استخدام تنظير المنصف في مقاربة ضخامة العقد اللمفية المنصفية

الدكتور حسين شعبان* **الدكتور سالم الجمعة الحديد****

الملخص

خلفية وهدف البحث: تتضخم العقد المنصفية في العديد من الأمراض الرئوية السليمة والخبيثة، وتعد كل من الإنتانات والأورام والأدواء الالتهابية الأسباب الأكثر شيوعا"، ويمكن لتنظير المنصف أن يفيد في تشخيص الضخامات العقدية في المنصف، وعلاج الكتل الأخرى الموجودة في المنصف كما في الكيسات القصبية وتفريغ وتفجير وتقييم عناصر المنصف في حالات التجمع القيحي أو الكيلوسي أو الدموي ضمن المنصف. وهذه الدراسة تتضمن تقييم استخدام تنظير المنصف في مستشفى الأسد الجامعي في دمشق.

مواد البحث وطرائقه: أجريت الدراسة بشكل راجع خلال فترة 10 سنوات، وشملت جميع المرضى المقبولين في مستشفى الأسد الجامعي في دمشق الذين أجري لهم تنظير منصف. وبلغ عدد المرضى في عينة الدراسة ٢١١ مريضاً خضعوا لإجراء تنظير منصف، وقُسِّمَ المرضى إلى مجموعتين (A,B) حسب التشخيص المتوقع لتسهيل الدراسة وزيادة مدى الموضوعية

النتائج: كان عدد الذكور 110 (52.13%)، وعدد الإناث 101 (47.87%)، وتراوحت أعمار المرضى بين 13 و71سنة بعمر وسطي 42 سنة. ويعد الساركوئيد السبب الأشيع لضخامات العقد المنصفية (23.7%) ن ويليه السرطانة الغدية رئوية المنشأ (19.43%). وبلغت الحساسية (98.57%)، والنوعية (100 %)، والسلبية الكاذبة (1.43 %)، والدقة (98.58 %).

الاستنتاج: تنظير المنصف هو وسيلة فعالة جداً في تقييم الضخامات العقدية المنصفية، وعليه يجنب الإشكاليات الناجمة عن أخذ جرعات صغيرة عند الاعتماد على وسائل استقصائية أخرى كالFNA أو الEUS، ومع أنه إجراء جراحي إلا أنه غير راض وقليل الاختلاطات ولا يتطلب فترة استشفاء طويلة ويملك معدلات حساسية ونوعية ودقة عالية؛ لذلك ينصح بتطبيق تنظير المنصف على كل المرضى المصابين بضخامات عقدية منصفية لفعاليته الكبيرة وإيجابيته العالية في وضع تشخيص نسيجي سريع وأكيد.

الكلمات مفتاحية: تنظير المنصف، ضخامة عقد منصفية، الساركوئيد، السرطانة الغدية رئوية المنشأ.

* قسم الجراحة ، كلية الطب البشري في جامعة دمشق

** قسم الجراحة ، كلية الطب البشري في جامعة دمشق

Use Of Mediastinoscopy In The Approach OF Mediastinal Lymphadenopathy

Hussain Chaban* **Salem Algomaa Alhadid****

Abstract

Background and objective: The mediastinal nodes enlarge in many benign and malignant pulmonary diseases. Infections, tumors, and inflammatory diseases are the most common causes. Mediastinoscopy can be useful in diagnosing mediastinal lymphadenopathy, treating other masses in the mediastinum as in bronchial cysts, emptying and blasting, and assessing mediastinal elements in cases of The collection of purulent, chylus or blood within the mediastinum. This study includes an evaluation of the use of mediastinoscopy in Al-Assad University Hospital in Damascus.

Materials and Methods: The study was conducted retrospectively over a period of 10 years, including all patients admitted to Al-Assad University Hospital in Damascus and who underwent a fair endoscopy. The number of patients in the study sample was 211 patients who underwent a mediastinoscopy procedure, and the patients were divided into two groups (A and B) according to the expected diagnosis to facilitate the study and increase the extent of objectivity.

Results: Males was 110 (52.13%) and Females was 101 (47.87%). Their ages ranged between 13 and 71 years. The median age was 42 years. Sarcoidosis is the most common cause of mediastinal lymphadenopathy (23.7%), followed by pulmonary adenocarcinoma (19.43%). Sensitivity (98.57%), specificity (100%), false negative (1.43%) and accuracy (98.58%).

Conclusion: Mediastinoscopy is a very effective method in evaluating mediastinal lymphadenopathy a, thus avoiding the problems caused by taking small doses when relying on other investigational methods such as FNA or EUS. Although it is a surgical procedure but it is not satisfactory, has few complications, does not require a long recovery period and has sensitivity and specificity rates with high accuracy. It is recommended that mediastinoscopy be applied to all patients with mediastinal lymphadenopathy due to its high efficacy and high positivity in establishing a rapid and reliable histological diagnosis.

Key words: mediastinoscopy, mediastinal lymphadenopathy, Sarcoidosis, adenocarcinoma.

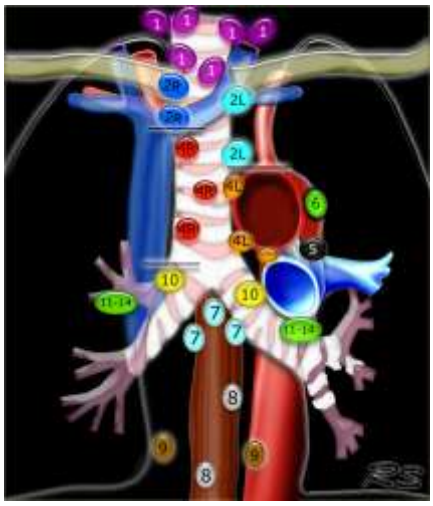
* Department of Surgery , Faculty of Medicine in Damascus University

** Department of Surgery , Faculty of Medicine in Damascus University.

المقدمة:

يمتلك المنصف بنية تشريحية معقدة، فهو يحتوي على القلب والأوعية الكبيرة وجزء" من السبيل الهضمي؛ وهو المري، وجزء" من الشجرة الرغامية القصبية، وهو الرغامى والقصبتان الرئيستان، والعصبان المبهمان والحجابان كما يحتوي على الجزء الأكبر من الجهاز اللمفاوي؛ إذ يكون كل" من القناة الصدرية، والتيموس، والعقد اللمفاوية الرغامية القصبية حول المريء، والحجابية ضمن حدود المنصف. (Pearson et al, 2005,49) (Santos et al, 2019,119)

وتحتوي أقسام المنصف على عقد لمفية، ومعظمها يتوضع في المنصف المتوسط، وتتوضع إما بجانب الأوعية الكبيرة وإما المري وإما الشجرة الرغامية القصبية وإما التامور وإما الحجاب الحاجز.(Toni et al, 2019,659)، ويمثل (الشكل1) توزع و وأرقام المحطات اللمفية في الصدر.



الشكل(1): محطات العقد اللمفية الصدرية

https://radiologyassistant.nl/assets/mediastinum-lymph-nodemap/a5097977aaaadb_mediast-3-met-vcs.jpg

وتشكل العقد اللمفية في المنصف المتوسط الطريق النهائي للنزح من الرئتينن وهي تتضخم في العديد من الأمراض الرئوية السليمة والخبيثة، وتعد كل من الإنتانات والأورام والأدواء الالتهابية الأسباب الأكثر شيوعا؛ لضخامة عقد المنصف المتوسط كما تميل بعض الأورام خارج المنصف إلى إعطاء نقائل لعقد المنصف المتوسط، أما بالنسبة للمفوما فإنها تصيب بشكل رئيسي عقد المنصف الأمامي ولكن إصابة العقد جانب الرغامي شائعة أيضاً. (Santos et al, 2019,12) (Whitson, 2008,615)

وتظهر العقد اللمفية الطبيعية في المنصف على الCT كعناصر نسيجية مدورة أوبيضوية (إهليليجية) محاطة بنسيج شحمي منصفي وبأحجام مختلفة، وتعد العقد اللمفية طبيعية في الحجم في حال كان المحور القصير لها مساوياً أو أقل من 10مم، وهذه القاعدة صحيحة بالنسبة لجميع العقد المنصفية ماعدا العقد تحت المهماز التي تعد طبيعية حتى 12مم في القطر، ويمكن لل CT أن يظهر مناطق التكلس والنخر في العقد اللمفية. (Ginsberg et al, 2007,673)

ومع دقة الCT في تحديد شكل وحجم العقد اللمفية المنصفية فإن محدوديته تظهر في عدم قدرته على تمييز الضخامات الخبيثة من السليمة، وبشكل مشابه لل CT فإن المرنان لايستطيع أن يفرق الضخامات العقدية الخبيثة عن فرط التنسج العقدي السليم، كما أن هناك صعوبة في كشف بؤر التكلس هذا إضافة إلى كلفته الأغلى من الCT دون زيادة في معدلات الحساسية والنوعية والدقة في تقييم العقد اللمفية المنصفية في سياق السرطان الرئوي.

(Pamela et al, 2016,705) (Ginsberg et al, 2007,673)

ويعد ال FDG -PET Scan أكثر دقة من ال CT في تقييم الإصابة الورمية في العقد اللمفية حيث يمكن لل - FDG PET Scan أن يفرق الخباثة عن فرط التنسج العقدي

السليم في العقد المتضخمة كما يمكنه أن يكشف النسيج الورمي في العقد طبيعية الحجم. وإن معدل الحساسية والنوعية ل FDG -PET Scan هي 79% و91% بالترتيب مقابل 60% و 77% بالنسبة لل CT. ولكن ما يحد من أهمية ال FDG -PET Scan في تقييم المنصف يتعلق بالقبط الزائد لل FDG من العقد الالتهابية ، وهكذا تظهر نتائج إيجابية كاذبة في الآفات الحبيبومية والساركوئيد والسيليكوز، وهذه الملاحظة مهمة جدا" في المناطق التي تزداد نسبة التدرن بين أفرادها. (Lopes et al, 2004,555)

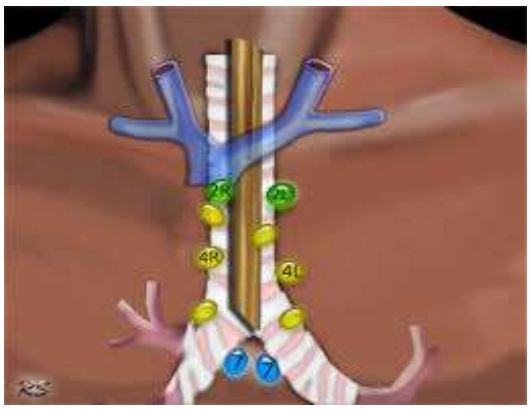
وكان HARKI وزملاؤه أول من وصفوا تقنية إجراء تنظير المنصف في عام 1954، وكانت تلك التقنية تشبه إلى حد كبير التقنية التي يجرى فيها تنظير المنصف حالياً، وكان ل CARLENS و زملاؤه عام 1959 الفضل في تطور تقنية إجراء تنظير المنصف بصورته الحالية. (Watanabe et al, 2001,422)

وتوجد تقنيتان جراحيتان لإجراء تنظير المنصف:

1 . خلف وعائية: تنظير المنصف الرقبي التقليدي Mediastinoscopy Standered Cervical إذ يمكن أخذ خزعات من المحطات 2 و 4 و 7، والمحطة 10 اليمنى الشكل (2)

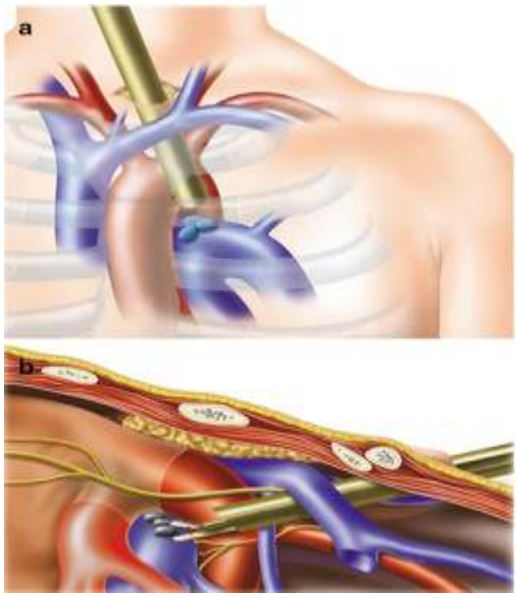
2 . أمام وعائية: تنظير المنصف الرقبي الممدد Extended Cervicaf Mediastinoscpty

ويفيد في مقاربة العقد على طول الشريان السباتي و تحت الترقوة الأيسر (المحطة 3A)، والمجموعات العقدية تحت و جانب قوس الأبهر (المحطتان 5 و 6) (الشكل3)



الشكل(2): محطات العقد المفية الصدرية التي يمكن الوصول إليها بتنظير المنصف التقليدي

https://radiologyassistant.nl/assets/mediastinum-lymph-node-map/a5097977abe163_scopy-convent.jpg



الشكل(2): تنظير المنصف الممدد

https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSZ9rBdq7SiafzfbVhSfW8PAIPKI0xewPmifg&usqp=CAU

يوجد العديد من الاستطبابات لتنظير المنصف و هي: تعتبر دراسة حالة العقد المنصفية N2 في المرضى المصابين بسرطان الرئة ذوي المرحلة المتوقعة أو المعروقة

I ,II, III أهم استطباب تنظير المنصف. (Choi et al, 2003,364)

كما يمكن أن يستفاد من تنظير المنصف في مرضى سرطان الرئة ذوي المرحلة IV,IIIB,IIIA، ولديهم عقد منصفية متضخمة على الطبقي المحوري حيث يمكن أخذ خرعات منها للتشخيص النسيجي وتحديد نمط العلاج غير الجراحي المناسب. وتقييم المرضى الذين لديهم اعتلال عقد لمفية منصفية دون وجود آفة رئوية مرافقة وخصوصا" في حال توقع اللمفوما حيث من المهم الحصول على كميات نسيجية مناسبة للدراسة النسيجية. (Choi et al, 2003,364)(Mountain et al, 2007,1718)

وفي حالات غير شائعة يمكن لتنظير المنصف أن يفيد في تشخيص وعلاج الكتل الأخرى الموجودة في المنصف كما في الكيسات القصبية حيث يمكن إجراء بزل لها، فهناك من يرى أن بزل الكيسات القصبية عبر تنظير المنصف يعد إجراء" مقبولاً وقليل الغزو في تدبير الكيسات المنصفية تحت المهماز. ويمكن لتنظير المنصف أن يفيد في تفريغ وتفجير وتقييم عناصر المنصف في حالات التجمع القيحي أو الكيلوسي أو الدموي ضمن المنصف. (De Leyn et al, 2007,706)

ومع أن تنظير المنصف يعد أمناً تقنياً إلا أنه توجد العديد من مضادات الاستطباب المطلقة مثل مضادات استطباب التخدير العام، و أذيات العنق الرضية، والحالات المتقدمة من التهاب الفقار اللاصق، وأمراض العمود الفقري الرئوية. ويحمل إجراء فرط بسط للعنق في الحالات السابقة خطورة مهمة؛ لذلك يمكن الاستغناء عن تنظير المنصف و إجراء ال VATS كبديل له.(Bonadies et al, 2003,686) .

ويعد تنظير المنصف إجراء ذا خطورة منخفضة، ولكن احتمال حدوث اختلاطات كارثية يبقى موجوداً نظراً لوجود عناصر مهمة جداً في المنصف، ويمكن تجنب حدوث الاختلاطات عن طريق التحديد الجيد للعلامات التشريحية مثل: الأبهر، والوريد الفرد، والقصبتان الرئيسيتان اليمنى واليسرى، والتفرع الأول للشريان الرئوي الأيمن، والعصب الحنجري الراجع الأيسر، والمري. ولا يحمل تنظير المنصف المجري بأيدي خبيرة خطورة وفيات، وتكون معدلات المراضة منخفضة جداً حيث لم يتعدَ معدل الوفيات في أغلب الدراسات 0.2%، والاختلاطات 3% . (Lamaire et al, 2006,1189)

هدف الدراسة:

وضع خارطة لتشخيص وتصنيف الأمراض التي تتظاهر بضخامات عقد منصفية في بلادنا، وتقييم استخدام تنظير المنصف في مستشفى الأسد الجامعي في دمشق خلال 10سنوات ومقارنتها مع الدراسات العالمية.

مواد البحث وطرائقه:

أجريت الدراسة بشكل راجع بحيث شملت خلال فترة 10سنوات جميع المرضى المقبولين في مستشفى الأسد الجامعي بين عامي 2011 و2020 الذين أجري لهم تنظير منصف.

وبلغ عدد المرضى في عينة الدراسة 211 مريضاً خضعواً لإجراء تنظير منصف، وكان تشخيص ضخامات عقد منصفية على الطبقي المحوري للصدر (المحور القصير للعقد أكبر من 1 سم) هو الاستطباب المطلق لإجراء تنظير منصف؛ إذ أجري في الحالات الآتية: وجود ضخامات عقد منصفية معزولة على الطبقي المحوري (المحور القصير لها أكبر من 1 سم)

ووجود ضخامات عقد منصفية مرافقة لوجود كثافة رئوية غير مشخصة، ويتوقع أن تكون ذات منشأ ورمي شعاعياً وسريرياً؛ لوضع تشخيص نسيجي أو مشخصة على أنها ورم رئوي لتحديد حالة العقد N2.

وجود ضخامات عقد منصفية مع آفات رئوية لاتوحي المظاهر السريرية والشعاعية لها بالخباثة (مظاهر ذات رئة، أو خراج رئة، أو ارتشاحات رئوية شبكية...)
كما أجري تنظير منصف لكتافات رئوية أو كتلة بالمنصف الأمامي مرتشحة بالمنصف المتوسط.
ضخامات عقدية سرية مترافقة مع ضخامات عقد منصفية.
ولوحظت قلة حالات مرضى سرطان الرئة المشخص والمجرى لهم تنظير منصف التحديد وجود انتقالات إلى العقد المنصفية؛ أي تحديد مرحلة الورم (N2) بسبب عدم اتباع هذا الإجراء بشكل روتيني في مشافينا.
ورجع إلى أضابير هؤلاء المرضى، وملاحظة طريقة إجراء تنظير المنصف واستطبابه واختلاطاته ونتائج التشريح المرضي لعينات العقد اللمفية والتشخيص المحدد وحساب الحساسية والنوعية والدقة ومقارنتها مع دراسات عالمية اعتمدت الطريقة نفسها في تقييم تجربة تنظير المنصف خلال سنوات عدة.
وبلغ عدد المرضى في عينة الدراسة 211 مريضاً خلال 10 سنوات.
وسجلت حالة واحدة أجري فيها تنظير المنصف لشخص بعد بزل كيسة قصية مع مراقبتها سريرياً وشعاعياً لعدة سنوات دون أي دلائل على النكس. وقُسِّمَ المرضى إلى مجموعتين (A,B) حسب التشخيص المتوقع، وكانت الغاية من ذلك تسهيل الدراسة، و زيادة مدى الموضوعية:
المجموعة A: المرضى الذين كانت لديهم كثافة رئوية غير مشخصة نسيجياً، ويتوقع سرطان رئوي شعاعياً وسريرياً ومترافقة مع ضخامات عقد منصفية أو مشخصة على أنها سرطان رئوي لتحديد حالة العقد N2 ، وبلغ عدد المرضى في هذه المجموعة (88).
المجموعة B: وشملت المرضى الذين أجري لهم تنظير منصف لديهم لوجود ضخامات عقد منصفية (معزولة أو مترافقة مع ضخامة عقد سرية أو آفات رئوية لانوحي الخباثة) غير مشخصة، ولم تقدم الوسائل الاستقصائية الأخرى في وضع التشخيص (كأخذ خزعة عقد رقبية متضخمة مرافقة أو خزعة عبر جدار الصدر) أو لوجود كثافات رئوية أو كتلة بالمنصف الأمامي، ومرتشحة بالمنصف المتوسط، وبلغ عدد المرضى في هذه المجموعة (122). وضمَّ عدداً من مرضى هذه المجموعة إلى المجموعة الأولى في حال كانت النتيجة النهائية للدراسة النسيجية سرطان رئوي.

النتائج :

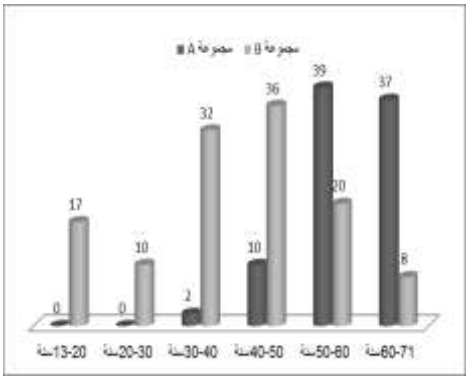
الجدول (1): نسبة الذكور والإناث في عينة الدراسة

الجنس	عدد المرضى	النسبة المئوية
ذكور	110	%52.13
إناث	101	%47.87
المجموع	211	%100

الجدول (2): نسبة و عدد مرضى عينات الدراسة.

عينة الدراسة	عدد المرضى	النسبة المئوية
المجموعة A	88	%41.7
المجموعة B	122	%57.8
كيسة قصبية	1	%0.47
المجموع	211	%100

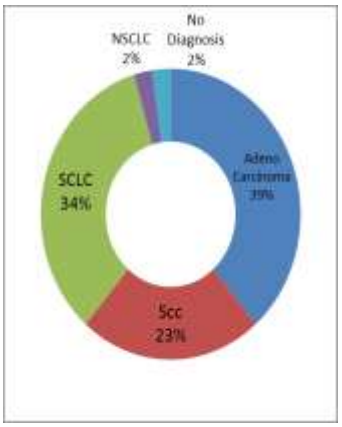
تراوحت أعمار المرضى بين 13 – 70 سنة ، و كان توزع الأعمار بالنسبة للمجموعتين A ,B على النحو الآتي المخطط (1) :



المخطط (2): توزع الأعمار بالنسبة للمجموعتين A ,B

نتائج المجموعة A :

كانت نتائج التشريح المرضي لمرضى هذه المجموعة على النحو الآتي : 34 مريضاً ، وشخص لديهم أدينوكارسينوما، 20 مريضاً كارسينوما شائكة الخلايا، 30 مريضاً كارسينوما صغيرة الخلايا، ومريضي كارسينوما غير صغيرة الخلايا، ومريضين اثنين لم تظهر نتائج التشريح المرضي أي إصابة ورمية. المخطط (2)



المخطط (3): نتائج التشريح المرضي لمرضى نتائج المجموعة A

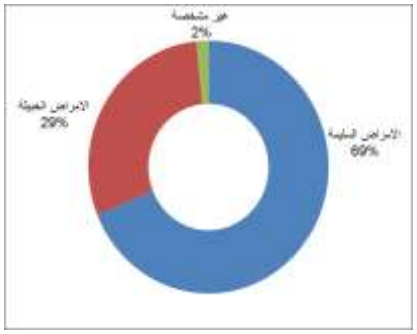
وكان معدل الحساسية والنوعية ومعدل السلبية الكاذبة والدقة في المجموعة A على النحو الآتي:

الجدول (3): معدل الحساسية والنوعية ومعدل السلبية الكاذبة والدقة في المجموعة A

	المجموعة A
الحساسية	98.85%
النوعية	100%
السلبية الكاذبة	1.15%
الدقة	98.4%

نتائج المجموعة B :

شكلت الأمراض السليمة معظم الحالات (84 مريضاً) أما عدد مرضى الأمراض الخبيثة 36 مريضاً، و في مريضين فشل تنظير المنصف في الوصول إلى تشخيص. المخطط(3).



المخطط (4): نتائج التشريح المرضي لمرضى نتائج المجموعة B

وشكل الكارسينوئيد النسبة الأكبر من عدد مرضى المجموعة B(50 مريضاً) ، وتلاه التدرن (27 مريضاً) كما في الجدول(4).

الجدول (4):

المجموعة B	التشخيص	العدد
الأمراض السليمة	ساركوئيد	50
	تدرن	27
	ارتكاسية	6
	كاستلمان	1
الأمراض الخبيثة	هودجكن	9
	لاهودجكن	5
	SCLC	4
	SCC	3
	Adeno carcinoma	7
	Melanoma	1
	Breast Carcinoma	3
	Thymic Carcinoma	4

وكان معدل الحساسية والنوعية ومعدل السلبية الكاذبة والدقة في المجموعة B على النحو الآتي:

الجدول (5): معدل الحساسية والنوعية ومعدل السلبية الكاذبة والدقة في المجموعة B

	المجموعة B
الحساسية	98.36%
النوعية	100%
السلبية الكاذبة	1.64%
الدقة	98.76%

وبعد إضافة حالات تنظير المنصف من المجموعة B حيث نتائج التشريح المرضي كارسينوما من منشأ رئوي (والبالغ عددها 14 حالة كارسينوما قصبية) إلى نتائج المجموعة A: وتكون الحساسية والنوعية ومعدل السلبية الكاذبة والدقة لكامل العينة على النحو الآتي:

الجدول (6): معدل الحساسية والنوعية ومعدل السلبية الكاذبة والدقة لكامل العينة

	عينة الدراسة
الحساسية	98.57%
النوعية	100%
السلبية الكاذبة	1.43%
الدقة	98.58%

ويمكن وضع خريطة للأمراض الرئوية السليمة والخبيثة التي تتظاهر بضخامة عقد منصفية و نسبتها :

الجدول (7): خريطة للأمراض الرئوية السليمة والخبيثة التي تتظاهر بضخامة عقد منصفية

مجموع الأمراض	التشخيص	المجموع	النسبة
الأمراض السليمة	ساركوئيد	50	23.7
	تدرن	27	12.8
	ضخامة عقد ارتكاسية	6	2.84
	كاستلمان	1	0.47
الخباثات من منشأ رئوي	Adeno carcinoma	41	19.43
	SCLC	34	16.11
	SCC	23	10.9
	NSCLC	2	0.94
الخباثات من منشأ غير رئوي	لمفوما هودجكن	9	4.26
	لمفوما لاهودجكن	5	2.4
	كارسينوما تيموسية	4	1.9
	كارسينوما ثدي	3	1.42
	ميلانوما	1	0.47
كيسة قصبية		1	0.47
غير مشخصة		4	1.89
المجموع		211	100

بالنسبة للاختلاطات والوفيات سجلت حالتا وفاة: إحداهما على طاولة العمل الجراحي إثر نزف كبير من الوريد اللاسم له، والشريان السباتي، والأخرى بعد العمل الجراحي بيومين إثر صمة رئوية، ولم تسجل غيرها من الاختلاطات

الكبيرة في حين كانت هناك عدة اختلاطات صغيرة شملت ريحاً صدرية صغيرة، وعدة حالات نزف صغير كان في غالبيته من الشرايين القصبية عولجت بالدك وتطبيق التخثير الكهربائي أثناء الجراحة، وعدة حالات من خزل العصب الحنجري الراجع مع بحة صوت مؤقتة تراجعت خلال أسبوع تقريباً.

مناقشة النتائج:

قورنت النتائج مع ثلاث دراسات عالمية وهي :

1. دراسة أمريكية تابعة للمركز الطبي لجامعة Duke. (Lamaire et al, 2006,1189)
2. دراسة فرنسية تابعة لمستشفى Pasteur. (Santos et al, 2019,119)
3. دراسة فرنسية تابعة لمستشفى Albert. (Pearson et al, 2005,49)

وفي دراستنا بلغ عدد أفراد العينة 211 مريضاً، وكان العمر الوسطي 42 سنة (13–71 سنة)، وبالمقارنة مع الدراسات السابقة:

الجدول (8): عدد أفراد العينة و العمر الوسطي بالمقارنة مع الدراسات السابقة

الدراسة	العمر الوسطي	الجنس		عدد الحالات
دراستنا	42 سنة	M	110 (53.13%)	211
		F	101 (47.86%)	
مستشفى Pasteur	59.4 سنة	M	186 (77.5%)	240
		F	54 (22.5%)	
المركز الطبي لDuke	61 سنة	M	1235 (57.58%)	2145
		F	910 (42.42%)	
مستشفى Albert	45 سنة	M	267 (67.1%)	398
		F	131 (32.9%)	

وفي مقارنة بين نتائج الحساسية والنوعية والسلبية الكاذبة والدقة بين دراستنا المحلية والدراسات الثلاث فقد جاءت نتائج دراستنا متقاربة جداً مع نتائج دراسة مستشفى Albert:

الجدول (9): مقارنة بين نتائج الحساسية والنوعية والسلبية الكاذبة والدقة بين دراستنا المحلية والدراسات الثلاث

	دراستنا	مستشفى Pasteur	المركز الطبي لDuke	مستشفى Albert
الحساسية	98.57%	% 95	% 94.5	% 98.6
النوعية	100%	% 100	% 100	% 100
السلبية الكاذبة	1.43%	% 5.01	% 5.5	% 1.66
الدقة	98.58%	% 95	% 95.88	%98.41

وفي مقارنة بين نتائج التشريح المرضي للأمراض السليمة تتوافق دراستنا مع الدراسات الثلاث في أن الساركوئيد هو المرض السليم الأشيع المسبب لضخامات عقدية منصفية كما في الجدول:

الجدول (10): مقارنة بين نتائج التشريح المرضي للأمراض السليمة في دراستنا مع الدراسات الثلاث

	دراستنا	مستشفى Pasteur	المركز الطبي لDuke	مستشفى Albert
النسبة	% 41	%16.5	%26	%62.2
ساركوئيد	%60	%56.5	%67	%74.5
تدرن	%32	%10	%5.5	%6
كاستلمان	%1	%0	%2	%0
هيستوبلاسموز	%0	%0	%4	%6
ارتكاسية	%7	%33.5	%21.5	%13.5

أما المقارنة بين الحالات التي كانت نتائج التشريح المرضي فيها كارسينوما رئوية، وتعد نسبة الأورام الخبيثة منخفضة في دراستنا لعدم توفر مسح مبكر لجميع السكان المؤهلين لحدوث سرطان لديهم و توافقت نتائج دراستنا مع الدراسات الثلاث في أن سرطان الغدية الرئوية هو السبب الخبيث الأشيع لحدوث ضخامات عقدية في المنصف:

الجدول (11): مقارنة بين نتائج التشريح المرضي للأمراض السليمة في دراستنا مع الدراسات الثلاث

	دراستنا	مستشفى Pasteur	المركز الطبي ل Duke	مستشفى Albert
النسبة	%48.5	**%80.5**	%68.5	%27.5
Adeno carcinoma	37%	41%	42.5%	**43.5%**
SCC	**26.3%**	25%	23%	22%
SCLC	33%	33%	**34%**	31.5%
NSCIC	**3.7%**	1%	0.5%	3%

الاستنتاجات:

إن تنظير المنصف هو وسيلة فعالة جداً في تقييم الضخامات العقدية المنصفية، حيث إنه طريقة جيدة للوصول إلى مجموعة كبيرة من العقد المنصفية، كما أنه يؤمن أخذ خزعات كبيرة وبكميات كافية للتشخيص النسيجي، ومن ثم يجنب الإشكاليات الناجمة عن أخذ جرعات صغيرة عند الاعتماد على وسائل استقصائية أخرى كالFNA أو الEUS، ومع أنه إجراء جراحي إلا أنه غير راض، وقليل الاختلاطات ولا يتطلب فترة استشفاء طويلة مقارنة بالوسائل الاستقصائية الجراحية الأخرى كتنظير الصدر، ويضع المنصف الأمامي، كما أنه يملك معدلات حساسية ونوعية ودقة عالية تفوق غيره من الوسائل الاستقصائية.

مما سبق ينصح بتطبيق تنظير المنصف على كل المرضى المصابين بضخامات عقدية منصفية لفعاليته الكبيرة وإيجابيته العالية في وضع تشخيص نسيجي سريع وأكيد، وهكذا يعطي إمكانية كبيرة لتشخيص الأمراض المسببة لهذه الضخامات، ودراسة إمكانية إجرائه بشكل روتيني لجميع المرضى المصابين بسرطان القصبات لوضع تصنيف مرحلي دقيق وتحديد الخطة العلاجية الملائمة والفعالة.

References:

1. Pearson FG: Mediastinoscopy: A method of biopsy in superior mediastinum. J Thorac Cardiovasc Surg 2005(2):49.
2. Santos Silva J, Costa AR, Calvinho P. Cervical mediastinoscopy: Safety profile, feasibility and diagnostic accuracy in a decade in a single center. Pulmonology. 2019 Mar-Apr;25(2):119-120.
3. Toni Lerut and Paul De Leyn. Mediastinoscopy, Joseph LoCicero, Richard H. Feins YLC, Shields General Thoracic Surgery, 8th edition, Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019, pp. 659–683.
4. Whitson Lee, Mediastinoscopy might not be necessary in patients with thoracic malignancies with mediastinal lymph nodes having a maximum standardized uptake value of less than 5.3 J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2008;135:615-619.
5. Ginsberg RJ, Rice TW, Goldberg M,. Extended cervical mediastinoscopy. A single staging procedure for bronchogenic carcinoma of the left upper lobe. J Thorac Cardiovasc Surg 2007 Nov;94:673.
6. Pamela P. Samson, Bryan Fitch Meyers. Mediastinal Anatomy And Mediastinoscopy, Brian G. Abbott, J. Dawn Abbott, David H. Adams, Sabiston & Spencer Surgery Of The Chest 9th Edition. Philadelphia: Elsevier Inc., 2016, P. 705.
7. Lopez L, Varela J, Rodriguez de Castro F, Salvatierra A. Extended cervical mediastinoscopy: prospective study of fifty cases. Ann Thorac Surg 2004 Mar;57:555
8. Watanabe Y, Hayashi Y, Shimizu J. Mediastinal nodal involvement and the prognosis of non-small cell lung cancer. Chest Surg Clin 2001 Aug;100:422.
9. Choi, Y.S., Y.M. Shim, J. Kim, K. Kim. "Mediastinoscopy in Patients with Clinical Stage I Non-small Cell Lung Cancer." Annals of Thoracic Surgery 75(2) (2003): 364-366.
10. Mountain CF, Dresler CM. Regional lymph node classification for lung cancer staging. Chest Surg Clin 2007;111:1718-1723.
11. De Leyn P, Vansteenkiste J, Cuypers P, Deneffe G, Van Raemdonck D, Coosemans W, Verschakelen J, Lerut T. Role of cervical mediastinoscopy in staging of non small cell lung cancer without enlarged mediastinal lymph nodes on CT scan. Eur J Cardiothorac Surg 2007;12:706-712.
12. Bonadies J, D'Agostino RS, Ruskis AF, Ponn RB. Outpatient mediastinoscopy. J Thorac Cardiovasc Surg 2003; 106:686.
13. Lemaire A, Nikolic I, Petersen T, Haney JC, Toloza EM, Harpole DH Jr, D'Amico TA, Burfeind WR. Nine-year single center experience with cervical mediastinoscopy: complications and false negative rate. Ann Thorac Surg. 2006 Oct;82(4):1185-9; discussion 1189-1190.