33/4	45

40 بیمار (88/9%) سابقه‌ای از سرطان نداشتند، ولی در 5 بیمار (11/1%) سابقه سرطان به صورت دو مورد سرطان

بیشتر بیماران مبتلا به پلورال افیوژن سلی، با داروهای ضد سل بهبود می‌یابند و کمتر احتمال دارد که به مرکز ما ارجاع داده شوند. همچنین، حساسیت و ویژگی مایع جنب ADA برای پلورال افیوژن سلی در جمعیت‌های با شیوع بالا مناسب است و اکثر بیماران بدون بیوپسی پلور، درمان می‌شوند.

در مطالعه حاضر، در گروه جنسی مؤنث 11 بیمار با افیوژن خوش خیم و 6 بیمار با افیوژن بدخیم و در گروه جنسی مذکر 19 بیمار با افیوژن خوش خیم و 9 بیمار با افیوژن بدخیم دیده شدند. تفاوت آماری معنی‌داری بین دو جنس مذکر و مؤنث از نظر ابتلا به بدخیمی وجود نداشت. بر خلاف مطالعه حاضر در مطالعه Kannan بدخیمی در زنان بطور معنی‌داری بالاتر از مردان بود،⁸ که نشان از بالاتر بودن قابل توجه ابتلا به بدخیمی در زنان نسبت به مردان دارد.

در مطالعه Dole، سل با 28 مورد از 60 مورد شایعترین تشخیص بود و بدخیمی با 26 مورد و آمپیما با 3 مورد در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. در 3 مورد هیچ تشخیصی داده نشد. به عبارت دیگر قدرت تشخیصی توراکوسکوپی در مطالعه مذکور 95% بود. هیچ عارضه عمده‌ای گزارش نشد و عوارض کوچک در 10 بیمار (17%) گزارش شدند.⁷

در مطالعه Rodriguez، شایعترین عوارض ایجاد شده شامل آمفیژم زیرجلدی در 39 بیمار (5%) و عوارض گذرای قلبی عروقی در 10 بیمار (1%) بودند. آمپیما در 2 بیمار، تب در 2 بیمار، خونریزی شدید در 1 بیمار و آمبولی هوا در 1 بیمار، سایر عوارض ایجاد شده بودند.¹³ در مطالعه Canto در 7 مورد عوارض غیرکشنده ایجاد گردید و در 3 بیمار مقادیر زیاد مایع و در 3 بیمار نشت هوا منجر به ایجاد آمپیما گردید و در یک بیمار با تومور درگیری محل اسکار توراکوسکوپی ایجاد گردید و مرگ و میر که مستقیم با اکسپلوراسیون مرتبط باشد نداشتند.¹⁴

مشاهده پلور با پلوروسکوپی به سال 1991 برمی‌گردد. در دهه‌های اخیر، با پیشرفت‌های به عمل آمده در آندوسکوپی ویدیوئی با تکنیک بالا و همین‌طور در تکنیک‌های هوشبری، تشخیص پلوروسکوپی به‌طور ویژه‌ای اثربخش‌تر شده است. احتمال ایجاد عوارض عمده در پلوروسکوپی حدود 1/95% و احتمال مرگ و میر بین 0/22% تا 0/66% می‌باشد. علاوه بر این توراکوسکوپی می‌تواند بدون ایجاد ریسک مرگ و میر یا ناتوانی چندین بار انجام شود.⁵

از مزایای توراکوسکوپی می‌توان از بررسی مستقیم حفره توراسیک، آزادسازی باندهای چسبندگی، بیوپسی

در مطالعه حاضر، در بررسی پاتولوژی بیماران، التهاب و پلوریت و هایپر پلازی مزوتلیوم و خوش‌خیم با 27 مورد (60%) شایعترین تشخیص بود و آدنوکارسینوم متاستاتیک بدخیم با 7 مورد (15/55%)، مزوتلیوم بدخیم با 4 مورد (8/88%) و سل با 3 مورد (6/66%) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. در مجموع در 66/6% موارد پاتولوژی خوش‌خیم و در 33/4% پاتولوژی بدخیم گزارش شدند که توسط ایمنوهیستوکمیکال هم مورد تأیید قرار گرفت.

Blanc¹⁰ 57 مورد (38/2%)، Hucker¹¹ 21 مورد (20/6%) و Hansen¹² 45 مورد (31%)، از التهاب مزمن غیراختصاصی را مشاهده کردند. همه این بیماران شامل علل خوش خیم پلورال افیوژن می‌شدند.

در مطالعه Kiani، توراکوسکوپی در 261 بیمار (87%) از 300 بیمار مورد مطالعه تشخیصی بود، که از میان موارد تشخیص داده شده، 165 بیمار (63%) بدخیمی داشتند و در بقیه موارد تشخیص سل بود. از 39 بیمار که پلوروسکوپی در آنها تشخیصی نبود. در میان بدخیمی‌های تشخیص داده شده، آدنوکارسینوم با 67% موارد شایعترین بدخیمی تشخیص داده شده بود و کارسینوم سلول کوچک با 25% و مزوتلیوما با 8% در رتبه‌های بعدی قرار داشتند.⁵

در مطالعه Verma، 24 مورد (58/5%) از نمونه‌های پاتولوژی ارسال شده از 41 بیمار توراسکوپی شده بدخیم بودند و 12 مورد (29/3%) خوش خیم بودند. در مطالعه مذکور توراکوسکوپی در 5 بیمار (12/2%) تشخیصی نبود،⁶ که بر خلاف مطالعه حاضر تعداد موارد بدخیم تشخیص داده شده بیشتر از موارد خوش خیم است.

مشاهده تنها سه مورد سل در پاتولوژی بیماران در مطالعه حاضر، در تضاد با شیوع بالای سل گزارش شده توسط مطالعات دیگر با بیوپسی پلور توراکوسکوپی در جمعیت اندمیک سل می‌باشد. در مطالعه Kannan با 52/4% موارد ابتلا و Mootha با 22/8% موارد، میزان ابتلا به سل به میزان قابل توجهی از مطالعه ما بالاتر است.^{8,9} از علل احتمالی شیوع پایین سل در مطالعه حاضر، می‌تواند نوع مرکز مورد مطالعه ما که یک مرکز ارجاعی است، باشد. برای اکثر بیماران با تشخیص بالینی سل دارای پلورال افیوژن بدون بررسی مایع پلور، درمان با داروهای ضد سل شروع می‌شود. بنابراین، بسیاری از بیمارانی که برای ارزیابی پلورال افیوژن تشخیص داده نشده به مرکز ما ارجاع شده‌اند، اغلب ترکیبی از داروهای ضد سل را دریافت کرده‌اند. از این رو،

مطالعات امکان انجام عمل بدون بیهوشی هم ذکر شده است، ولی تقریباً در تمامی بیماران تحمل انجام عمل با بی‌حسی موضعی را ندارند و از طرفی هم در بیمارانی که بیماری‌های همراه و سن بالا دارند، امکان بیهوشی و انجام تنفس تک ریه‌ای ضمن بیهوشی شاید به راحتی میسر نباشد. محدودیت دیگر مطالعه حاضر توصیفی بودن روش مطالعه می‌باشد که فقط به بیان نتایج توراکوسکوپی می‌پردازد و امکان مقایسه با سایر روش‌ها را ندارد.

نتیجه‌گیری

روش اخیر که با یک عدد تروکار و یک اقدام جراحی کم تهاجمی می‌باشد، هم امکان رؤیت و هم امکان اقدام تشخیصی و هم درمانی را دارد، لذا روش مناسبی بوده و توصیه می‌گردد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، توراکوسکوپی با یک عدد تروکار یک اقدام جراحی کم تهاجمی می‌باشد که امکان اقدام تشخیصی و درمانی را همزمان دارد، روش مناسبی بوده و توصیه می‌گردد. مطالعات تکمیلی با حجم نمونه بیشتر و امکان مقایسه با سایر روش‌ها از جمله جراحی باز از نظر اثر بخشی و عوارض توصیه می‌گردد.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی پایان‌نامه مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌باشد و بدینوسیله از زحمات معاونت محترم تحقیقات و فناوری و اساتید محترم و همسر عزیزم قدردانی می‌گردد.

تحت‌گاید، کنترل خونریزی راحت‌تر، اقدامات تشخیصی و درمانی مینور و کاهش مدت زمان ریکاوری و هزینه‌ها و درد اشاره کرد. همچنین معایبی برای توراکوسکوپی برشمرده‌اند که شامل تهاجم و هزینه هرچند کم، عدم دسترسی به لمس پارانشیم ریه و عدم امکان دید دو چشمی می‌باشند.¹⁵ با توجه به نوع مطالعه حاضر که از نوع توصیفی است و مقایسه‌ای صورت نگرفته است، امکان بررسی این موارد وجود ندارد که از نقاط ضعف مطالعه حاضر می‌باشد.

از علل منفی کاذب شامل نمونه ناکافی بیوپسی و مهارت فرد و چسبندگی که از دسترسی به بافت نئوپلاستیک ممانعت می‌کند.¹⁶

در تعدادی از مطالعات انجام شده به مقایسه توراکوسکوپی با سایر روش‌ها پرداخته‌اند از جمله در مطالعه Haridas¹⁷ آن دسته از بیماران مبتلا به پلورال افیوژن اگزوداتیو، که یک تشخیص خاص را نداشتند، وارد مطالعه شدند. پنجاه و هشت نفر به طور تصادفی در 2 گروه 29 نفره (یک گروه تحت بیوپسی پلور توراکوسکوپی و دیگری تحت بیوپسی پلور بسته) قرار گرفتند. توراکوسکوپی دارای بازده تشخیصی 86/2% با میزان عارضه 10/3% در مقایسه با گروه بیوپسی پلور بسته به ترتیب با 62/1% و 17/2% بود. بیوپسی پلور توراکوسکوپی یک پزشکی عملکرد تشخیصی بهتر همراه با عوارض کمتری را در مقایسه با بیوپسی پلور بسته داشت.

یکی از محدودیت‌های این طرح این بود که تمام بیماران نیاز به بیهوشی عمومی داشتند، هرچند که در برخی

Abstract:

Review of Results and Complications of Thoracoscopy in Patients with Unknown Pleural Effusion in Besat Hospital Hamdadan during 2013-2016 Period

Khorshidi H. R. MD^{}, Moradian Fard H. MD^{**}, Sharifi A. MD^{*}, Niayesh A. MD^{***}*

(Received: 11 Sep 2016 Accepted: 28 Dec 2016)

Introduction & Objective: Unknown pleural effusion etiology contain patients whose came with these symptoms (cough, dyspnea) and in evaluation Pleural Effusion TB smear was negative & it was exudative with lymphocyte predominant. Present study was done to assess the results and complications of single port thoracoscopy.

Materials & Methods: In a descriptive study, 45 patients with pleural effusion of unknown origin (smear-negative tuberculosis and exudative with preferred lymphocyte cell) that had been admitted to Hamedan Besat Hospital in the years 2012 to 2015, were included the study by case review method. The patients were assessed by a surgeon with thoracoscopic method and placed under at least 3 pleural biopsy. Age and gender of patients, the need for medical treatment or open surgery, developing complications related and non-related with thoracoscopy, duration of hospital stay and pathological results of pleural tissue in terms of malignancy or benignity were recorded in a pre-designed checklists. The data collected were analyzed by statistical software STATA, and descriptive statistics and t-test and chi-square tests were used for evaluating the significance of relationships, if needed. Significance level of tests was considered less than 0.05.

Results: In this study 45 patients was evaluated and 28 cases (62%) was male. The mean age of the studied patients was 56.2 ± 17.6 years. In 9 cases (20%) complications was happen but unrelated to thoracoscopy. In 5 cases (11%) needs to open surgery. In 20 cases (44.5%) needs to medical treatment. Pathologic results in 30 cases (66.6%) was benign & in 15 cases (33.3%) was malignant. The average age of patients with benign pathology (18.8 ± 52.8 years) and malignant pathology (12.9 ± 63 years) did not differ significantly ($P = 0.096$). There was no significant difference for comparing benign and malignant pathology in the group of female sex (11 benign patients and 6 malignant patients) and male (19 benign patients and 9 malignant patients) ($P = 0.828$).

Conclusions: Based on the results of this study, single port thoracoscopy is a minimally invasive surgical procedure that allows diagnostic and therapeutic procedures at the same time, is a suitable method and is recommended. Complementary studies with larger sample sizes and enabling comparison with other methods such as open surgery in terms of efficacy and side effects are recommended.

Key Words: Pleural Effusion, Thoracoscopy, Exudative

^{*} Assistant Professor of Thoracic Surgery, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran

^{**} General Surgeon, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran

^{***} General Practitioner and Researcher, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran

References:

- Javadi M.R, Derakhshanfar A, Farnoosh N, Niayesh A, Torabian S. Determination of the Rate of Recurrence of Pleural Effusion upon Instilling Talc Powder in Patients Suffering from Malignant Pleural Effusion, in Hamadan's Besat Hospital during 2010-2011. *Iranian Journal of surgery*. 2012; 20(3): 21-27.
- Thomas R, Lee YC. Causes and management of common benign pleural effusions. *Thorac Surg Clin*. . 2013; 23(1): 25-42.
- Gunluoglu G, Olcmen A, Gunluoglu MZ, Dincer I, Sayar A, Camsari G, Yilmaz V, Altin S. Long-term Outcome of Patients With Undiagnosed Pleural Effusion. *Arch Bronconeumol*. 2015; 51(12): 632-6.
- Bagheri, R. Haghi, S.Z. Sadrizade, Rajabi, M.T. Fuzi, A. The role of VATS (video assisted thoracic surgery) in the evaluation of patients with undiagnosed exudative Pleural Effusion. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2008; 50(98): 387-392.
- Kiani A, Abedini A, Karimi M, Samadi K, Sheikhy K, Farzanegan B, Pour Abdollah M, Jamaati H, Jabardarjani HR, Masjedi MR. Kiani A, Abedini A, Karimi M, Samadi K, Sheikhy K, Farzanegan B, Pour Abdollah M, Jamaati H, Jabardarjani HR, Masjedi MR. Diagnostic Yield of Medical Thoracoscopy in Undiagnosed Pleural Effusion. *Tanaffos*. 2015; 14(4): 227-31.
- Verma A, Taha A, Venkateswaran S, Tee A. Effectiveness of medical thoracoscopy and thorascopic talc poudrage in patients with exudative pleural effusion. *Singapore Med J*. 2015; 56(5): 268-73.
- Dole SS, Godbole GP, Pophale HS. To Study Efficacy of Medical Thoracoscopy in Undiagnosed Pleural Effusions. *J Assoc Physicians India*. 2016; 64(10): 20-23.
- Kannan SK, Lin WJ, Teck TS, Azizi AR. Pleuroscopy: Early experience in an East Malaysian state with high tuberculosis prevalence. *J Bronchology Interv Pulmonol*. 2009; 16: 250-3.
- Mootha VK, Agarwal R, Singh N, Aggarwal AN, Gupta D, Jindal SK. Medical thoracoscopy for undiagnosed pleural effusions: Experience from a tertiary care hospital in north India. *Indian J Chest Dis Allied Sci*. 2011; 53: 21-4.
- Blanc FX, Atassi K, Bignon J, Housset B. Diagnostic value of medical thoracoscopy in pleural disease: A 6-year retrospective study. *Chest*. 2002; 121: 1677-83.
- Hucker J, Bhatnagar NK, al-Jilaihawi AN, Forrester-Wood CP. Thoracoscopy in the diagnosis and management of recurrent pleural effusions. *Ann Thorac Surg*. 1991; 52: 1145-7.
- Hansen M, Faurschou P, Clementsen P. Medical thoracoscopy, results and complications in 146 patients: A retrospective study. *Respir Med*. 1998; 92: 228-32.
- Rodriguez - Panadero, Janssen J.P, Astoul P. Thoracoscopy: general overview and place In the diagnosis and management of pleural effusion. *Eur Respir j* 2006; 28(3): 409-421.
- Canto A, blasco E , Casillas M, Zarza J, Padilla J, Pastor J, Tarazona V, Paris F. Thoracoscopy in the diagnosis of pleural effusion. *Thorax* 1977; (32): 550-554.
- Harris Randall J, Kauru Main S, Rice Thomas W, Kirby Thomas J. The Diagnostic and atherapeutic Utility of Thoracoscopy. *Chest* 1995; (108): 828-841.
- Antony V. B, Loddenkemper R, Astoual P, Boutin C, Goldstraw P, Hott J, Rodringuez Panadero. Sahn S.A. Management of malignant pleural effusions. *Eur Pespri* 2001; (18): 402-419.
- Haridas N, K P S, T P R, P T J, Chetambath R. Medical Thoracoscopy vs Closed Pleural Biopsy in Pleural Effusions: A Randomized Controlled Study. *J Clin Diagn Res*. 2014; 8(5): MC01-4.