

## بررسی انواع تومورهای مדיاستن جراحی شده در مرکز آموزشی درمانی طالقانی کرمانشاه (۸۴-۱۳۸۱)<sup>۱</sup>

دکتر سید محمدعلی حسامی\*؛ دکتر بابک ایزدی\*\*

### چکیده

**سابقه و هدف:** با توجه به اهمیت مدياستن به عنوان حفره مرکزی قفسه سینه و ترافیک فیزیولوژیک آن، شناخت انواع توده های مدياستن ضروری است. این بررسی به منظور تعیین فراوانی انواع تومورهای مدياستن در بیماران جراحی شده در مرکز آموزشی درمانی طالقانی طی سالهای ۸۴-۱۳۸۱ انجام شده است.

**مواد و روش ها:** این مطالعه توصیفی مقطعی در روی پرونده های بیماران بستری شده انجام شد. برای استخراج اطلاعات از یک برگه اطلاعاتی که شامل متغیرهای نوع توده، محل، سن، جنس، متاستاز و علائم بالینی بود، استفاده شد. اطلاعات پس از جمع آوری، با استفاده از آمار توصیفی ارایه گردید.

**یافته ها:** از ۳۱۸ مورد توراکتومی غیر تروماتیک انجام شده، ۸۹ مورد (۲۶/۹۷ درصد) توده مدياستن بوده است، فراوان ترین توده ها، توده تیموس (۲۵/۸ درصد) و لنفوما (۱۵/۷ درصد) بودند و شایع ترین محل درگیر مدياستن قدامی (۶۶/۹ درصد) بود. سن متوسط بیماران ۲۸/۲ سال و ۴۲ درصد مؤنث و ۵۸ درصد مذکر بودند. علائم بالینی شایع، کاهش وزن (۶۰/۵ درصد)، سرفه (۴۲ درصد)، تنگی نفس (۴۲ درصد) و درد قفسه سینه (۳۹/۵ درصد) بود. متاستاز در ۳۳ درصد بیماران دیده شد و شایع ترین محل متاستاز ریه و پلور بود. فراوانی میاستنی گراو در بیماران با توده تیموس ۷۳/۷ درصد بود، علاوه بر این در این مدت ۹۷ مورد توده مری نیز عمل شده بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به اطلاعات به دست آمده، بررسی بیمارانی که با علائم بالینی کاهش وزن، سرفه، تنگی نفس و درد قفسه سینه مراجعه می کنند، از نظر وجود توده مدياستن ضروری به نظر می رسد تا از رشد این توده ها و متاستاز آن ها جلوگیری شود.

**کلیدواژه ها:** مدياستن، تومور، کرمانشاه

« دریافت: ۸۵/۵/۷ پذیرش: ۸۶/۴/۵ »

\* فوق تخصص جراحی قفسه سینه، استادیار گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\*\* استادیار گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\* عهده دار مکاتبات: کرمانشاه، بیمارستان امام رضا(ع)، بخش جراحی عمومی، تلفن: ۰۸۳۱-۴۲۷۶۳۰۰-۷

## مقدمه

مدیاستن حفره مرکزی قفسه سینه است که دو طرف آن حفرات پلور، دیافراگم در پایین، دهانه خروجی قفسه سینه در بالا، استرنوم در قدام و تنه مهره‌ها و نواحی پاراورتبرال در خلف آن قرار گرفته است (۱). مدیاستن به ۳ کمپارتمان تقسیم می‌شود:

۱- مدیاستن قدامی: ناحیه جلوی پریکارد و پشت استرنوم؛

۲- مدیاستن میانی (احشایی): بین مدیاستن قدامی و مدیاستن خلفی؛

۳- مدیاستن خلفی (شیارهای پاراورتبرال) که در پشت قلب واقع شده و در آنجا کناره‌های قدامی ستون فقرات آن را از مدیاستن میانی جدا می‌کند (۲). مدیاستن قدامی حاوی تیموس، مقادیری چربی، نسج هم‌بند و بافت‌های لنفاوی است. در مدیاستن میانی قلب، پریکارد، مری، آئورت، تراشه، شاخه‌های برونش اصلی و غدد لنفی مربوط قرار می‌گیرند. در مدیاستن خلفی آئورت نزولی و تنه عصبی اتونوم قرارداد (۲). اکثر توده‌های مدیاستن قدامی شامل: تیموما، لنفوما و ژرم سل تومور است و در کمپارتمان احشایی کیست‌های برونکوژنیک، ازوفازیال و گاستریک و توده‌های لنفاوی شایع است و اکثر توده‌های مدیاستن خلفی منشأ نوروژنیک دارند. فیبروما، لیپوما و انواع بدخیم آن‌ها ممکن است در هر ۳ کمپارتمان دیده شوند (۱).

تهاجم به جدار قفسه سینه، پلور، اعصاب پیرامون مدیاستن، درد قفسه سینه، پلورال افیوژن، خشونت صدا، سندرم هورنر، پاراپلژی و فلج دیافراگم ممکن است دیده شود (۱). برخی توده‌ها باعث ایجاد سندرم‌های آندوکرینی مانند: افزایش فشارخون، هیپرکلسمی، تیروتوکسیکوز و ژنیکوماستی می‌شوند (۲). طبق گزارش Davis و همکارانش از ۴۰۰ مورد توده مدیاستن، نئوپلاسم تیموس (۱۷ درصد) شایع‌ترین تومور اولیه و با اختلاف کمی لنفوما (۱۶ درصد)، تومور عصبی (۱۴ درصد) و ژرم سل تومور (۱۱ درصد) قرارداد شدند (۴). در مطالعه‌ای در بیمارستان Saopaulo آمریکا روی ۷۳ بیمار، سن متوسط ۴۳/۸ درصد سال بود (۵) و در مطالعه دیگری روی ۱۲۴ بیمار ۳۵ سال ذکر شد (۵). در مطالعه‌ای در آمریکا روی ۷۳ بیمار، ۵۶/۲ درصد مؤنث و ۴۳/۸ درصد مذکر بودند (۲). در مطالعه‌ای روی ۱۲۴ بیمار ۱۱ درصد متاستاز دوردست داشتند (۵). در مطالعه‌ای در مرکز پزشکی Naval آمریکا روی ۱۱۷ بیمار، ۳۷ درصد توده‌ها بدخیم گزارش شد (۶).

در مطالعه Adegboye و همکارانش روی ۱۰۵ بیمار ۶۳/۸ درصد توده‌ها مدیاستن قدامی، ۲۲/۹ درصد در مدیاستن خلفی و ۱۳/۳ درصد در مدیاستن میانی بود. در مطالعه Whooley و همکارانش (۱۹۹۹) شایع‌ترین تومور تیموما و سپس ژرم سل تومور، لنفوما و تومور عصبی قرارداد شدند (۷).

در مطالعه Adegboye و همکارانش شایع‌ترین تومور اولیه مدیاستن لنفوما (۲۱/۹ درصد)، تومور تیموس (۱۸/۱ درصد) و تومور آندوکرین (۱۷/۱ درصد) بودند. در مطالعه Strollo و همکارانش تراوم بالغ شایع‌ترین نئوپلاسم ژرم

تومورهای مدیاستن در بالغین معمولاً بدون علامتند. در مطالعه‌ای در آمریکا روی ۷۳ بیمار ۴۶/۶ درصد علامت دار بودند که شایع‌ترین علایم: درد سینه، میاستنی گراو، انسداد سوپریور وناکاو، خشونت صدا، درد اندام

### یافته‌ها

از حدود ۳۱۸ بیمار که در بخش، تحت جراحی توراکوتومی غیرتروماتیک قرار گرفته بودند، ۸۹ مورد (۲۷/۹۸ درصد) به توده مדיاستن مبتلا بودند. در این مطالعه ۸۹ بیمار مبتلا به توده مדיاستن طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۱ بررسی شدند که فراوانی توده‌های مדיاستن ۲۷/۹۸ درصد بود و به‌طور میانگین شیوع توده‌های مדיاستن ۲۲/۲۵ مورد در سال بود. شایع‌ترین توده مدياستن توده تیموس (۲۵/۸ درصد) (شامل تیموما و کارسینوم تیموس)، لنفوم (۱۵/۷ درصد)، توبرکولوزیس (۱۵/۷ درصد)، کیست مزانشیمال (۹ درصد) (شامل کیست پریکاردا، اپیدرموئید و برونکوژنیک)، کارسینوم سلول‌های سنگ‌فرشی (SCC) <sup>۱</sup> ریه (۹ درصد)، تومور نوروژنیک (۶/۷ درصد) (شامل گانگلیونوروما، گانگلیو نوروبلاستوما، نوروبلاستوما و شوانوما)، تومور متفرقه (۶/۷ درصد) (شامل تومور تراشه و تیروئید رترواسترنال)، ژرم سل تومور (۵/۶ درصد) (تراتوما)، تومور مزانشیمال (۳/۴ درصد) (شامل لیپوما، مزوتلیوما و سارکوما)، و متاستاز آدنوکارسینوم (۲/۴ درصد) قرارداد شدند. در ۶۲/۹ درصد موارد توده در مدياستن قدامی، ۲۱/۴ درصد در مدياستن میانی و ۱۵/۷ درصد در مدياستن خلفی بود. سن متوسط بیماران ۲۸/۲ سال بود و بیشترین گروه سنی درگیر ۱۶-۳۰ ساله‌ها بودند. ۴۲ درصد مؤنث و ۵۸ درصد مذکر بودند. فراوانی علائم بالینی بررسی شده به این صورت بود: کاهش وزن (۶۰/۵ درصد)، سرفه (۴۲ درصد)، تنگی نفس (۴۲ درصد)، درد قفسه سینه (۳۹/۵ درصد)، خشونت صدا (۳/۷ درصد) و انسداد ورید اجوف فوقانی (SVC) <sup>۲</sup> (۲/۵ درصد). متاستاز در ۳۳/۳

تومورها بدخیم هستند. در کمپارتمان احشایی اکثر توده‌ها خوش‌خیم و در شیارهای پاراورتبرال ۱-۳ درصد تومورهای نوروژنیک بدخیم هستند و شیوع بدخیمی در اطفال بیش از بالغین است (۱). در مطالعه Strollo و همکارانش روی ۶۴ بیمار، ۴۵ نفر خوش‌خیم و ۱۹ نفر بدخیم گزارش شد (۸). هدف از این مطالعه مقایسه بین یافته‌های این پژوهش و مطالعات خارجی برای ایجاد بستری برای یافتن علت‌های مداخله‌گر در تعیین فراوانی انواع تومورهای مدياستن می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

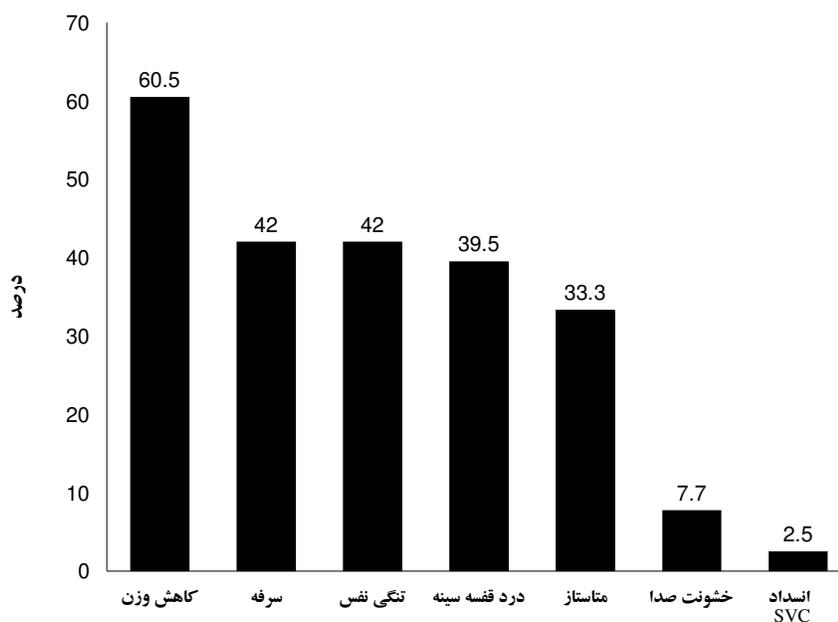
این مطالعه توصیفی مقطعی روی پرونده‌های بیماران بستری در مرکز آموزشی درمانی طالقانی کرمانشاه در بخش جراحی (۸۴-۱۳۸۱) که تحت توراکوتومی قرار گرفتند، برای تعیین انواع تومورهای مدياستن انجام شد. از ۳۱۸ پرونده توراکوتومی غیرتروماتیک ۸۹ پرونده مربوط به توده‌های مدياستن بود. در این مدت ۹۷ مورد سرطان مری عمل شده بود که از مطالعه خارج شدند. بیماران در ۶ گروه سنی کمتر از ۵ سال، ۱۵-۵، ۳۰-۱۶، ۴۵-۳۱، ۶۰-۴۶ و بیشتر از ۶۰ سال قرار گرفتند و علائم بالینی مندرج در پرونده آن‌ها بررسی شد. سپس مشخصات بیماران مبتلا به توده مدياستن در جدول متغیرها جمع‌آوری شدند. برای استخراج اطلاعات از یک برگه اطلاعاتی استفاده شد که براساس مندرجات پرونده و شامل متغیرهای نوع توده، محل، سن، جنس، متاستاز و علائم بالینی بود. اطلاعات به‌دست‌آمده مورد استفاده از آمار توصیفی ارایه گردید.

درصد بیماران دیده شد و شایع ترین محل متاستاز ریه و پلور بود. میاستنی گراو از علایم شایع در بیماران با توده تیموس بود (۷۳/۷ درصد). فراوان ترین توده میاستن مربوط به توده تیموس (۲۵/۸ درصد) و لنفوم (۱۵/۷ درصد) و کمترین درصد مربوط به ژرم سل تومور (۵/۶ درصد)، تومور مزانشیمال (۳/۴ درصد) و متاستاز ادنوکارسینوم (۲/۴ درصد) بود. شایع ترین محل برای توده میاستن قدامی (۶۲/۹ درصد) و نادرترین محل میاستن خلفی (۱۴ درصد) بود (جدول ۱). توزیع جنسی توده های میاستن برحسب انواع توده میاستن در بیماران جراحی شده در مرکز آموزشی درمانی طالقانی کرمانشاه نیز در جدول ۱ مشاهده می شود. علایم قابل ذکر در بیماران با توده میاستن شامل کاهش وزن، سرفه، تنگی نفس، درد قفسه سینه، دیسفاژی، خشونت صدا، انسداد SVC و متاستاز بود (نمودار ۱). ذکر این نکته لازم است که شایع ترین محل متاستاز

جدول ۱- توزیع فراوانی توده های میاستن برحسب انواع میاستن و جنس در بیماران جراحی شده در مرکز آموزشی درمانی طالقانی کرمانشاه

(۱۳۸۱-۸۴)

| جمع          | جنس          |              | میاستن       |              |              | نوع توده                 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|
|              | مرد          | زن           | خلفی         | میانی        | قدامی        |                          |
| ۲۳<br>(۲۵/۸) | ۱۱<br>(۱۲/۴) | ۱۲<br>(۱۳/۴) | ۰<br>(۰)     | ۰<br>(۰)     | ۲۳<br>(۲۵/۸) | توده تیموس               |
| ۱۴<br>(۱۵/۷) | ۱۰<br>(۱۱/۲) | ۴<br>(۴/۵)   | ۲<br>(۲/۲)   | ۲<br>(۲/۲)   | ۱۰<br>(۱۱/۲) | لنفوم                    |
| ۱۴<br>(۱۵/۷) | ۶<br>(۶/۷)   | ۸<br>(۹)     | ۰<br>(۰)     | ۶<br>(۶/۷)   | ۸<br>(۹/۰)   | توبرکولوزیس              |
| ۶<br>(۶/۷)   | ۴<br>(۴/۵)   | ۲<br>(۲/۲)   | ۶<br>(۶/۷)   | ۰<br>(۰)     | ۰<br>(۰)     | تومور نوروزئیک           |
| ۸<br>(۹)     | ۵<br>(۵/۶)   | ۳<br>(۳/۴)   | ۳<br>(۳/۴)   | ۰<br>(۰)     | ۵<br>(۵/۶)   | SCC ریه                  |
| ۸<br>(۹)     | ۵<br>(۵/۶)   | ۳<br>(۳/۳)   | ۰<br>(۰)     | ۸<br>(۹/۰)   | ۰<br>(۰)     | کیست مزانشیمال           |
| ۳<br>(۳۹/۴)  | ۲<br>(۲/۲)   | ۱<br>(۱/۱)   | ۰<br>(۰)     | ۳<br>(۳/۳۷)  | ۰<br>(۰)     | تومور مزانشیمال          |
| ۵<br>(۵/۶)   | ۴<br>(۴/۵)   | ۱<br>(۱/۱)   | ۰<br>(۰)     | ۰<br>(۰)     | ۵<br>(۵/۶)   | ژرم سل تومور             |
| ۲<br>(۲/۴)   | ۱<br>(۱/۱)   | ۱<br>(۱/۱)   | ۰<br>(۰)     | ۰<br>(۰)     | ۲<br>(۲/۲)   | متاستاز<br>آدرنوکارسینوم |
| ۶<br>(۶/۷)   | ۴<br>(۴/۵)   | ۲<br>(۲/۲)   | ۳<br>(۳/۴)   | ۰<br>(۰)     | ۳<br>(۳/۴)   | تومور متفرقه             |
| ۸۹<br>(۱۰۰)  | ۵۲<br>(۵۸/۴) | ۳۷<br>(۴۱/۶) | ۱۴<br>(۱۵/۷) | ۱۹<br>(۲۱/۳) | ۵۶<br>(۶۲/۹) | جمع                      |



نمودار ۱- توزیع فراوانی علائم بالینی در بیماران مبتلا به توده مדיاستن جراحی شده در مرکز آموزشی درمانی طالقانی کرمانشاه (۸۴-۱۳۸۱)

مدياستن لنفوما (۲۱/۹ درصد)، تومور تیموس (۱۸/۱ درصد) و تومور آندوکراین (۱۷/۱ درصد) بودند و ۶۳/۸ درصد توده‌ها مدياستن قدامی، ۲۲/۹ درصد در مدياستن خلفی و ۱۳/۳ درصد در مدياستن میانی بود (۵). در مطالعه‌ای در بیمارستان Saopaulo آمریکا (سال ۲۰۰۰) روی ۷۳ بیمار با توده مدياستن، ۲۴/۶ درصد تومورها در مدياستن قدامی، ۳۸/۳ درصد در مدياستن میانی و ۳۷/۱ درصد در مدياستن خلفی گزارش شد و سن متوسط بیماران ۴۳/۸ سال بود که ۵۶/۲ درصد زن و ۴۳/۸ درصد مرد بودند. علائم شایع درد قفسه سینه، میاستنی گراو، انسداد SVC، خشونت صدا، درد اندام فوقانی، دیسفاژی و دیسپنه بود (۵). در مطالعه Strollo و همکارانش تراژوم بالغ شایع‌ترین نئوپلاسم ژرم سل اولیه مدياستن بود (۸).

در مطالعات انجام شده در مقالات آمریکایی، ژاپنی و اروپایی در کل ۳۶۰۸ مورد توده‌های مدياستن در طول سال‌های ۹۵-۱۹۵۶ گزارش شده است. براساس مطالعه

ریه و پلور بود که در ۵۵/۵ درصد بیماران دیده شد. میاستنی گراو از علائم قابل ذکر در بیماران با توده تیموس و در ۷۳/۷ درصد آنان دیده شد.

### بحث

به طور کلی نتایج مطالعات ما با سایر مطالعات انجام شده تفاوت چندانی ندارد و ترتیب شیوع و محل توده‌ها مشابهت زیادی دارد. تفاوت‌های موجود شامل شیوع سالانه بالای این توده‌ها در مطالعه ما و میزان بالای لنفادنوپاتی‌های توبرکولوزیس می‌باشند. در مطالعه Whooley و همکارانش (سال ۱۹۹۹) روی ۱۲۴ بیمار با توده مدياستن شایع‌ترین تومور تیموما (۳۱ درصد) و سپس ژرم سل تومور (۲۳ درصد)، لنفوما (۱۹ درصد) و تومور عصبی (۱۲ درصد) قرار داشتند. سن متوسط بیماران ۳۵ سال بود و ۱۱ درصد متاستاز دوردست داشتند ۶۹ درصد علامت‌دار بودند (۷). در مطالعه Adegboye و

برخوردار است؛ که به طور مثال دانستن مکان‌های شایع بروز توده‌های سلی و لنفومی ما، را از اقدامات جراحی تهاجمی برای خارج کردن کامل توده منصرف می‌کند؛ چون بایک نمونه‌برداری کوچک و با درمان‌های طبی از قبیل انتی بیوتیک‌تراپی یا شیمی‌درمانی و رادیوتراپی درمان اصلی انجام می‌شود.

### تشکر و قدرانی

در پایان از زحمات بی‌شائبه سرکار خانم‌ها: سارا قدیمی، مهبا عزیزی (دانشجویان پزشکی) و خانم فرانک و کیلی‌فر که در تهیه این مقاله بنده را یاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

مدیاستن شیوع این توده‌ها ۱۲ مورد در سال بود (۳). در مطالعه Davis و همکارانش (۱۹۸۷) ۴۰۰ مورد توده مدیاستن گزارش شد که شیوع آن‌ها ۸ مورد در سال بود (۴). براساس مطالعاتی در ژاپن شیوع این توده‌ها ۸ مورد در سال بود (۱) که شیوع بالای این توده در مطالعه ما بررسی بیشتر آن توده‌ها و ارایه راه‌کارهای تشخیصی درمانی مناسب را مطرح می‌سازد.

### نتیجه گیری

از لحاظ ترتیب شیوع و مکان‌های بروز توده‌های مدیاستن غیر از شیوع بالای لنفادنوپاتی‌های سلی تفاوتی بین مطالعه ما و سایر مطالعات وجود ندارد. دانستن مکان‌های شایع بروز هر توده از اهمیت به‌سزایی

**Abstract:*****Assessment of Different Types of Mediastinal Tumors  
Removed by Surgery at Taleghani Hospital, Kermanshah,  
(2002-2005)***

*Hesami, S.M.A.<sup>1</sup>; Izadi, B.<sup>2</sup>*

*1. MD, Fellowship, Thorax Surgeon, Kermanshah University of Medical Sciences.*

*2. MD, Pathologist, Associate professor, Kermanshah University of Medical Sciences.*

***Background & Objectives:*** *With regard to the mediastinum importance as a central region of thorax and its physiologic traffic of vital structures, the knowledge of mediastinal masses is necessary. This survey was conducted to determine the prevalence of different kinds of mediastinal tumors in patients who underwent surgical procedures at Taleghani hospital between 2002 and 2006.*

***Methods & Materials:*** *This is a descriptive sectional study that was done on the patients files and we used an information form containing variable factors such as kind of mass, place of mass, age, sex, metastasis, clinical signs. After gathering of information, data was analyzed by statistical soft ware.*

***Results:*** *Among 318 nontraumatic thoracotomies performed in this period, 89 cases were mediastinal masses and most frequent masses were thymic (25.8%) and lymphoma (15.7%). Anterior mediastinum was the most common site affected 66.9% of patients. The average age was 28.2 years and 42% of patients were female. The most significant clinical signs were: Weight loss (60.5%), cough (42%), dyspnea (42 %), and chest pain (39.5 %). Metastasis occurred in 33.3% of patients and the most frequent sites were lung and pleural. The frequency of myasthenia gravis in thymoma was 73.7%. Patients with myasthenia gravies with normal thymus and thymectomy were excluded from the study.*

***Conclusion:*** *There was little difference between our statistical results and other studies (mass types frequencies and mediastinal compartments most involved by each type of this masses). The only exception was the high prevalence of tuberculosis lymphadenopathy in our study. Knowing of common location of mediastinal masses prevents unnecessary aggressive surgical procedures because masses like tuberculosis lymphadenopathy and lymphoma only needs tissue diagnosis and the definite treatments for such diseases are antibiotic and chemoradiation respectively.*

***Key words:*** *Mediastinum, Tumor, Incidence*

## منابع

1. Shields TW. Over view of primary mediastinal tumors and cysts: In: Shields TW, editor. General thoracic surgery. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2000, PP. 2105-9
2. Rush VW, Ginsberg RJ. Chest wall, pleura, lung and mediastinum: In: Shwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Daly JM, Fischer JE, Galloway AC, editors. Principles of surgery. 7<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 1999, PP.770-80
3. Zeng LQ. The changing patterns of occurrence and management in primary mediastinal tumors and cysts in the People's Republic of China. Surg Gynecol Obstet 1988; 166: 55-59
4. Davis RD, Oldham HN, Sabiston DC. Primary cysts and neoplasms of the mediastinum: recent changes in clinical presentation, methods of diagnosis, management and results. Ann Thorac Surg 1987; 44:229-37
5. Marcelo Inaco Cirino L, Ribas Milanez de Campos J, Fernandez A, Samano MN, Pego Fernandez P, Filomeno LTB, et al. Diagnosis and treatment of mediastinal tumors by thoracoscopy. J Chest Chicago 2000; 117: 1787-92
6. Foley RW, Rodrigues MI. Preoperative irradiation of selected mediastinal mass. J Cardiovascular Surgery 2001; 42:695-7
7. Whooley BP, Urshel JD, Ant Kowiac JG, Takita H. Primary tumors of mediastinum. J Surg Oncol 1999; 70:95-9
8. Strollo DC, Rosada de Christenson ML, Jett JR. Primary mediastinal tumors: Part 2- Tumors of the middle and posterior mediastinum. Chest 1997; 112:1344