

Diagnostic Yield of Bronchial Biopsy Versus Bronchial Washing in Endoscopically Visible Lung Cancer in Tishreen University Hospital

Dr. Mohammed Al Khayer^{*}

Dr. Rana Issa ^{**}

Lina Sbeih^{***}

(Received 18 / 6 / 2023. Accepted 30 / 7 / 2023)

□ ABSTRACT □

Globally, lung cancer is the second most commonly diagnosed cancer, and it is also the leading cause of cancer-related death. In 2020, Although the incidence of the disease continuous to claim in the older ager. Various environmental and host factor may also affect the risk of lung cancer, but tobacco use is the single most important risk factor for cancer. No method has proven more valuable than endoscopic examination of the tracheobronchial tree. Bronchial washing, brushing and forceps biopsies are often combined to increase the diagnostic yield. Objective of the study: To compare the diagnostic yield of bronchial washing and bronchial biopsy in endoscopically visible lung cancer. In a prospective cohort study on (128) patients with clinical and radiological suspicion of lung cancer at Tishreen University Hospital, Lattakia, Syria, during the period between 2021-2022. Patients underwent flexible bronchoscopy, bronchial washing and then bronchial biopsies were taken from those who had visible lesions by bronchoscopy, so the last number of patients who completed the all three procedures were 94 patients.

The Results showed: from 94 patients with endoscopically visible lung cancer, lung cancer was confirmed in 75 patients by either bronchial biopsy, bronchial washing or both of them. The average age of the patients was 61.95 years. The number of males was 76 (80%), and females 18 (20%). Male: female ratio was 4.2:1. The number of smokers was 89 (94.7%) of the study sample, and (83.1%) of them were males.

The most common tissue type was squamous cell carcinoma (29.17%) and small cell carcinoma (29.17%), followed by adenocarcinoma (22.22%), then non-small cell carcinoma (18.06%) and large cells carcinoma (1.39%). The diagnostic yield of bronchial biopsy was (76.59%) and the diagnostic yield of bronchial washing was (46.81%). The diagnostic yield was higher when we combine both procedures to be (79.78%). The best results that we can get are when a bronchial washing is combined with a bronchial biopsy in endoscopically visible lung cancer.

Key words: bronchial washing, bronchial biopsy, lung cancer, bronchoscopy.

Copyright



:Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

^{*}Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tishreen university, Syria. Lina.sbeih.19&Gmail.com

^{**}Assistant Professor, Department of pathology Medicine, Faculty of Medicine, Tishreen university, Syria. Lina.sbeih.19&Gmail.com

^{***}Postgraduate Student, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tishreen university, Syria. lina.sbeih.19@gmail.com.

القيمة التشخيصية لخزعة القصبات بالمقارنة مع الغسالة القصبية في أورام الرئة المرئية بالتنظير القصبي في مستشفى تشرين الجامعي

د. محمد الخير*

د. رنا عيسى**

لينا صبيح***

(تاريخ الإيداع 18 / 6 / 2023. قبل للنشر في 30 / 7 / 2023)

□ ملخص □

يعد سرطان الرئة ثاني أشيع الأورام الخبيثة في العالم، وهو السبب الأكثر شيوعاً للوفيات المرتبطة بالسرطان بين الرجال والنساء في جميع أنحاء العالم، وعد مسؤولاً عن حوالي 1.8 مليون وفاة عام 2020. وهناك عدة عوامل خطر لتطور سرطان الرئة، منها البيئية والجينية ولكن التدخين يعتبر عامل الخطر الأهم، ولم تثبت طريقة أفضل من التنظير القصبي لتشخيص أورام الرئة المركزية. وغالباً يتم الجمع بين التداخلات التي تستعمل فيه، كالغسالة القصبية، والفرشاة المحمية والخزعة القصبية لزيادة الحساسية التشخيصية. وقد هدف البحث إلى مقارنة القيمة التشخيصية للغسالة القصبية مع الخزعة القصبية في أورام الرئة المركزية. وكانت الدراسة مقطعية مستعرضة على 128 مريضاً لديهم شك سريري وشعاعي لسرطان الرئة في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة بين كانون الأول 2021، كانون الأول 2022. وأجري للمرضى تنظير قصبات مرني وتم أخذ غسالة قصبية، ثم خزعات قصبية لجميع مرضى الآفات المرئية بالتنظير فكانت عينة البحث النهائية مؤلفة من 94 مريضاً ومريضة. بينت نتائج البحث أنه من أصل (94) مريضاً لديهم آفة مرئية بالتنظير القصبي تم تشخيص ورم رئة لدى (75) مريضاً بنسبة (79.78%) إما عن طريق الخزعة القصبية أو الغسالة القصبية أو كليهما، كان متوسط عمر المرضى 61.95 سنة، عدد الذكور (76) مريضاً، وعدد الإناث (15) مريضة بمعدل 4.2:1، بلغ عدد المدخنين 89 مريضاً بنسبة 94.7% من عينة البحث وكان (83.1%) منهم من الذكور. وكان النوع النسيجي الأكثر شيوعاً هو السرطان شائك الخلايا والسرطان صغير الخلايا ب (21) مريضاً لكل منهما بنسبة (29.17%) يليهما السرطان الغدي ب (16) مريضاً بنسبة (22.22%) ثم السرطان غير صغير الخلايا غير المحدد ب (13) مريضاً بنسبة (18.05%) ثم السرطان كبير الخلايا بمرضى واحد بنسبة (1.39%). كما بلغت القيمة التشخيصية للخزعة القصبية في تأكيد أورام الرئة المركزية 76.59% بينما بلغت القيمة التشخيصية للغسالة القصبية فيها (46.81%) وزادت الغسالة القصبية من القيمة التشخيصية عند جمع الإجراءين مع بعضهما لتبلغ (79.78%). وأفضل النتائج التي يمكن أن نحصل عليها تكون عند مشاركة الغسالة القصبية مع الخزعة القصبية في تشخيص أورام الرئة المرئية بالتنظير القصبي.

الكلمات المفتاحية: الغسالة القصبية، الخزعة القصبية، سرطان الرئة، التنظير القصبي.



حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص

CC BY-NC-SA 04

* أستاذ، قسم الأمراض الباطنة، كلية الطب، جامعة تشرين، سورية.

** مدرسة، قسم التشريح المرضي، كلية الطب، جامعة تشرين، سورية.

*** طالبة ماجستير، قسم الأمراض الباطنة، كلية الطب، جامعة تشرين، سورية. Lina.sbeih.19&Gmail.com

خلفية البحث وأهميته:

يعدّ سرطان الرئة ثاني أشيع الأورام الخبيثة المشخصة في العالم وهو السبب الأكثر شيوعاً للوفيات المرتبطة بالسرطان بين الرجال والنساء في جميع أنحاء العالم. (1,2)

في كل عام يموت عدد أكبر من الأشخاص بسبب سرطان الرئة مقارنة بالأسباب الثلاثة الرئيسية للوفاة بالسرطان مجتمعة وهي: سرطان الثدي وسرطان الكولون وسرطان البروستات، (3) وحسب منظمة الصحة العالمية فإن حوالي 1976 حالة جديدة لسرطان الرئة شخّصت في عام 2020 في سورية، والتي تشكل حوالي (9.4%) من إجمالي عدد حالات السرطان الجديدة المشخصة والبالغ عددها 20959 حالة. (4)

هناك عدة عوامل خطر لتطور سرطان الرئة منها البيئية والجينية ولكن التدخين يعتبر عامل الخطر الأهم. (5) شهد العقد الماضي تطورات ملحوظة في مكافحة التدخين، الكشف المبكر والعلاج والتي ساهمت في بعض التحسن في معدل البقاء لـ (5) سنوات في سرطان الرئة، ومع ذلك بالمقارنة مع الأورام الصلبة الأخرى الشائعة (الثدي، الكولون، والبروستات) ما زالت بقيا سرطان الرئة قليلة. (6)

نظراً لأهمية هذا المرض وانتشاره الكبير محلياً وعالمياً كان لابد من تطوير الأساليب الاستقصائية لسرطان الرئة، وربما يعتبر تنظير القصبات الأداة الأكثر قيمة لتشخيص سرطان الرئة. وقد تم تطوير تقنيات التشخيص المختلفة باستخدام تنظير القصبات الليفي المرن، من بينها الخزعة القصبية، الخزعة عبر جدار القصبات، الرشافة بالإبرة الدقيقة عبر جدار القصبات، الرشافة المحمية والغسالة القصبية. وتعتبر الخزعة القصبية الأعلى حساسية للآفات الخبيثة داخل القصبات الهوائية، بينما حساسية الغسالة القصبية منخفضة بشكل عام ومع ذلك بعض الدراسات أوصت باستخدام هذه الطريقة إلى جانب الخزعة القصبية والرشافة المحمية، (5) حيث من الممكن أن تزداد حساسيتها في الأورام المتخثرة ولكن تنقص في حال وجود ورم نازف. (7)

انطلاقاً من أهمية هذا المرض وخطورته، ومحدودية الإجراءات في مشفانا أجرينا هذا البحث لدراسة القيمة التشخيصية للتقنيات المتوافرة لتشخيص أورام الرئة المرئية بالتنظير القصبي، في مشفانا وهي الغسالة القصبية والخزعة القصبية فقط.

أهداف البحث:

مقارنة القيمة التشخيصية للخزعة القصبية والغسالة القصبية في أورام الرئة المرئية بالتنظير القصبي، بالإضافة إلى دراسة أنواع سرطانات الرئة المنتشرة في بلدنا من حيث الشبوع.

عينة البحث:

المرضى الذين لديهم شك سريري وشعاعي بسرطان رئة ممن تم قبولهم في شعبة الامراض الصدرية أو المراجعين للعيادات الخارجية في مستشفى تشرين الجامعي وذلك خلال الفترة بين كانون الاول 2021 وكانون الاول 2022.

معايير الاشتمال:

جميع المرضى الذين لديهم شك سرطاني رئة سريرياً وشعاعياً (طبيقي محوري للصدر) المقبولين في شعبة الأمراض الصدرية والمراجعين للعيادات الصدرية الخارجية والمجرى لديهم تنظير قصبات مع موجودات غير طبيعية (آفة مرئية بارزة أو مرتشحة بمخاطية القصبات) والذين أجري لهم غسالة قصبية مع خزعات قصبية.

- موافقة المريض على الدخول بالدراسة.

معايير الاستبعاد:

- تنظيف قصبات طبيعي.
 - المرضى الذين لم يتم استكمال الإجراء لديهم (الخزعة أو الغسالة أو أوقف التنظير لأي سبب)
 - عدم موافقة المريض على الدخول بالدراسة.
- شملت عينة الدراسة 128 مريضاً لكن تم استبعاد (18) مريضاً كان التنظير لديهم طبيعياً، و (16) مريضاً لم يستكملوا الإجراءات كلها. وكانت عينة البحث النهائية مؤلفة من (94) مريضاً ومريضة لديهم شك سريري وشعاعي بوجود سرطان رئة وأجروا تنظيف قصبات مرن مع موجودات غير طبيعية تنظيراً وأجري لهم غسالة وخزعات قصبية.

طرائق البحث ومواده

- ✓ تصميم البحث: دراسة وصفية مقارنة مقطعية مستعرضة مستقبلية
(Prospective comparative descriptive cross-sectional study)
- ✓ مكان البحث: وحدة التنظير القصبي التابعة لشعبة الأمراض الصدرية في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية.
- ✓ مدة البحث: من شهر كانون الأول 2021 وحتى شهر كانون الأول 2022.
- ✓ كان جميع المرضى في هذه الدراسة على دراية تامة بالإجراء وقد تم أخذ موافقتهم الخطية المستتيرة على المشاركة في البحث بعد تلقي المعلومات الكافية
- ✓ لم تواجه هذه الدراسة تحديات أخلاقية خطيرة حيث أن إجراء تنظيف قصبي مرن للمرضى المستطبين هو إجراء آمن وضروري في سياق تقييم المريض.

مراحل العمل:

عند مراجعة مريض لديه أعراض توحى بالخباثة يتم أخذ قصة مرضية كاملة مع توثيق العمر، الجنس، قصة التدخين، السوابق المرضية، الأعراض السريرية بالتفصيل، وتقييم المريض سريرياً ومن ثم شعاعياً ومخبرياً وعند الاشتباه بوجود سرطان الرئة يخضع المريض للإجراءات التشخيصية من أجل الحصول على عينات نسيجية من الآفة المشتبهة، وأول إجراء هو التنظير القصبي المرن حيث يتم إجراؤه لجميع المرضى الذين لديهم ورم رئة مشتبه، ويتم الدخول عبر الأنف عادة بعد وضع 2-3 مل من الليدوكائين (2%) داخل الأنف لجميع المرضى، مع إعطاء الليدوكائين السائل (2%) من خلال منظار القصبات مباشرة إلى الحبال الصوتية والشجرة القصبية حسب الحاجة.

يتم أخذ غسالة قصبية وذلك بحقن (10-20 مل) من السيروم الملحي الفيزيولوجي فوق المنطقة المشتبهة ومن ثم مص العينة وتجميعها في عبوة، ثم أخذ عدة خزعات قصبية (على الأقل 5 خزعة) وإرسالها إلى مخبر التشريح المرضي للدراسة الخلوية والنسجية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

بعد أن طبقت الباحثة استمارة للبحث، تم وضع البيانات في جداول خاصة بذلك لمعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج Excel وللوصول إلى نتائج البحث تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) (النسخة 25)، وتم استخدام القوانين الإحصائية الآتية:

1. الإحصاء الوصفي (Description Statistical):

- التكرارات والنسب المئوية، والأشكال البيانية: وقد استخدمت للمتغيرات الفئوية.
- مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت: وقد استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والخطأ المعياري والمجال للمتغيرات المتواصلة.

2. الإحصاء الاستدلالي (Inferential Statistical):

اختبار كاي مربع (Chi Square Test)، والتعبير عنه " X^2 "، وقد استخدم لدراسة العلاقة بين متغير وصفي ومتغير وصفي آخر.

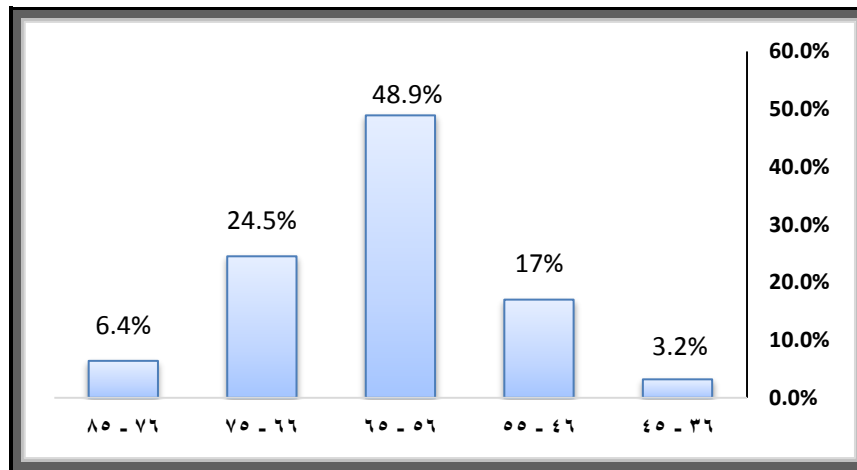
النتائج والمناقشة:

- شملت الدراسة (94) مريضاً بورم رئة تم إثبات التشخيص لدى (75) مريضاً بالتنظير القصبي سواء بالخزعة أو بالغسالة القصية بينما تم تشخيص باقي المرضى بخزعة الرئة المفتوحة أو الخزعة الموجهة عبر الطبقى.
- بلغ متوسط عمر المرضى في دراستنا 61.9 سنة بانحراف معياري مقداره (8.42) وبمجال يتراوح بين (37-82) سنة وشكل المرضى الذين تراوحت أعمارهم بين (56-65) سنة أكبر جزء من المرضى.
- ويظهر الجدول (1) توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير العمر.

الجدول (1): توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير العمر

متغير (العمر)	التكرارات	النسبة المئوية
من 36 – 45 سنة	3	3.2%
من 46 – 55 سنة	16	17%
من 56 – 65 سنة	46	48.9%
من 66 – 75 سنة	23	24.5%
من 76 – 85 سنة	6	6.4%
المجموع	94	100%

ويشير الشكل (1) إلى توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير العمر.



الشكل (1): توزع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير العمر

وهو ما يتماشى مع دراسة Jayakrishnan et al والتي أجريت في الهند أيضا ونشرت عام 2020 (لمقارنة الغسالة والخزعة القصبية والفرشاة المحمية في أورام الرئة) بلغ متوسط عمر المرضى 64.14 وبمجال تراوح بين (35-84) سنة. (7)

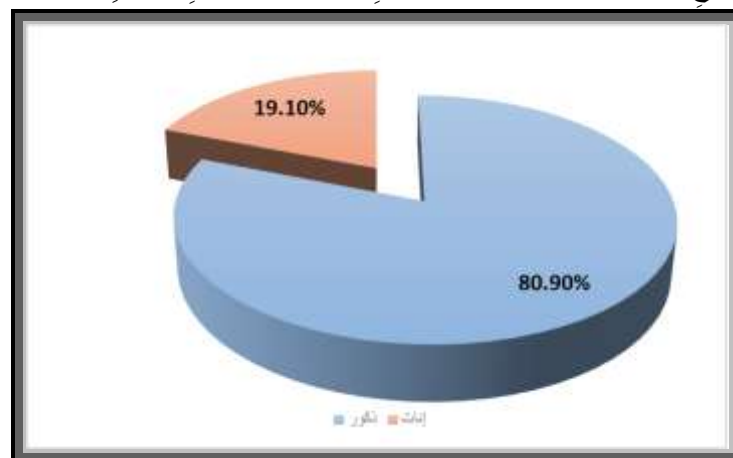
- شكل الذكور في هذه الدراسة غالبية مرضى سرطان الرئة بواقع 76 مريضاً بنسبة (80.9%)، في حين شكلت النساء نسبة (19.1%) بواقع 18 مريضة. أي كانت نسبة إصابة الرجال للنساء تقريبا (4.2:1).

ويظهر الجدول (2) توزع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير الجنس.

الجدول (2): توزع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	متغير (الجنس)
80.9%	76	ذكور
19.1%	18	إناث
100.0	94	المجموع

ويشير الشكل (2) إلى توزع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير الجنس.



الشكل (2): توزع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير الجنس

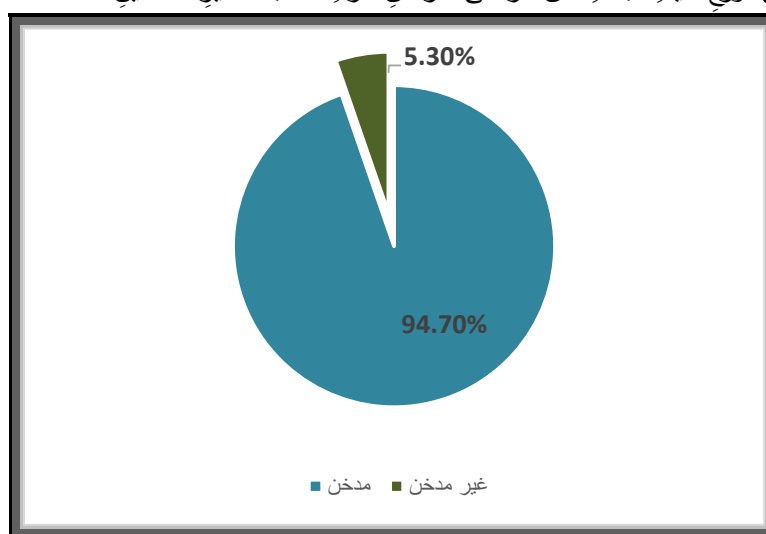
وهو ما يتماشى أيضاً مع دراسة Jayakrishnan et al (2020) شكل الذكور نسبة 87.8%. (7) إن حدوث سرطان الرئة بشكل عام أشيع عند الذكور منه عند الإناث ويعود السبب الرئيسي في ذلك إلى انتشار التدخين بشكل عام عند الرجال.

- كان 94.7% من مرضى البحث مدخنين، كانت نسبة المدخنين لدى المرضى الذكور أعلى بفارق هام إحصائياً مقارنة بالإناث (83.1% مقابل 16.9%) (P. value = 0.017). إن عامل الخطر الأساسي للإصابة بسرطان الرئة هو تدخين السجائر والذي يقدر أنه مسؤول عن حوالي 80-90% من جميع سرطانات الرئة. ويظهر الجدول (3) توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير التدخين.

الجدول (3): توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير التدخين

متغير (التدخين)	التكرارات	النسبة المئوية
مدخنين	89	94.7%
غير مدخنين	5	5.3%
المجموع	94	100

ويشير الشكل (3) إلى توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير التدخين.



الشكل (3): توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب متغير التدخين

في دراسة Bainara, et., al التي أجريت في الهند عام 2021 (لدراسة المقارنة التشخيصية بين الخزعة القصية والفرشاة المحمية والغسالة القصية والرشافة بالإبرة الدقيقة عبر جدار القصبات وعبر جدار الصدر في تقييم سرطان الرئة) كانت نسبة المدخنين من مرضى سرطان الرئة 82%. (5) لقد كان كل من سرطان الرئة شائع الخلايا وصغير الخلايا النمطين الأكثر شيوعاً بنسبة متساوية بلغت (29.17%) بواقع 21 مريضاً لكل منهما، تلاهم السرطان الغدي الذي شكل (22.22%) ثم السرطان كبير الخلايا بنسبة

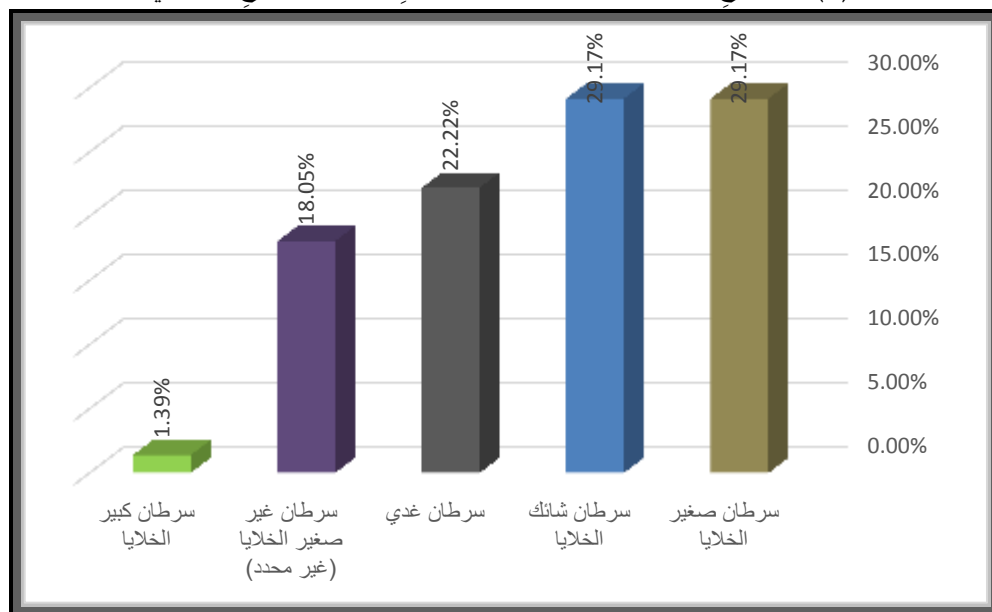
(1.39%) بينما بلغت نسبة المرضى الذين لديهم سرطان غير صغير الخلايا دون التمكن من تحديد تحت أنماطه بدقة 18.05%.

ويظهر الجدول (4) توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة وفقاً للنوع النسيجي للخرزة القصيبية.

الجدول (4): توزيع عينة البحث وفقاً للنوع النسيجي للخرزة القصيبية

النسبة المئوية	التكرارات	النوع النسيجي
29.17%	21	سرطان صغير الخلايا
29.17%	21	سرطان شائك الخلايا
22.22%	16	سرطان غدي
1.39%	1	سرطان كبير الخلايا
18.05%	13	سرطان غير صغير الخلايا
100.0	72	المجموع

ويشير الشكل (4) إلى توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة وفقاً للنوع النسيجي للخرزة القصيبية.



الشكل (4) توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة وفقاً للنوع النسيجي للخرزة القصيبية

في دراسة Lee et al والتي أجريت في كوريا ونشرت عام 2013 (لدراسة قيمة التحليل الخلوي للغسالة القصيبية في أورام الرئة بناء على المظهر التنظيري) وشملت (611) مريضاً، كان التوزيع النسيجي لمرضى العينة (52.8%) لـ SQC، (17.5%) لـ SCLC، (13.4%) لـ ADC، و (0.3%) لـ LCC، وأنواع أخرى بنسبة (5.7%). (8) وكانت دراستنا تتشابه مع دراسة Lee et al (2013) من حيث ترتيب الأنماط النسيجية الأكثر شيوعاً، وإن ارتفاع نسبة السرطان صغير الخلايا في دراستنا عن باقي الدراسات قد يُفسَّر بأن دراستنا تناولت أورام الرئة المركزية وأن لدينا 13 مريض نمطهم النسيجي كان غير صغير الخلايا دون تحديد تحت نمطه بدقة.

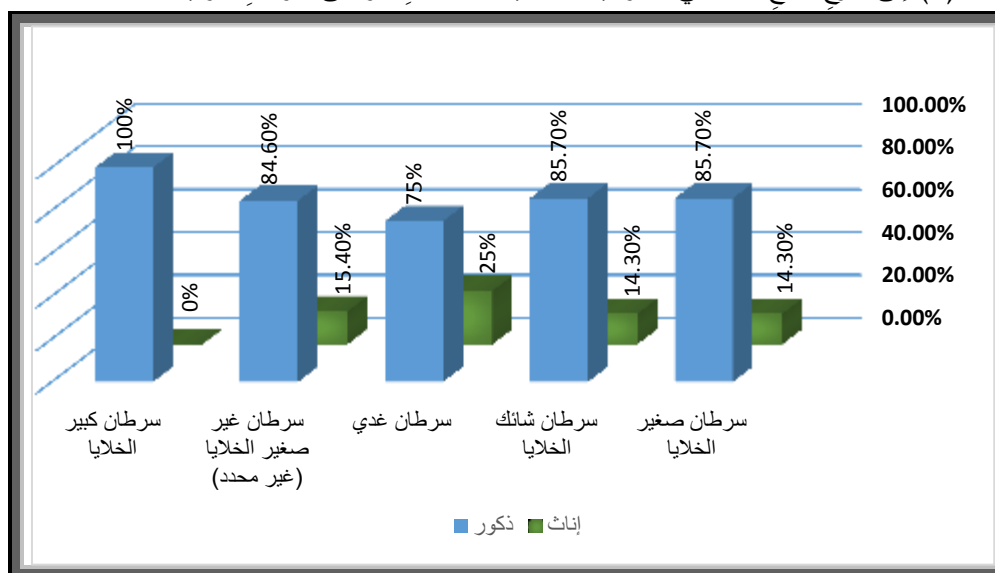
شكل الذكور النسبة الأكبر في جميع أنماط سرطان الرئة ويفارق هام إحصائياً حيث شكل الذكور في النمط شائك الخلايا نسبة (95.2%) وفي نمط صغير الخلايا شكلوا نسبة (80.9%) وبالسرطان الغدي (68.8%) ومريض واحد ذكر لديه سرطان كبير الخلايا بنسبة (100%) وفي سرطان الرئة غير صغير الخلايا غير المحدد كانت نسبة الذكور (92.3%) وبلغت $P. value = 0.022$.

ويظهر الجدول (5) توزيع النوع النسيجي للخزعة القصبية وفقاً لجنس مرضى سرطان الرئة.

جدول (5): توزيع النوع النسيجي للخزعة القصبية وفقاً لجنس مرضى سرطان الرئة

القرار	p - value	قيمة كاي مربع	الجنس		النوع النسيجي للخزعة القصبية
			إناث	ذكور	
دال	0.022	11.492	7 (%33.3)	14 (%66.7)	سرطان صغير الخلايا (21)
			1 (%4.8)	20 (%95.2)	سرطان شائك الخلايا (21)
			5 (%31.3)	11 (%68.8)	سرطان غدي (16)
			1 (%7.7)	12 (%92.3)	سرطان غير صغير الخلايا (13)
			0 (%0)	1 (%100)	سرطان كبير الخلايا (1)

ويشير الشكل (5) إلى توزيع النوع النسيجي للخزعة القصبية وفقاً لجنس مرضى سرطان الرئة.



الشكل (5) توزيع النوع النسيجي للخزعة القصبية وفقاً لجنس مرضى سرطان الرئة

كانت الغسالة القصبية في دراستنا إيجابية عند (44) مريضاً من أصل (94) مريضاً، بين المنظر التنظيري تنبت داخل القصبات عند (42) مريض منهم (25) مريضاً الغسالة لديه إيجابية بنسبة (59.52%) والمنظر التنظيري

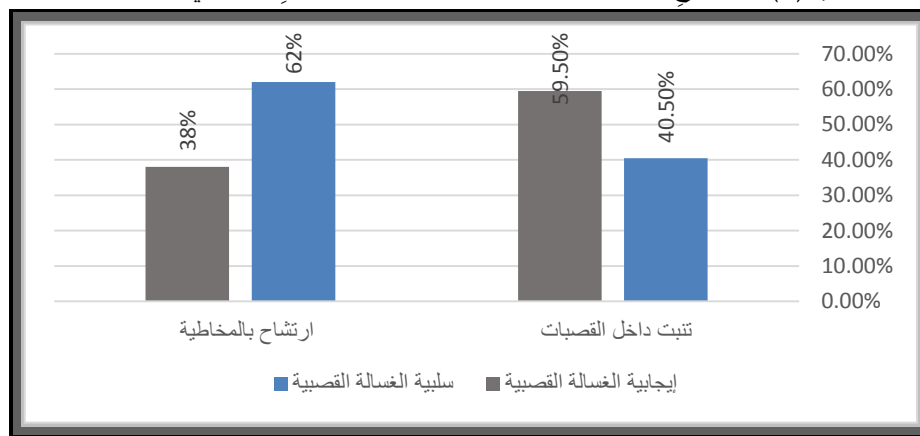
ارتشاح بالمخاطية عند (50) مريضاً منهم فقط 19 مريض غسالته إيجابية بنسبة (38%). وقد كان هنالك فرق مهماً إحصائياً بين إيجابية الغسالة ووجود تنبت داخل القصبات ($P - value = 0.04$).

ويظهر الجدول (6) توزيع الغسالة القصبية وفقاً لموجودات التنظير القصبي لدى مرضى سرطان الرئة

جدول (6): توزيع الغسالة القصبية وفقاً لموجودات التنظير القصبي لدى مرضى سرطان الرئة

القرار	p – value	قيمة كاي مربع	الغسالة القصبية		موجودات التنظير القصبي
			سلبية	إيجابية	
دال	0.04	4.24	17 (40.5%)	25 (59.5%)	تنبت داخل القصبات (42)
غير دال	0.064	3.42	31 (62%)	19 (38%)	ارتشاح بالمخاطية (50)

ويشير الشكل (6) إلى توزيع الغسالة القصبية وفقاً لموجودات التنظير القصبي لدى مرضى سرطان الرئة.



الشكل (6) توزيع الغسالة القصبية وفقاً لموجودات التنظير القصبي لدى مرضى سرطان الرئة

بينما في دراسة Lee et al (2013) تبين ازدياد إيجابية الغسالة في جميع الأشكال التنظيرية للأورام المركزية (تنبت، ارتشاح، نخر) وانخفاض إيجابيتها في الأورام المحيطية دون وجود علاقة هامة إحصائية بين إيجابية الغسالة والأشكال التنظيرية للأورام المركزية. (8)

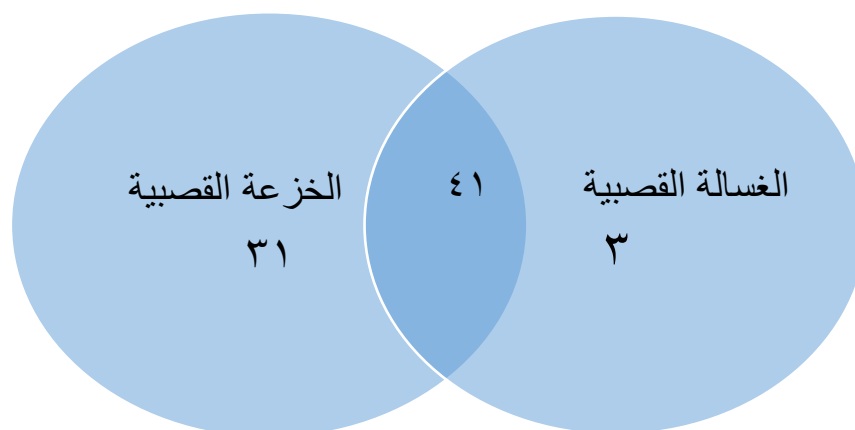
• بلغت القيمة التشخيصية للخزعة القصبية في دراستنا (76.59%)، بينما بلغت القيمة التشخيصية للغسالة القصبية (46.81%)

• نجحت الغسالة القصبية في تأكيد تشخيص الورم عند (3) مرضى سلبية الخزعة بنسبة (3.19%)، مما زاد القيمة التشخيصية عند جمع الإجراءين معاً (الخزعة والغسالة القصبية) لتبلغ (79.78%).

ويظهر الجدول (7) توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب طريقة التشخيص.

جدول (7) توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب طريقة التشخيص

عينة البحث من مرضى سرطان الرئة	طريقة التشخيص			
	الخزعة والغسالة القصبية معاً	الغسالة القصبية فقط	الخزعة القصبية فقط	
94	41	3	31	العدد
%100	%43.72	%3.19	%32.98	النسبة



الشكل (7) توزيع عينة البحث من مرضى سرطان الرئة حسب طريقة التشخيص

في دراسة Rawat et al والتي أجريت في الهند ونشرت عام 2007 (لدراسة فعالية وتكلفة الغسالة القصبية والفرشاة المحمية والخزعة القصبية في أورام الرئة الظاهرة تنظيرياً) كانت القيمة التشخيصية للغسالة (47.66%) والقيمة التشخيصية للخزعة (83.17%) وازدادت القيمة التشخيصية عند جمع الإجراءين معا لتصبح (85.04%). (9) وهذه النسب متشابهة مع دراستنا.

وفي دراسة Liwsrisakun et al والتي أجريت في تايلند ونشرت عام 2004 (لدراسة دور الغسالة القصبية في تشخيص أورام الرئة الظاهرة تنظيرياً) بلغت القيمة التشخيصية للغسالة (51.4%) والقيمة التشخيصية للخزعة مع الفرشاة المحمية (97.3%)، في حين كانت الغسالة الإجراء الوحيد المشخص عند 6 مرضى بنسبة (2.7%). (10) وهو ما يتماشى مع نتائج دراستنا.

وفي دراسة Bainara, et., al (2021) بلغت القيمة التشخيصية للغسالة القصبية في الأورام المركزية (65%) بينما القيمة التشخيصية للخزعة القصبية كانت (92.5%) دون أن تضيف الغسالة أي قيمة تشخيصية للخزعة. (5) وهنا كانت القيمة التشخيصية للغسالة قريبة إلى حد ما من دراستنا مع وجود فارق هام في القيمة التشخيصية للخزعة القصبية حيث كانت لدينا أقل بكثير وقد يعود ذلك إلى عدد الخزعات المأخوذة لدينا أو استخدام التقنيات التنظيرية الحديثة لديهم.

وفي دراسة Soler et al والتي أجريت في تشيلي ونشرت عام 2004 (لتحديد القيمة التشخيصية للخزعة القصبية والفرشاة المحمية والغسالة القصبية في أورام الرئة الظاهرة تنظيرياً) بلغت القيمة التشخيصية للخزعة القصبية (79.3%) بينما بلغت القيمة التشخيصية للغسالة القصبية (7.9%) ودون أن تضيف أي قيمة تشخيصية للخزعة القصبية. (11) ونلاحظ بالمقارنة تشابه النتائج مع الخزعة في دراستنا مع اختلاف كبير بالنسبة للغسالة القصبية.

ويظهر الجدول (8) مقارنة نتائج البحث الحالي مع بعض الدراسات العالمية

الجدول (8): مقارنة نتائج البحث الحالي مع بعض الدراسات العالمية

التشيلية 2004 Soler et al	التايلندية 2004 Liwsrisakun et al	الهندية 2007 Rawat et al	الكورية 2013 Lee et al	الهندية 2020 Jayakrishnan et al	الهندية 2021 Bainara, et., al	البحث الحالي	
63	222	107	611	82	50 (40 ورم مركزي)	94	عدد المرضى
	156 ذكر 66 أنثى			72 ذكر 10 أنثى	45 ذكر 5 أنثى	76 ذكر 18 أنثى	الجنس
	60.5 سنة			64.14 سنة	53.98 سنة	61.9 سنة	العمر
				67.1%	82%	94.7%	نسبة المدخنين
	SQC (47%)	SQC (51.4%)	SQC (52.8%)	SQC (56%)	SQC (34%)	SQC (29.17%) SCLC (29.17%)	الورم الأشيع
79.3%	(الخزعة + الفرشاة) 97.3%	83.17%	92.2%	اعتمدت كمييار ذهبي للدراسة 100%	92.5%	76.59%	القيمة التشخيصية للخزعة القصبية
7.9%	51.4%	47.66%	41.7%	7.3%	65%	1%46.8	القيمة التشخيصية للغسالة القصبية
0%	2.7%	1.8%	1.7%		0%	3.19%	القيمة التشخيصية المضافة عند جمع الإجراءات

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- 1- أظهرت دراستنا أن القيمة التشخيصية للخزعة القصبية في أورام الرئة المركزية 76.59% وهي أقل من النسبة المرجوة.
- 2- بلغت القيمة التشخيصية للغسالة القصبية (46.81%) مع إيجابيتها للخلايا الشاذة عند 3 مرضى سلبى الخزعة القصبية مما يزيد من القيمة التشخيصية للخزعة عند جمعها مع الغسالة.
- 3- إن سرطان الرئة شائع الخلايا وصغير الخلايا كانا النمطين الأكثر شيوعاً في بلدنا.
- 4- إن شيوع أورام الرئة عند المدخنين والمتقدمين بالعمر يشير إلى أهمية استقصاء كافة المرضى المدخنين الذين يراجعون بعرض أو علامة قد تشير للإصابة بورم رئوي وذلك بهدف الكشف الباكر وتحسين البقاء.

التوصيات:

- 1- إجراء تنظير قصبي مرن كإجراء أولي لأي مريض لديه اشتباه بورم رئي.
- 2- نوصي بأخذ عدد كاف من الخزعات القصبية (على الأقل 5) مع استخدام التقنيات اللونية التنظيرية الحديثة مثل ال (NBI, i-scan, FICE) لتحديد الموقع الأفضل لأخذ الخزعات.
- 3- نوصي بإرفاق الغسالة القصبية بالخزعة القصبية دائماً حيث تزداد القيمة التشخيصية عند جمع الإجراءات معاً.
- 4- نقترح إجراء المزيد من الدراسات مع حجم عينة أكبر لتحري دور الغسالة القصبية في أورام الرئة المحيطة أيضاً وإجراء دراسات تحليلية لأورام الرئة لتحري شيوعها ومراحلها والطرق المختلفة لتشخيصها.
- 5- وبالطبع محاولة زيادة التوعية حول أخطار التدخين والتشجيع على إيقافه في أي عمر كان، مع اقتراح إنشاء برامج مراقبة دورية وإجراء المسح لهم وذلك بهدف التشخيص الباكر لهذا المرض وتحسين البقاء.

Reference

- 1- International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Cancer Today. Estimated number of new cases in 2020, worldwide, both sexes, all ages. World Health Organization. gco.iarc.fr/today/online-analysis-table. Accessed January 2, 2021.
- 2- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209–249.
- 3- Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer Statistics, 2021. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(1):7–33.
- 4- http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/760-syrian-arab-republic-factsheets.pdf&ved=2ahUKEwjXv5v98Y_9AhUhVqQEHXboBegQFnoECBEQAQ&usq=AOvVaw0l_fmTydTZ7UGIfN3dajX
- 5- Bainara, M. K., Damor, N., & Chand, P. (2021). Diagnostic comparison of bronchial biopsy with brushing, washing, TBNA and TTNA in the evaluation of lung cancer. *International Journal of Health and Clinical Research*, 4(6), 203–206.
- 6- Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet*. 2018;391(10125):1023–1075.
- 7- Jayakrishnan C, Kamala VV. A comparative study of bronchial washing and brushing, with bronchial biopsy. *J. Evolution Med. Dent. Sci*. 2020;9(05):284–288, DOI:10.14260/jemds/2020/64
- 8- Lee, G., Kim, H., Kim, Y. C., Lee, S. H., Choi, M., Jeong, Y. Y., Jeon, K. N., Jang, I., Lee, J., & Kim, Y. D. (2013). Value of cytologic analysis of bronchial washings in lung cancer on the basis of bronchoscopic appearance. *Clinical Respiratory Journal*.
- 9- Rawat, J., Sindhwani, G., Saini, S., Kishore, S., Kusum, A., & Sharma, A. (2007). Usefulness and cost effectiveness of bronchial washing in diagnosing endobronchial malignancies. *Lung India*, 24(4), 139.
- 10- Liwsrisakun, C., Pothirat, C., Bumroongkit, C., & Deesomchok, A. (2004). Role of Bronchial Washing in the Diagnosis of Endoscopically Visible Lung Cancer. *Journal of the Medical Association of Thailand Chotmaihet Thangphaet*, 87(6), 600. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15279335>
- 11- Soler, T., V., D, D. I., & A, O. C. (2004). Rendimiento de la biopsia, cepillado y lavado bronquial por fibrobroncoscopia en el diagnóstico de cáncer pulmonar con lesiones visibles endoscópicamente. *Revista Medica De Chile*.