

اپیدمیولوژی توده های مدیاستن طی مدت پنج سال (۱۳۸۲-۱۳۸۷) در اهواز توسط روشهای مختلف نمونه برداری

عبدالهادی جهانشاهی^{۱*}، سیدمنصور عالمشاه^{**}

چکیده

زمینه و هدف: شایع ترین تومورهای مدیاستن، تومورهای عصبی هستند. تومورهای مدیاستن در سنین جوانی و میانسالی شایعتر می باشند. و در بچه ها لنفوم در مدیاستن از تومورهای شایع است. در سالهای اخیر مشاهده شده است که در اهواز در بالغین لنفوم شایع ترین تومور در مدیاستن می باشد؛ لذا بررسی انواع پاتولوژی توده های مدیاستن به مدت پنج سال انجام شد.

روش بررسی: از سال ۱۳۸۲ به مدت ۵ سال بیماران دچار توده مدیاستن در سه بخش جراحی از نظر سن، جنس، علائم کلینیکی، رادیوگرافی سینه، سی تی اسکن قفسه سینه، روش تهیه بافت جهت آزمایش بافت شناسی و نتایج آزمایش بافت شناسی مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین روش تهیه نمونه بافتی مدیاستینوتومی قدامی بوده است.

یافته ها: تعداد ۶۰ بیمار مورد بررسی از نظر جنس تفاوتی نداشتند و از نظر شیوع سنی توده های مدیاستن در دهه سوم و چهارم شایع تر بوده و در مدیاستن قدامی قرار گرفته و در حدود نیمی از توده های مدیاستن، لنفوم بودند.

نتیجه گیری: توده های مدیاستن بیشتر در مدیاستن قدامی قرار گرفته اند (۷۸/۳۳ درصد). شایعترین پاتولوژی در توده های مدیاستن، لنفوم می باشد. در بیماران جوانی که با تب و سرفه و تنگی نفس و توده مدیاستن مراجعه می کنند باید به فکر لنفوم

باشیم. م ع پ ۱۳۸۱؛ ۱(۲): ۱۸۴-۱۷۷

کلید واژگان: مدیاستن، لنفوم، مدیاستینوتومی قدامی

مقدمه

می شوند. تومورهای تیموس و لنفوم در مدیاستن قدامی، لنفوم، و تومورهای ژرم سل و کیست ها در مدیاستن میانی و تومورهای عصبی در مدیاستن خلفی شایعترند (۱-۲). بزرگی تیروئید می تواند سبب ورود آن به مدیاستن فوقانی قدامی شود (۱-۲).

مدیاستن از نظر آناتومی به سه منطقه قدامی، میانی و خلفی تقسیم می شود و در هر کدام ارگان های خاص وجود دارد که طبعاً تومورهای مربوط به خود را شامل می شوند. بطور کلی توده های مدیاستن به سه دسته عمده توده های التهابی، کیست ها و تومورها تقسیم

*استادیار گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

**دانشیار گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

۱- نویسنده مسؤل: Email: Jahanshahi_Abdolhadi@yahoo.com

تشخیص تومورهای مدياستن براساس علائم کلينيكي و آزمايشگاهي و راديولوژيكي (راديوگرافي سينه، سي تي اسکن و MRI) مي باشد. از نظر آزمايشگاهي اندازه گيري گونادوتروپين (Beta HCG) و آلفا تي پوروتئين جهت تشخيص تومورهاي ژرم سل بسيار کمک کننده است (۱۶). سي تي اسکن و MRI در تشخيص اندازه، محل دقيق، چسبندگي به اطراف و ميزان ارتباط عروقي تومورهاي مدياستن، بسيار کمک کننده و راهنماي خوبي هستند. (۷ و ۸)

اسکن PET (Position Emission Tomography)، octreotide و sestamibi در موارد شک به وجود هپيرپلازي و يا تومورهاي پارائيرويدی و يا افزايش فعاليت بيولوژيک سلولي، به کار مي روند. توراكوسکپی و مدياستينوسکپی در مراحل بعدي تشخيصي قرار مي گيرند (۶). در اين موارد به راحتی علاوه بر مشاهده تومور، نمونه برداري جهت پاتولوژي انجام مي شود.

بدست آوردن نمونه پاتولوژي و تشخيص نوع پاتولوژي مي تواند راه هاي مختلفی مانند سوزن بيوپسي با هدايت دستگاه سي تي اسکن، مدياستينوسکپی، توراكوتومي، مدياستينوتومي قدامي (Chamberlain incision)، استرنوتومي و (Video Assisted VATS Thoracoscopy) داشته باشد که بسته به محل تومور مدياستن مي توان يکي از آن ها را که مناسبتر و بهتر است انتخاب نمود. مثلاً در تومورهاي مدياستن قدامي و شک به لنفوم که نياز به نمونه بافتي بزرگي مي باشد مي توان از عمل مدياستينوتومي قدامي استفاده نمود و در موارد يک تومور در مدياستن مياني و يا خلفي قرار دارد، توراكوسکپی يا توراكوتومي توصيه مي شود و در مواردی که تومور در مدياستن قدامي قرار دارد و برداشتن کامل تومور منظور مي باشد، از شکاف استرنوتومي مياني استفاده مي گردد (۱).

در بعضی موارد بعلت فشار تومور مدياستن روی تراشه و راههاي تنفسي، بيهوشي بیمار مشکلتري و با

تومورهاي مدياستن در تمام سنين مشاهده مي شوند، ولي در سنين جواني و ميانسالي بيشتري ديده مي شوند. در بچه ها و بالغين تومورهاي مدياستن ممکن است شيوع متفاوتی داشته باشند. به طور کلي شايعترين تومورهاي مدياستن، تومورهاي عصبي هستند که در مدياستن خلفي قرار دارند (۲-۱).

در بچه ها نسبت به بالغين در مدياستن لنفوم شايعتر مي باشد (۳). بيشتري از ۵۰ درصد بچه هايي که لنفوم لنفوبلاستيک دارند، با يک تومور مدياستن مراجعه مي کنند و در بيشتري از يک سوم بچه هايي که لنفوم غيرهوچکين دارند يک کانون در مدياستن دارند و دوسوم بچه هايي که لنفوم هوچکين دارند، آدنوپاتي مدياستن دارند (۳).

شايعترين تومور مدياستن قدامي، تيموما است (۴ و ۵) و تومورهاي مدياستن به علت رشد و افزايش قطر مي توانند از مدياستن مربوطه به ساير نقاط مدياستن برسند و يا به ارگان هاي مدياستن تهاجم يا فشار وارد نمايند.

تومورهاي مدياستن ممکن است بدون علامت بوده و يا اين که با علائم کلينيکي مختلفی مانند تب، سرفه، تنگي نفس، لاغري، تغيير در صدا، پرخوني صورت و برجستگي وريدهاي گردن (علائم سندرم انسداد اجوف فوقاني) و مياستيني همراه باشند که علت مراجعه بیمار مي باشند (۱). در مواردی که بیمار بدون علائم کلينيکي است، به صورت اتفاقي و در بررسي هايي مانند راديوگرافي سينه و يا سي تي اسکن قفسه سينه تومور مدياستن تشخيص داده مي شود (۱).

اغلب توده هاي خوش خيم مدياستن بدون علامت هستند، ولي توده هاي بدخيم اغلب علائم کلينيکي دارند. در بچه ها در دوسوم موارد و در بزرگسالان در يک سوم موارد علائم کلينيکي مشاهده مي گردند. اغلب توده هاي مدياستن در راديوگرافي ساده سينه ديده مي شوند.

نوع عمل جراحی جهت اخذ نمونه پاتولوژی بسته به محل وجود توده مدیاستن انتخاب می شد. بدین طریق که در توده های مدیاستن قدامی از روش مدیاستینوتومی قدامی و در توده های مدیاستن میانی از توراوتومی، در توده های مدیاستن با انتشار به طرف گردن، از شکاف گردن و در توده های مدیاستن خلفی از سوزن بیوپسی استفاده شد. جهت برداشتن کامل تومور مدیاستن قدامی، استرنوتومی انجام پذیرفت. در اکثر بیماران با توجه به قدام بودن تومور مدیاستن از عمل مدیاستینوتومی قدامی استفاده شد که جهت برداشتن نمونه پاتولوژی روش مناسبی می باشد. این عمل جراحی با شکاف چمبرلین قابل انجام است. و روش آن بدین طریق است که در فضای دوم یا سوم بین دنده در یک طرف استرنوم، شکاف عرضی داده می شود و عضلات جدار قفسه سینه از هم جدا می شوند و فاصله بین دو دنده باز می گردد و بدین طریق می توان وارد مدیاستن قدامی شد (که بدون بازکردن پلور بخوبی قابل انجام می باشد) و تومور مدیاستن قدامی در دسترس نمونه برداری قرار می گیرد.

در مواردی می توان غضروف یک دنده را برداشت و منطقه عمل جراحی باز تر شده و کار راحت تر انجام می شود. لازم به تذکر است که شریان پستان داخلی را باید حفظ نمود و یا در صورت اضطرار می توان آنرا قطع کرده و با نخ بخیه دو سر آنرا بست.

یافته ها

از تعداد شصت بیمار، ۳۱ نفر (۵۱/۶۷) آقا و ۲۹ بیمار (۴۸/۳۳) درصد) خانم بودند. توده مدیاستن در رادیوگرافی سینه ۳۱ مورد (۵۱/۶۷ درصد) در طرف راست، ۲۴ مورد (۴۰ درصد) در طرف چپ قفسه سینه و ۵ مورد (۸/۳ درصد) دوطرفه دیده شد. در سی تی اسکن قفسه سینه، محل توده در مدیاستن بررسی شد که در مدیاستن قدامی ۴۷ مورد (۷۸/۳۳ درصد)، در مدیاستن میانی ۱۰ مورد (۱۶/۶۶ درصد) و در مدیاستن خلفی ۳

خطر ممکن است همراه باشد (۹) و در مواردیکه بیمار دچار سندرم انسداد اجوف فوقانی می باشد بیهوشی و یا عمل جراحی می تواند با خطر بسیار همراه باشد.

از نظر درمانی تومورهای خوش خیم مدیاستن با عمل جراحی VATS یا توراوتومی برداشته می شوند و توده های التهابی مانند سل تحت، درمان دارویی قرار می گیرند. تومورهای بدخیم می توانند درمان های جراحی، شیمی درمانی و رادیوتراپی داشته باشند مثلاً در مورد لنفوم و تومور ژرم سل درمان غیرجراحی است و در مورد تومور ژرم سل اگر پس از درمان های غیرجراحی، تومور باقی مانده باشد، عمل جراحی انجام می شود (۱۰).

درمان تومورهای عصبی که معمولاً در مدیاستن خلفی قرار دارند جراحی است. در بخش های جراحی مشاهده شد که در بیماران جوان و میانسال که با علائم سرفه، تب، تنگی نفس و توده های مدیاستن بستری شده و تحت عمل جراحی قرار می گرفتند، جواب های پاتولوژی اغلب بدخیم و به ویژه از نوع لنفوم بودند. با توجه به پاسخ های خوب درمانی انواع لنفوم و افزایش طول عمر بخصوص در بیماران جوان و اهمیت این موضوع، پاتولوژی تومورهای مدیاستن مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی

در یک مطالعه مقطعی توصیفی بیمارانی که از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ بعلت توده های مدیاستن مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه، محل مطالعه بخش جراحی بیمارستان های گلستان، امام خمینی (ره) و یک بیمارستان خصوصی اهواز بود. گواترترواسترنال در مطالعه منظور نگردیده است. این بیماران از نظر سن، جنس، وجود علائم کلینیکی مربوط به توده مدیاستن، رادیوگرافی سینه، سی تی اسکن قفسه سینه چگونگی روش دستیابی به نمونه پاتولوژی و نتیجه آزمایش پاتولوژی، مورد بررسی قرار گرفتند.

توراکوتومی ۱۱ مورد (۱۸/۳۳ درصد)، از بیشترین فراوانی برخوردار بودند (جدول ۲).

جدول ۳، جواب پاتولوژی های مختلف را نشان می دهد همان طور که مشاهده می شود، لنفوم ۳۱ مورد (۵۱/۶۷ درصد) (هوچکین ۱۲ بیمار، غیر هوچکین ۱۹ بیمار) و سل ۸ مورد (۱۳/۳۳ درصد) دارای بیشترین فراوانی می باشد.

مرگ و میر در هیچ یک از روش های فوق مشاهده نشد.

از کل مراجعین (۶۰ بیمار) تعداد ۳۹ بیمار (۶۵ درصد) توده بدخیم و ۲۹ بیمار (۳۵ درصد) توده های خوش خیم مדיاستن داشته اند. از توده های بدخیم مדיاستن، شایعترین آنها لنفوم بوده است.

مورد (۵ درصد) بود. از نظر وجود علائم کلینیکی، ۴۳ بیمار (۷۱/۶ درصد) دچار علائم کلینیکی بودند که این علائم شامل سرفه و تنگی نفس در ۱۸ بیمار (۳۰ درصد)، سندرم انسداد اجوف فوقانی (SCV) در ۱۰ بیمار (۱۶/۶ درصد)، سرفه و تب در ۱۲ بیمار (۲۰ درصد)، گرفتگی صدا، درد سینه و میاستنی هر کدام در ۱ بیمار (۱/۶ درصد) دیده شد و ۱۷ بیمار (۲۸/۳ درصد) بدون علامت بوده و به صورت اتفاقی در بررسی های دیگری و با تهیه رادیوگرافی سینه یا سی تی اسکن قفسه سینه، تومور مדיاستن تشخیص داده شده است (جدول ۱).

از نظر روش های تهیه نمونه پاتولوژی عمل مדיاستینوتومی قدامی در ۴۱ مورد (۶۸/۳۳ درصد) و

جدول ۱: علائم کلینیکی بیماران

تعداد	علائم کلینیکی
۱۸	سرفه و تنگی نفس
۱۰	علائم انسداد ورید اجوف فوقانی
۱۲	تب و سرفه
۱	گرفتگی صدا
۱	درد قفسه سینه
۱	علائم میاستنی
۱۷	بدون علامت

جدول ۲: روش تهیه نمونه بافتی جهت بررسی بافت شناسی

تعداد	روش بیوپسی
۴۱	مדיاستینوتومی
۱۱	توراکوتومی
۳	استرنوتومی
۳	عمل از راه گردن
۲	سوزن بیوپسی
۶۰	جمع

جدول ۳: انواع پاتولوژی توده های مדיاستن

انواع پاتولوژی	تعداد
لنفوم	۳۱
سل	۸
بافت لنفاتیک	۶
تومور خوش خیم	۵
کانسر ریه	۴
تومور راندسل	۲
سارکوئیدوز	۲
تایئوما	۲
جمع	۶۰

جدول ۴: گستره سنی (سال) انواع پاتولوژی توده های مدياستن

۰-۱۰	۱۱-۲۰	۲۱-۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	۵۱-۶۰	۶۱-۷۰	۷۱-۸۰	۸۱-۹۰	
۱	۸	۲۳	۱۱	۳	۶	۶	۲	-	تعداد کل بیماران (۶۰ بیمار)
۱	۴	۱۵	۸	۱	-	۲	-	-	بیماران دچار لنفوم (۳۱ نفر)
-	۴	۸	۳	۲	۶	۴	۲	-	بیماران دچار پاتولوژی هایی غیر از لنفوم (۲۹ نفر)

بحث

تمام سنین دیده می شوند ولی در سنین جوانی و میانسالی از شیوع بالاتری برخوردار دارند (۱) و در این بررسی شیوع توده های مدياستن در سنین ۲۰-۴۰ سالگی بوده است (جدول ۴) که با سایر آمارها مشابهت نسبی دارد.

توده های خوش خیم مدياستن علائم کمی ایجاد می کنند ولی توده های بدخیم اغلب ایجاد مزاحمت و علامت می کنند (۱) در این بررسی از ۶۰ بیمار مورد بررسی تعداد ۴۳ بیمار دچار علائم کلینیکی بودند و از لحاظ پاتولوژی تعداد ۳۹ بیمار دچار بدخیمی بودند و از این نظر با سایر آمارها هماهنگی دیده می شود. در این بررسی بیشترین علامتی که در بیماران دیده شد، سرفه بوده است.

در این مطالعه شیوع توده های مدياستن در هر دو جنس تقریباً مساوی بود. در بررسی محل توده مدياستن در رادیوگرافی سینه، در طرف راست کمی

این بررسی در سه بخش جراحی در پنج سال اخیر انجام شده است که با توجه به این که این بخش ها پذیرای بیماران جراحی توراکس از سراسر استان خوزستان هستند، می توان این نکته را بیان کرد که بیماران مذکور نه تنها مربوط به شهر اهواز بلکه مربوط به استان خوزستان هستند. البته این نکته قابل ذکر است که بیماران مورد مطالعه از بخش های داخلی ریه و سایر بخش ها به بخش جراحی توراکس معرفی می شدند، ولی بیماران دچار لنفوم که در بخش انکولوژی تحت درمان قرار داشتند و علاوه بر سایر نقاط بدن در مدياستن نیز ابتلاء داشتند در این مطالعه قرار نگرفتند. توده های مدياستن به سه دسته عمده توده های التهابی، کیست ها و تومورها تقسیم می شوند. در سایر آمارها توده های مدياستن در

مدياستن روی راههای هوایی باز هم بیشتر خواهند شد و از طرفی مدت زمان عمل جراحی و بیهوشی نیز ممکن است بیشتر شود. بهترین عمل جراحی در توده های مدياستن قدامی، عمل مدياستینوتومی قدامی با شکاف چمبرلین می باشد و زمان تغییر وضعیت بیمار روی تخت عمل نیز حذف می شود و راه دستیابی به توده مدياستن نیز کوتاهتر می گردد. مدت بستری بعد از عمل نیز کوتاهتر از توراکتومی است و درد بعد از عمل نیز بسیار کمتر از توراکتومی است. اغلب اوقات نیاز به درناژ لوله ای پلور نیز نمی باشد.

با توجه به جمع محسنات فوق، در بیماران مراجعه کننده با توجه به وجود علائم کلینیکی (سرفه، تب و تنگی نفس) و شواهد رادیولوژیکی در رادیوگرافی سینه و سی تی اسکن قفسه سینه و شک به وجود لنفوم مدياستن، عمل جراحی مدياستینوتومی قدامی انجام شد. و از نظر نتایج پاتولوژی، شایعترین تومور مدياستن لنفوم شناخته شد که با سایر آمارها همخوانی ندارد.

طبق نتایج حاصله ای از این بررسی و مشاهده شیوع لنفوم در سنین دهه سوم و چهارم و تطابق سن طفولیت در این بیماران با سال های جنگ تحمیلی ایران و عراق، این سؤال مطرح می شود که آیا ممکن است استرس های ناشی از جنگ و یا بمباران های شیمیایی در ایجاد این پدیده نقش داشته باشند؟

نتیجه نهائی این است که با توجه به این بررسی در بیمار جوانی که با علائم سرفه و تب مراجعه می نماید و در سی تی اسکن توده مدياستن قدامی دارد می باید به لنفوم مشکوک شد و با عمل جراحی مدياستینوتومی قدامی نمونه کافی بافتی جهت انجام آزمایش بافت شناسی برداشته شود و از راههای دیگر کسب نمونه بافتی استفاده نشود تا تشخیص سریعتر حاصل شود و درمان مناسب شروع گردد.

شایعتر از طرف چپ مشاهده شد (۳۱ مورد در طرف راست، ۲۴ مورد در طرف چپ و ۵ مورد دوطرفه) که در سایر آمارها مورد توجه نبوده است. در بررسی محل توده مدياستن در سی تی اسکن قفسه سینه، بیشترین توده ها در مدياستن قدامی مشاهده شدند (مدياستن قدامی ۴۷ مورد، مدياستن میانی ۱۰ مورد و مدياستن خلفی ۳ مورد) که با توجه به سایر آمارها و شیوع تومورهای عصبی (در مدياستن خلفی قرار دارند)، این بررسی تفاوت زیادی با سایر آمارها دارد.

در تومورهای مدياستن قدامی می توان از سوزن بیوپسی با هدایت سی تی اسکن و مدياستینوسکپی و بیوپسی از این طریق استفاده نمود. در لنفوم بایستی نمونه بافتی قابل توجه و کافی باشد به طوریکه سوزن بیوپسی و بیوپسی از طریق مدياستینوسکپی کافی و مناسب نبوده و بایستی با عمل جراحی، نمونه جهت آزمایش پاتولوژی برداشته شود (۱۱).

با در نظر گرفتن محل تومور مدياستن می توان نوع عمل جراحی را انتخاب نمود مثلاً در تومورهای مدياستن قدامی ساده ترین و بهترین راه بدست آوردن نمونه بافتی کافی، مدياستینوتومی قدامی است. در این عمل بیمار حالت طاق باز روی تخت عمل قرار گرفته و از نظر تغییرات حجم های ریوی در هنگام بیهوشی، حداقل تغییرات دیده می شوند و خطرات بیهوشی برای بیمار کمتر است در حالی که می توان توسط VATS یا عمل توراکتومی به مدياستن قدامی نیز دسترسی پیدا کرد. بیمار باید روی تخت عمل روی پهلو (لاترال) قرار گیرد و در مورد عمل VATS یک ریه کاملاً غیر فعال شود؛ لذا از نظر حجم های ریوی، بیمار دستخوش تغییرات بیشتری خواهد شد که می تواند بیهوشی را با مخاطرات بیشتری همراه نماید. و این مخاطرات در صورت وجود سندرم انسداد اجوف فوقانی یا فشار تومور

منابع

- 1- Shields TW. Diagnostic investigation of mediastinal masses. In: Shields TW, Locicero J, Ponn Ronald B. General thoracic surgery. 6th ed. Washington, Philadelphia, USA Lippincott Williams & Wilkins, 2005: 2495-9.
- 2- Maddaus MA, Michael A, Luketich JD. Chest wall, Lung, Mediastinum and Pleura. In: Brunicaardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE, Schwartz S. Principles of Surgery. 8th ed. USA: Mc Graw Hill; 2005: 545-607.
- 3- Glick RD, La Quaglia MP. Lymphomas of the anterior mediastinum. Semin Pediatr Surg 1999; 8(2): 69-77.
- 4- Strollo DC, Rosado-de-Christenson ML. Tumors of the thymus. J Thorac Imaging 1999; 14(3): 152-71.
- 5- Minniti S, Valentini M, Pinali, Malago R, Lestani M, Procacci C. Thymic masses of the middle mediastinum: report of 2 cases and review of the literature. J Thorac Imaging 2004; 19(3): 192-5.
- 6- Esposito G. Diagnosis of mediastinal masses and principles of surgical tactics and technique for their treatment. Semin Pediatr Surg 1999; 8(2): 54-60.
- 7- Quint LE. Imaging of anterior mediastinal masses. Cancer Imaging 2007; 7 Spec No A: 556-62.
- 8- Drevelegas A, Palladas P, Scordalaki A. Mediastinal germ cell tumors: a radiologic-pathologic review. Eur Radiol 2001; 11(10): 1925-32.
- 9- Goh MH, Liu XY, Goh YS. Anterior mediastinal masses: an anaesthetic challenge. Anaesthesia 1999; 54(7): 670-4.
- 10- Wood DE. Mediastinal germ cell tumors. Semin Thorac Cardiovasc Surg 2000; 12(4): 278-89.
- 11- Smith S, Van Besien K. Diagnosis and treatment of mediastinal lymphoma. In: Shields TW, Locicero J, Ponn Ronald B. General thoracic surgery. 6th ed. Washington, Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005: 2694-702.

(Original Article)

Epidemiology of mediastinal masses during five years (1382-1387) in Ahvaz

Jahanshahi* AB, Alamshah MA

Department of Surgery Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Abstract

Background and Objective: The most common tumors of mediastinum are neurogenic tumors, while mediastinal tumors are common in adolescent and middle ages. Lymphoma is a common cause of mediastinal tumors in children. We observed an increase in prevalence of lymphoma in adults. This study was to evaluate mediastinal masses over 5 years duration.

Subjects and Methods: The study was carried out over five years stated from 1382 (2003) in three surgery departments of Ahvaz University of Medical Sciences, Iran. Patients with mediastinal mass were evaluated for age, gender, signs and symptoms, chest X-ray, chest CT scan and the methods of removal and the pathological reports of results of tissue samples.

Results: Sixty patients were evaluated and there was no difference in gender. Mediastinal masses were most common in 3rd and 4th decades of life. Anterior mediastinum was the most common involved site. Anterior mediastinotomy was the most common operation from which large tissue samples were taken from 78.33% and 51.67% of the mediastinal masses were lymphoma.

Conclusion: The best method to take large tissue of these tumors is anterior mediastinotomy. The most common pathology in mediastinal masses is lymphoma. Lymphoma must be suspected in young patients with fever, cough, dyspnea and a mediastinal mass.

Keywords: Mediastinum, Lymphoma, Anterior mediastinotomy

Received: 1/Nov/2008

Revised: 13/Jan /2009

Accepted: 14/Feb/2009

*Corresponding author email: Jahanshahi-Abdolhadi@yahoo.com