



Role of Mediastinoscopy in Determining the Cause of Mediastinal Lymphadenopathy in Patients Referred to Shahid Beheshti Hospital of Babol

Shoeib Nouri¹, Pouya Tayebi², Hasan Younesi-Ghalee², Hoda Shirafkan³, Novin Nikbakhsh^{4*}

¹ Department of Surgery, Clinical Research Development Unit, Shahid Beheshti Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

² Department of Surgery, School of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

³ Department of Biostatistics, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

⁴ Cancer Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Abstract

Article history:

Received: 15 November 2023

Revised: 08 January 2024

Accepted: 10 February 2024

ePublished: 16 March 2024

*Corresponding author:

Novin Nikbakhsh, Cancer Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
Email: novinsu@hotmail.com

Background and Objective: One of the most important steps in the treatment of patients with mediastinal lymphadenopathy is the definitive diagnosis using tissue sampling of the intra-mediastinal lesion. Mediastinoscopy is one of the methods used for this purpose. In this regard, this study aims to investigate the role of mediastinoscopy in determining the cause of mediastinal lymphadenopathy in patients referred to Shahid Beheshti Hospital in Babol, Iran.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted on 36 patients with mediastinal lymphadenopathy who were admitted to Shahid Beheshti Hospital in Babol (April 2009-March 2020) and underwent mediastinoscopy. Recorded medical information of all patients without known lung cancer under mediastinoscopy was reviewed. Mediastinoscopy was performed by a specialist doctor for all patients and the biopsy sample was sent to Shahid Beheshti Hospital Pathology for final diagnosis. Descriptive data were analyzed using SPSS25 software at a significance level of 0.05.



Results: The mean age of the patients was 47.97 ± 11.04 years (range: 28-76 years). The majority of patients were women ($n=27$; 75.00%). According to the pathology results, the final diagnosis for 33 people (91.67%) was benign, and 3 people (8.33%) were diagnosed with malignant. The most common pathology result was sarcoidosis with 23 cases (63.90%), active infection in 4 cases (11.11%), and squamous cell carcinoma in 3 cases (8.33%). Other benign results were reported with the frequency of one case (78.2%). Pathology findings had no significant relationship with the age and gender of patients ($P < 0.05$).

Conclusion: Based on the findings of the study, it can be concluded that mediastinoscopy can help determine the causes of mediastinal lymphadenopathy and it is still a reliable method for examining mediastinal lesions.

Keywords: Chest Surgery, Lymphadenopathy, Mediastinoscopy, Mediastinum

Please cite this article as follows: Nouri Sh, Tayebi P, Younesi-Ghalee H, Shirafkan H, Nikbakhsh N. Role of Mediastinoscopy in Determining the Cause of Mediastinal Lymphadenopathy in Patients Referred to Shahid Beheshti Hospital of Babol. *Avicenna J Clin Med.* 2024; 30(4): 212-217. DOI: 10.32592/ajcm.30.4.212

بررسی نقش مدیاستینوسکوپی در تعیین علت لنفادنوپاتی‌های مدیاستن در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی بابل

شعیب نوری^۱ , پویا طیبی^۲، حسن یونسی قلعه^۳، هدی شیرافکن^۴، نوین نیک بخش^۴ 

^۱ گروه جراحی، واحد توسعه‌ی تحقیقات بالینی بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

^۲ گروه جراحی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

^۳ گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده‌ی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

^۴ مرکز تحقیقات سرطان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

چکیده

سابقه و هدف: از مراحل مهم در درمان بیماران با لنفادنوپاتی‌های مدیاستن، تشخیص قطعی با استفاده از نمونه‌برداری بافتی از ضایعه‌ی داخل مدیاستن است. مدیاستینوسکوپی از روش‌هایی است که برای این منظور به کار می‌رود. در این راستا، هدف از این مطالعه بررسی نقش مدیاستینوسکوپی در تعیین علت لنفادنوپاتی‌های مدیاستن در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی بابل بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مقطعی بود و ۳۶ بیمار با لنفادنوپاتی مدیاستن که از فروردین ۱۳۸۸ تا اسفند ۱۳۹۸ در بیمارستان شهید بهشتی بابل بستری و تحت مدیاستینوسکوپی قرار گرفتند، وارد مطالعه شدند. اطلاعات پزشکی ثبت‌شده از تمامی بیماران بدون سرطان شناخته‌شده ریه تحت مدیاستینوسکوپی بررسی شد. مدیاستینوسکوپی را پزشک فوق‌تخصص برای همه‌ی بیماران انجام داد و نمونه‌ی بیوپسی برای تشخیص نهایی به پاتولوژی بیمارستان شهید بهشتی فرستاده شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۵، اطلاعات توصیف و در سطح معناداری ۰/۰۵ با آزمون‌های آماری مرتبط تحلیل و بررسی شد.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران به‌طور کلی، برابر با $47/97 \pm 11/04$ سال بود (کمترین سن ۲۸ و بیشترین سن ۷۶ سال). اکثر بیماران زن بودند (۲۷ نفر معادل ۷۵ درصد). بر اساس نتایج پاتولوژی، تشخیص نهایی برای ۳۳ نفر (۹۱/۶۷ درصد) خوش‌خیمی و ۳ نفر (۸/۳۳ درصد) بدخیمی بود. شایع‌ترین نتیجه‌ی پاتولوژی سارکوئیدوز با تعداد ۲۳ مورد (۶۳/۹۰ درصد)، عفونت فعال در ۴ مورد (۱۱/۱۱ درصد) و کارسینوم سلول سنگ‌فرشی در ۳ مورد (۸/۳۳ درصد) بود و سایر نتایج خوش‌خیمی با فراوانی یک مورد (۲/۷۸ درصد) گزارش شدند. یافته‌ی پاتولوژی ارتباط معناداری با سن و جنسیت بیماران نداشت ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت که مدیاستینوسکوپی در تعیین علت لنفادنوپاتی‌های مدیاستن کمک‌کننده است و همچنان روشی مطمئن برای بررسی ضایعات مدیاستنی به شمار می‌رود.

واژگان کلیدی: جراحی قفسه‌ی سینه، لنفادنوپاتی، مدیاستن، مدیاستینوسکوپی

تاریخچه‌ی مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۴

ویرایش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۱

انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۲۶

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده‌ی مسئول: نوین نیک بخش،

مرکز تحقیقات سرطان، پژوهشکده

سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل،

ایران.

ایمیل: novinsu@hotmail.com

استناد: نوری، شعیب؛ طیبی، پویا؛ یونسی قلعه، حسن؛ شیرافکن، هدی؛ نیک بخش، نوین. بررسی نقش مدیاستینوسکوپی در تعیین علت لنفادنوپاتی‌های

مدیاستن در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی بابل. مجله پزشکی بالینی ابن‌سینا، زمستان ۱۴۰۲؛ ۳۰(۴): ۲۱۲-۲۱۷.

مقدمه

با مدیاستینوسکوپ برای بررسی مدیاستن انجام می‌شود و در staging سرطان ریه دارای حساسیت و ویژگی بالایی است [۲]. مدیاستینوسکوپی گردنی به‌عنوان روشی برای بررسی مدیاستن با حداقل تهاجم [۳] در حال حاضر، روش استاندارد طلایی برای به دست آوردن نمونه‌های بافتی در ناحیه‌ی مدیاستن است [۴]. این

مدیاستن ناحیه‌ای در قفسه‌ی سینه مرکزی بین دو حفره‌ی پلور است که از ورودی قفسه‌ی سینه تا دیافراگم امتداد دارد و شامل چندین ارگان، عروق و عصب مهم از جمله قلب، عروق بزرگ، نای، مری، اعصاب فرنیک و واگ، تیموس و غدد لنفاوی است [۱]. مدیاستینوسکوپی یکی از روش‌های جراحی قفسه‌ی سینه است که

مدیاستینوسکوپی قرار گرفتند، تعداد ۳۶ بیمار به روش نمونه‌گیری تمام‌شماری انتخاب و وارد مطالعه شدند.

مدیاستینوسکوپی را پزشک متخصص برای همه‌ی بیماران انجام داد و نمونه‌ی بیوپسی برای تشخیص نهایی به بخش پاتولوژی بیمارستان فرستاده شد. به روش پرونده‌خوانی، اطلاعات بیماران شامل سن، جنس، علت لنفادنوپاتی، یافته‌ی مدیاستینوسکوپی، نتیجه‌ی پاتولوژی و محل ضایعه در قالب چک‌لیست جمع‌آوری شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۵، اطلاعات با به‌کارگیری شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و فراوانی و درصد برای متغیرهای کیفی توصیف شدند. پس از بررسی نرمال بودن متغیر کمی سن با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف، تحلیل روابط احتمالی با آزمون‌های کروسکال-والیس، من‌ویتنی و دقیق فیشر در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام پذیرفت.

نتایج

در این مطالعه، ۳۶ بیماری که به‌علت لنفادنوپاتی مدیاستن در بیمارستان بستری شده و تحت مدیاستینوسکوپی قرار گرفته بودند، وارد پژوهش شدند. بیماران در محدوده‌ی سنی ۲۸ تا ۷۶ سال بودند و میانگین سنی برابر با $47/97 \pm 11/04$ سال گزارش شده است. نرمال بودن سن بیماران با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف سنجیده شد و نتیجه نشان‌دهنده‌ی نرمال نبودن سن بود ($P > 0/05$). اکثر بیماران (۲۷ نفر معادل ۷۵ درصد) زن و باقی مرد بودند. توزیع فراوانی بیماران تحت بررسی از حیث نتیجه‌ی پاتولوژی، در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی بیماران بر اساس نتیجه‌ی پاتولوژی

نتیجه‌ی پاتولوژی	فراوانی (درصد از کل نتایج)
سارکوئیدوز	۲۳ (۶۳/۹۰)
عفونت فعال	۴ (۱۱/۱۰)
لنفادنیت گرانولوماتوز	۳ (۸/۳۳)
کیست برونکوژنیک	۱ (۲/۷۸)
گرانولوم کلسیفیه	۱ (۲/۷۸)
تغییرات گرانولوم	۱ (۲/۷۸)
کارسینوم سلول‌های سنگ‌فرشی	۳ (۸/۳۳)

بر اساس نتایج، برای ۳۳ بیمار (۹۱/۶۷ درصد)، تشخیص خوش‌خیمی داده شد که شامل نتایج سارکوئیدوز، عفونت فعال، لنفادنیت گرانولوماتوز، کیست برونکوژنیک، گرانولوم کلسیفیه و تغییرات گرانولوم بوده است و برای ۳ بیمار (۸/۳۳ درصد) تشخیص بدخیمی داده شد که اشاره به تشخیص کارسینوم سلول‌های سنگ‌فرشی دارد.

شایع‌ترین یافته‌ی خوش‌خیمی مربوط به سارکوئیدوز بوده

روش همچنین، در اتخاذ استراتژی‌های درمانی بیماران مبتلا به سرطان ریه و در تشخیص بافت‌شناسی توده‌های مدیاستن با علت نامشخص نقش مهمی دارد [۱].

سرطان ریه که یکی از سرطان‌های قابل پیشگیری است، درحالی که سابقه‌ی آن به دوران باستان می‌رسد، بیماری دنیای مدرن محسوب می‌شود [۵]. مرحله‌بندی دقیق سرطان ریه در ابتدای تشخیص بیماری اهمیت بسزایی دارد؛ زیرا انتخاب درمان و نیز تعیین پیش‌آگهی بیماری کاملاً بر اساس آن مشخص می‌شود [۶].

برای نمونه‌برداری از گره‌ی لنفی، Jackson برای اولین مرتبه با ایجاد برشی در ناحیه‌ی سوپراکلاویکل، لارنگوسکوپ را وارد فضای مدیاستن کرد [۲]. پس از آن، اولین مدیاستینوسکوپی را برای ارزیابی بزرگ شدن گره‌ی مدیاستن و staging سرطان ریه، در سال ۱۹۵۹ انجام داد [۷]. مدیاستینوسکوپی گردنی علاوه بر اینکه در تشخیص لنفادنوپاتی مدیاستن مانند لنفوم، بیماری هوچکین، سارکوئیدوز و سل روش مهمی محسوب می‌شود، در تشخیص عفونت‌هایی مانند هیستوپلاسموز و کوکسیدیوئیدو-مایکوزیس نیز به کار می‌رود [۸]. عوارض استفاده از این روش در حدود ۰/۵ درصد گزارش شده که آسیب ایاتروژنیک به عروق بزرگ شایع‌ترین است و ممکن است بیمار را نیازمند بازسازی بای‌پس قلبی‌ریوی کند. سایر عوارض گزارش شده شامل پنوموتوراکس، فلج عصب راجعه‌ی حنجره‌ی چپ، تراشه یا پارگی مری، عفونت زخم، خون‌ریزی بزرگ و حتی آسیب به درخت‌نای برونش است [۹]. سی‌تی اسکن قفسه‌ی سینه که در Staging غیرتهاجمی مدیاستن بیشتر به کار می‌رود، اغلب بزرگ شدن غدد لنفاوی را نشان می‌دهد. تصویرهای رادیولوژی مانند سی‌تی‌اسکن همواره با ویژگی‌های پاتولوژیکی ضایعه همراه نیستند [۱۰]. سی‌تی‌اسکن برای تشخیص دقیق بافت نیازمند روش‌هایی مانند Mediastinoscopy (با بیوپسی) و Endoscopic ultrasonography (EUS)-Guided fine Needle Aspiration Biopsy. Transbronchial Needle Aspiration Biopsy است [۱۱]. از این‌رو، مدیاستینوسکوپی روشی کم‌هزینه و با عوارضی کمتر در تشخیص و Staging پاتولوژیکی سرطان ریه شناخته شده است [۱۲]. با توجه به نتایج و کنتراندیکاسیون‌های اندک این روش و داشتن حداقل عوارض مرگ‌ومیر و به‌علت نبود اطلاعات کافی در این زمینه در کشور ایران، این مطالعه با هدف بررسی نقش مدیاستینوسکوپی در تعیین علت لنفادنوپاتی‌های مدیاستن در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی بابل در طی ۱۰ سال، انجام شده است.

روش کار

مطالعه از نوع مقطعی بود و از بیمارانی که به‌علت داشتن لنفادنوپاتی مدیاستن از فروردین ۱۳۸۸ تا اسفند ۱۳۹۸ در بیمارستان شهید بهشتی بابل بستری شدند و تحت

جدول ۲: بررسی ارتباط سن و جنس بیمار با نتیجه‌ی پاتولوژی

نتیجه پاتولوژی	متغیر	سن بیمار		جنسیت بیمار		
		میانگین (انحراف معیار)	*Value-P	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	**Value-P
بدخیمی	سارکوئیدوز	۴۹/۳۵ (۱۱/۶۶)	۰/۳۶۴	۶ (۲۶/۰۹)	۱۷ (۷۳/۹۱)	۰/۹۷۵
	عفونت فعال	۴۴/۰۰ (۶/۰۰)		۱ (۲۵/۰۰)	۳ (۷۵/۰۰)	
	لنفادنیت گرانولوماتوز	۴۸/۳۳ (۶/۶۵)		۱ (۳۳/۳۳)	۲ (۶۶/۶۷)	
	کیست برونکوژنیک	۵۴/۰۰ (-)		-	۱ (۱۰۰/۰۰)	
	گرانولوم کلسیفیه	۲۸/۰۰ (-)		-	۱ (۱۰۰/۰۰)	
	تغییرات گرانولوم	۳۳/۰۰ (-)		-	۱ (۱۰۰/۰۰)	
بدخیمی	کارسینوم سلول‌های سنگ‌فرشی	۵۲/۰۰ (۱۱/۵۳)		۱ (۳۳/۳۳)	۲ (۶۶/۶۷)	

*آزمون کروسکال‌والیس **آزمون دقیق فیشر

جدول ۳: بررسی ارتباط سن و جنس بیمار با تشخیص سارکوئیدوز

متغیر	میانگین (انحراف معیار)	سن		جنسیت	
		*Value-P	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	**Value-P
تشخیص سارکوئیدوز	بله (۲۳ بیمار)	۴۹/۱۱ (۳۵/۶۶)	۶ (۶۶/۶۷)	۱۷ (۶۲/۹۶)	۰/۸۴۱
	خیر (۱۳ بیمار)	۴۵/۹۰ (۵۴/۸۲)	۳ (۳۳/۳۳)	۱۰ (۳۷/۰۴)	

*آزمون من‌ویتنی **آزمون دقیق فیشر

سارکوئیدوز داده شده است، درحالی‌که بله یا خیر بودن این تشخیص با جنسیت بیمار رابطه‌ی معناداری نداشته است ($P=0/841$).

بحث

مهم‌ترین یافته‌ی مطالعه‌ی حاضر این بود که با استفاده از مدیاستینوسکوپی علل لنفادنوپاتی مدیاستن در ۹۱/۶۷ درصد بیماران، خوش‌خیم و در ۸/۳۳ درصد بدخیم بود. نتایج تحقیقات انجام‌شده نشان داده است که شیوع توده‌های بدخیم در حال افزایش است [۱۳]؛ از این‌رو، تشخیص به‌موقع می‌تواند از بروز عوارض ناخواسته پیشگیری کند. این در حالی است که در مطالعه‌ی خورشیدی و همکاران، میزان کلی توده‌های بدخیم ۵۲/۶۰ درصد به دست آمد^۴ که بسیار بیشتر از مطالعه‌ی حاضر است. علت اختلاف در میزان فراوانی توده‌های بدخیم مدیاستن در دو مطالعه می‌تواند وجود اختلاف در حجم نمونه باشد؛ چراکه در مطالعه‌ی حاضر، ۳۶ نمونه و در پژوهش خورشیدی، ۱۹ نمونه بررسی شدند. گرچه در مطالعه‌ی Eldaboosy و همکاران میزان شیوع بدخیمی برابر با ۱۵/۱۰ درصد بود [۱۴] که نسبت به مطالعه‌ی حاضر بالاتر است، به‌طور کلی می‌توان بیان کرد که شیوع بدخیمی در پژوهش حاضر کمتر از دو مطالعه‌ی فوق است و علت آن می‌تواند تفاوت در ویژگی‌های جمعیت‌های مورد پژوهش مانند سن و کوموربیدیتی بیماران باشد.

در مطالعه‌ی Hammoud و همکاران، از بین ۳۹۲ بیماری که

است، با فراوانی ۲۳ مورد (۶۳/۹۰ درصد) و پس از آن و البته با اختلافی زیاد، عفونت فعال در ۴ بیمار (۱۱/۱۱ درصد) و لنفادنیت گرانولوماتوز نیز در ۳ بیمار (۸/۳۳ درصد) مشاهده شد. سایر نتایج خوش‌خیم با فراوانی یک مورد (۲/۷۸ درصد) گزارش شدند.

جدول ۲ نتایج بررسی ارتباط متغیرهای سن و جنس بیماران را با یافته پاتولوژی ارائه کرده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در بیماران با تشخیص سارکوئیدوز که بیشترین فراوانی را داشتند، میانگین سنی ۴۹/۳۵ سال بود و اکثر آن‌ها زن بودند (۱۷ بیمار معادل ۷۳/۹۱ درصد). میانگین سنی ۳ بیماری که تشخیص بدخیمی داشتند، برابر ۵۲ سال و بیشتر از میانگین سنی بیماران سارکوئیدوز بود. در سایر تشخیص‌های پاتولوژی نیز یا تعداد زنان بیشتر از مردان بود یا همگی زن بودند، اما در مجموع، ارتباط نتیجه‌ی پاتولوژی (بدون در نظر گرفتن خوش‌خیمی یا بدخیمی) با سن ($P=0/364$) و جنسیت بیمار ($P=0/975$) معنادار نبود.

با توجه به اینکه در اکثر بیماران مورد مطالعه، تشخیص سارکوئیدوز گزارش شده است، ارتباط تشخیص مذکور با سن و جنس بیمار به‌طور جداگانه بررسی و نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

یافته‌های بررسی نشان داد که میانگین سنی بیماران با تشخیص سارکوئیدوز نسبتاً بیشتر از بیماران فاقد این تشخیص بوده است، اما اختلافشان معنادار نشده است ($P=0/454$). همچنین، در اکثر زنان به تعداد ۱۷ نفر (۶۲/۹۶ درصد)، تشخیص

به دليل ادنوپاتي مدياستن بدون وجود ضايعات ريوي تحت مدياستينوسکوپي قرار گرفتند، ۴۱ درصد بدخيم تشخيص داده شدند. آن‌ها بيان کردند که مدياستينوسکوپي در ۹۳/۶۱ درصد از بيماران تشخيص قطعي داده است [۸].

در اين پژوهش، شايع‌ترين علت لنفادنوپاتي مدياستن با استفاده از مدياستينوسکوپي، سارکوييدوز با ۲۳ مورد (۶۳/۹۰ درصد) بود. سپس، با اختلاف بسيار، عفونت فعال در رتبه‌ي دوم قرار گرفت. در پژوهشي که Zhu و همکاران انجام دادند، در ۷۳ درصد از بيماران، بيماري‌هاي خوش‌خيم با استفاده از مدياستينوسکوپي تشخيص داده شد که در ۳۸/۳۳ درصد از بيماران، علت ضايعات مدياستن سل و در ۳۵/۶۲ درصد سارکوييدوز بود [۱۵]. در پژوهش ما، سارکوييدوز با ۶۳/۹۰ درصد، بيشترين فراواني علت لنفادنوپاتي مدياستن بود که نسبت به مطالعه‌ي Zhu اندکي تفاوت دارد. گفتمني است که حجم نمونه در پژوهش فوق ۱۰۰ نفر و در پژوهش حاضر ۳۶ نفر است.

نکته‌ي درخور توجه در اين مطالعه بررسي سن بيماران با لنفادنوپاتي مدياستن است که با ميانگين سني ۴۸ سال نسبت به ميانگين سني به‌دست‌آمده در ساير مطالعات، کمتر است. در مطالعه‌ي Onat و همکاران، ميانگين سن بيماران ۵۲/۶ سال بود [۱۶] که سن بيماران در اين پژوهش از سن بيماران در مطالعه‌ي حاضر بيشتر است.

قابل ذکر است که شيوع ضايعات مدياستن بر اساس سن بيماران متفاوت است [۱۷]. از اين نظر، پايين بودن ميانگين سني در مطالعه‌ي حاضر و ارتباط آن با نتايج پاتولوژي نيز بررسي شد که از نقاط قوت پژوهش به شمار مي‌رود.

ميانگين سني بيماران با تشخيص سارکوييدوز ۴۹/۳۵ سال و ميانگين سني بيماران با کارسينوم سلول سنگ‌فرشي ۵۲ سال شد. گرچه به لحاظ آماري، اختلاف سني در تشخيص‌هاي مختلف پاتولوژي معنادار نبود، به اين يافته مي‌توان از لحاظ باليني توجه کرد. وليزاده و همکاران در پژوهش خود اظهار کردند که شايع‌ترين سن بروز تومورهاي مدياستن در گروه سني بيشتر از ۵۰ سال است [۱۸].

از ديگر نقاط قوت اين پژوهش مي‌توان به بررسي ميانگين سني در بيماران با تشخيص سارکوييدوز و ساير تشخيص‌ها به‌طور کلي اشاره کرد که افزايش ميانگين سني در بيماران مبتلا به سارکوييدوز مشاهده شد.

يافته‌ي قابل بحث ديگر در مطالعه‌ي ما شيوع سه‌برابري لنفادنوپاتي مدياستن در زنان نسبت به مردان بود. اين در حالي است که جهانشاهي و همکاران گزارش کردند ميزان بروز توده از نظر جنسي در زنان و مردان اختلاف معناداري ندارد [۱۹].

در پژوهش احمدي و همکاران نيز شيوع ضايعات مدياستن در کودکان دختر و پسر مساوي گزارش شد [۲۰] اما در مطالعه‌ي که

وزيري و همکاران انجام دادند، اين نتيجه به دست آمد که از ۱۰۵ بيمار با ضايعات مدياستن، ۶۲ درصد مرد و ۳۸ درصد زن بودند [۲۱]. البته، در توضيح اختلاف بين مطالعه‌ي حاضر و پژوهش ذکر شده در ميزان شيوع درگيري‌هاي مدياستن در زنان نسبت به مردان، بايد به بررسي مدياستينوسکوپي در ضايعات، توده‌هاي مدياستن و لنفادنوپاتي مدياستن در پژوهش‌هاي مختلف هم توجه کرد؛ چراکه در مطالعات فوق به بررسي صرف توده يا ضايعات مدياستن پرداخته شده است و در اين قسم مطالعات، شيوع در مردان نسبت به زنان بيشتر است، اما در پژوهش حاضر، لنفادنوپاتي مدنظر قرار داشت، از اين رو، فراواني لنفادنوپاتي در زنان نسبت به مردان، خود يافته‌ي جديد و قابل توجهي است.

نتايج پاتولوژي بر اساس جنسيت مانند سن در اين مطالعه سنجيده شد و از نظر شايع بودن نوع پاتولوژي در زنان يا مردان، ارتباطي يافت نشد.

نتيجه‌گيري

بر اساس يافته‌هاي اين مطالعه، مي‌توان نتيجه گرفت که مدياستينوسکوپي در تعيين علت لنفادنوپاتي‌هاي مدياستن کمک‌کننده است و همچنان روشي مطمئن براي بررسي ضايعات مدياستني به شمار مي‌رود.

تشکر و قدرداني

اين مقاله برگرفته از پايان‌نامه‌ي دانشجويي مصوب دانشگاه علوم پزشکي بابل است. بدین‌وسيله، از معاونت تحقيقات و فناوري دانشگاه و کارشناسان واحد توسعه‌ي تحقيقات باليني بيمارستان شهيد بهشتي تشکر و قدرداني مي‌شود.

تضاد منافع

نويسندگان اعلام مي‌کنند که هيچ‌گونه تعارض مناصبي وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقي

اين مطالعه با شناسه‌ي IR.MUBABOL.REC.1399.327 از کميته‌ي اخلاق دانشگاه علوم پزشکي بابل تأييد شده است.

سهم نويسندگان

نويسنده‌ي اول (پژوهشگر اصلي): تدوين پروپوزال، تدوين بخش‌هاي مختلف طرح، جمع‌آوري داده‌ها و نگارش مقاله (۳۰ درصد)؛ نويسنده‌ي دوم (پژوهشگر همکار): مشاور پزشکي، نظارت بر بخش‌هاي مختلف طرح (۱۵ درصد)؛ نويسنده‌ي سوم (پژوهشگر همکار): مشاور پزشکي، نظارت بر بخش‌هاي مختلف طرح (۱۵ درصد)؛ نويسنده‌ي چهارم (پژوهشگر همکار): مشاور آماري، تجزيه و تحليل اطلاعات، تدوين بخش روش پژوهش (۱۰ درصد)؛ نويسنده‌ي پنجم (پژوهشگر اصلي): مسئول مکاتبات، تدوين چهارچوب اصلي طرح، نظارت بر حسن اجراي پروژه، مشارکت در تدوين بخش‌هاي مختلف طرح، ويرايش علمي مقاله (۳۰ درصد).

حمایت مالی

مصادق ندارد.

REFERENCES

- Deng CJ, Dai FQ, Qian K, Tan QY, Wang RW, Deng B, et al. Clinical updates of approaches for biopsy of pulmonary lesions based on systematic review. *BMC Pulm Med*. 2018;**18**(1):146. PMID: 30176840 DOI: 10.1186/s12890-018-0713-6
- Harken DE, Black H, Clauss R, Farrand RE. A simple cervicomediastinal exploration for tissue diagnosis of intrathoracic disease; with comments on the recognition of inoperable carcinoma of the lung. *N Engl J Med*. 1954;**251**(26):1041-4. PMID: 13214387 DOI: 10.1056/NEJM195412232512602
- Chauhan A, Kapoor S, Ganguly M, Nath P. Cervical mediastinoscopy: re-evaluation of an old technique in era of new imaging technology. *Indian J Chest Dis Allied Sci*. 2012;**54**(3):169-73.
- Khorshidi H, Tarbiat M, Moradi A, Karimi B. Assessment of Mediastinoscopy Surgery Results in Patients with Mediastinal Tumor Referred to Besat Hospital in Hamadan City from 2014 to 2019. *Avicenna J Clin Med*. 2020; **27** (2) :94-99. DOI: 10.29252/ajcm.27.2.94
- Samet JM. Smoking kills: experimental proof from the Lung Health Study. *Ann Intern Med*. 2005;**142**(4):299-301. PMID: 15710963 DOI: 10.7326/0003-4819-142-4-200502150-00012
- Silvestri G, Gould M, Margolis M, Tanoue L, McCrory D, Toloza E. Noninvasive staging of non-small cell lung cancer: ACCP evidenced-based clinical practice guidelines (2nd edition). *Chest*. 2007;**132**(3 Suppl): 178S-201S. PMID: 17873168 DOI: 10.1378/chest.07-1360
- Carlens E. Mediastinoscopy: a method for inspection and tissue biopsy in the superior mediastinum. *Dis Chest*. 1959;**36**:343-52. PMID: 13807712 DOI: 10.1378/chest.36.4.343
- Hammoud ZT, Anderson RC, Meyers BF, Guthrie TJ, Roper CL, Cooper JD, et al. The current role of mediastinoscopy in the evaluation of thoracic disease. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1999;**118**(5):894-9. PMID: 10534695 DOI: 10.1016/s0022-5223(99)70059-0
- Harewood GC, Wiersema MJ, Edell ES, Liebow M. Cost-minimization analysis of alternative diagnostic approaches in a modeled patient with non-small cell lung cancer and subcarinal lymphadenopathy. *Mayo Clinic proceedings*. 2002;**77**(2):155-64. DOI: 10.4065/77.2.155
- Goldstraw P, Kurzer M, Edwards D. Preoperative staging of lung cancer: accuracy of computed tomography versus mediastinoscopy. *Thorax*. 1983;**38**(1):10-5. PMID: 6845256 DOI: 10.1136/thx.38.1.10
- Sema DL, Aryan HE, Chang KJ, Brenner M, Tran LM, Chen JC. An early comparison between endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration and mediastinoscopy for diagnosis of mediastinal malignancy. *Am Surg*. 1998;**64**(10):1014-8. PMID: 9764715
- Ghigna M, de Montpreville V. Mediastinal tumours and pseudo-tumours: a comprehensive review with emphasis on multidisciplinary approach. *Eur Respir Rev*. 2021;**30**(162):200309. PMID: 34615701 DOI: 10.1183/16000617.0309-2020
- Shields TW. *General thoracic surgery*: Lippincott Williams & Wilkins. 2005.
- Eldaboosy SA, Zeinnhom RA, Kanany H, Nour MO. The value of cervical mediastinoscopy in the diagnosis of mediastinal lesions. *Egypt J Chest Dis Tuberc*. 2015;**64**(3):755-60. DOI: 10.1016/j.ejcdt.2015.03.030
- Zhu F, Ma D-C, Xu N, Xu X-Q, Lv L-P, Tang L, et al. Diagnostic Value of Video-assisted Mediastinoscopy and Endobronchial Ultrasound-guided Transbronchial Needle Aspiration for Mediastinal Lymphadenectasis without Pulmonary Abnormalities. *Med Sci Monit*. 2017;**23**:3064-3070. PMID: 28642455 DOI: 10.12659/msm.900968
- Onat S, Ates G, Avcı A, Yıldız T, Birak A, Akgul Ozmen C, et al. The role of mediastinoscopy in the diagnosis of non-lung cancer diseases. *Ther Clin Risk Manag*. 2017;**13**:939-943. PMID: 28794637 DOI: 10.2147/TCRM.S144393
- Glick RD, La Quaglia MP, editors. Lymphomas of the anterior mediastinum. *Semin Pediatr Surg*. 1999; **8**(2):69-77. PMID: 10344303 DOI: 10.1016/s1055-8586(99)70021-1
- Valizadeh N, Farrokhi F, Mehdiughli M, Eishi Oskuie A, Oshnouei S, Noroozina F. Etiologic assessment of mediastinal masses in patients of Emam Khomeinihospital in Urmia, Iran. *Stud Med Sci*. 2014; **24**(12):1036-9.
- JAhanshahi A, Aalamshah S. Epidemiology of mediastinal masses during five years (1382-1387) in Ahvaz. 2009.
- Ahmadi J, Kalantari M, Raeis Alsadat, Mehrabi V, Nahvi H. A review of mediastinal tumors in children. *Tehran Univ Med J* 2004; **62** (4) :345-350
- Vaziri M, Pazooki A, Zahedi-Shoolami L. Mediastinal masses: review of 105 cases. *Acta Medica Iranica*. 2009:297-300.