شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة المعلومات الجامعية

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار

بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل

شبكة المعلومات الجامعية

بعض الوثائق الأصلية تالفة

B 11561

وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الجراحة

دراسة العقيدة الرئوية المفردة
The study of Solitary pulmonary Nodule

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا في الجراحة الصدرية

إعداد الدكتور
فراس حاج عبد الله

أعضاء لجنة الحكم

عضوا
الأستاذة الدكتورة
رائدة الخاني

عضوا
الأستاذ الدكتور
كمال الكاتب

رئيسا
الأستاذ الدكتور
بسام درويش

كلمة الشكر

تمر السنون وينقضي العمر وينفد الدهر ويزداد الأمل بالحياة والتعلق بركامها، وينخر حب الدنيا شغاف القلب، ويفسد عشقها العقل والنفس، وتكتب لنا الأقدار آجالنا وأرزاقنا ونحن في غمرة ساهون، فهلّا من واعظ يعظ أو من ناصح يذكّر.

هاهي السنون تمر وتنقضي كلحظات قليلة كأنها استراحة في محطة من رحلة قطار يجتاز براكبيه مهاول هذه الحياة ويقف بهم في محطات متنوعة ومختلفة إلى أن ينتهي بهم إلى محطة أخيرة...

أو كأنها فارسٌ في الصحراء استهوته واحة غناء فغب من ماءها واستظل بنخيلها واستجمع قواه من خيراتها ثم تابع سفره قاصداً هدفه ومبتغاه إلى أن يدركه أو يموت دونه...

وبعد الإبحار الطويل في محيطات الحياة يقذفنا بحر الطموحات إلى شاطئ الأمل لنبدأ مشوار حياتنا القادمة، ولا بد لكل بحار من منارة يهتدي بها إلى الوجهة السليمة كي لا يضيع في عرض البحر، ولم يكن أساتذتي الأكارم هم من زرع بذور الخير وغرس أشجار المحبة فحسب، ولم يكونوا منارات في حياتي فحسب، بل كانوا بحق كالأقمار في ليلي الحالك الظلام.

أضاؤوا لي الطريق، وقادوني إلى شواطئ اللؤلؤ والزمرد.

فلهم مني جزيل الشكر ووافر الامتنان والعرفان وكامل الاحترام والتقدير.

وأخص بالذكر

أ.د نزار عباس **أ.د بسام درويش** **أ.د حسين شعبان**

د. كمال الكاتب **د. يحيى طيفور** **د. أنس العظمة**

د. يونس سليمان

مخطط البحث

أولاً: الدراسة النظرية:

I- تعريف العقيدة الرئوية المفردة.
II- معدل حدوث العقيدة الرئوية المفردة ومعدل خباثتها.
III- الإنذار.
IV- السببيات.
V- التقييم السريري.
VI- الدراسات المخبرية.
VII- التقييم الشعاعي.
VIII- التنظير القصبي.
IX- الخزعة بالإبرة عبر جدار الصدر.
X- الجراحة.

ثانياً: الدراسة العملية:

١- الهدف من البحث.
٢- المرضى وطرق الدراسة.
٣- نتائج دراستنا.
٤- المناقشة.
٥- الخلاصة.
٦- التوصيات.
٧- الأبحاث المستقبلية.

العقيدة الرئوية المفردة
Solitary Pulmonary Nodule (SPN)
[Coin Lesion]

إن العقيدة الرئوية المفردة هي من الإصابات الشائعة الحدوث ، ولكنها صعبة المقاربة ، و تكون عادة سليمة Benign ، ولكن الاهتمام بسرطان الرئة وكشفه المبكر أدى إلى زيادة استقصاء وتقييم العقيدة الرئوية المفردة، وإن الهدف الرئيسي من ذلك هو تمييز السلامة من الخباثةMalignancy. (١)

ويكون المرضى الذين لديهم عقيدة رئوية مفردة غالباً غير عرضيين، وتشكل العقيدة الرئوية المفردة تحدياً كبيراً لطبيب وجراح الصدر، فعندما نكتشف عقيدة رئوية مفردة نكون أمام العديد من الأسئلة :

I- هل العقيدة سليمة أم خبيثة ؟
II-هل يجب أن تستقصى أم تراقب ؟
III-هل يجب استئصالها جراحياً ؟ (٢)

وأثناء استقصاء العقيدة الرئوية المفردة يجب اختيار الوسيلة الأقل ألماً للمريض والأقل خطورة وكلفة. (٣)

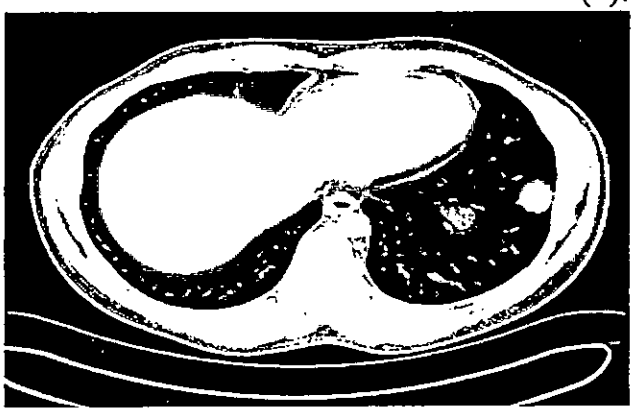
إن معظم الـ SPN سليمة إلا أنها يمكن أن تشكل سرطاناً قصبياً Bronchogenic Carcinoma في مرحلته المبكرة. ومعروف أن سرطان الرئة هو السبب الأول للوفيات السرطانية في الولايات المتحدة سنوياً ، وقد تجاوز بذلك سرطان الثدي والكولون والبروستات مجتمعة، ومايزال معدل البقيا لمدة ٥ سنوات في سرطان الرئة منخفضا" (حوالي ١٤%)، أما سرطان الرئة المبكر الذي يكتشف بشكل عقيدة رئوية مفردة (أي قطر الورم أقل من ٣ سم Stage IA) فإنه يحمل نسبة بقيا لمدة ٥ سنوات جيدة تصل لـ (٧٠-٨٠) % ، لذلك فإن التشخيص الفوري والمعالجة المبكرة لسرطان الرئة الذي يتظاهر كعقيدة رئوية مفردة يمكن أن يكون الفرصة الوحيدة للشفاء. (٢)

تعريف العقيدة الرئوية المفردة: Definition

تعرف العقيدة الرئوية المفردة بأنها آفة داخل رئوية كروية مفردة وبقطر لا يتجاوز ال ٣سم ومحاطة بنسيج رئوي طبيعي وبدون وجود آفات أخرى مرافقة ولا ضخامة عقد لمفاوية.(١+٦)
تسمى الآفة الأكبر من ٣ سم كتلة Mass وهي غالباً خبيثة Malignant ، إن معدل الخباثة في العقيدة الرئوية المفردة يتراوح ما بين (٣٠-٥٠)% ومعظمها يكون سرطانة قصبية المنشأ بدئية ، وبالمقابل تشكل الإنتانات الحبيبومية Infectious Granuloma حوالي ٨٠% من الآفات السليمة ويشكل الورم العابي Hamartoma حوالي ١٠% (٢).

صورة صدر بسيطة لدى شاب تظهر SPN في الرئة اليمنى تبين أنها ورم عابي (أرشيف المواساة)

صورة صدر بسيطة لدى مسن تظهر SPN في الرئة اليمنى تبين أنها سرطان غدي (أرشيف المواساة)



طبقي محوري للصدر يظهر وجود SPN في قاعدة الرئة اليسرى تبين أنها كيسة مائية(٢)

معدل حدوث العقيدة الرئوية المفردة ومعدل خباثتها:
Prevalence of Solitary Pulmonary Nodule and Incidence of Malignancy

لقد أدى التطور الحاصل في الوسائل الاستقصائية إلى زيادة كشف العقيدات الرئوية المفردة ، وخاصة عند المسنين وعند المدخنين وعند المرضى الذين توجد بسوابقهم قصة ورم سواء كان رئوياً أو خارج الرئة وعند الذين يعيشون في مناطق تشيع فيها الإصابة الفطرية أوالسلية .(٦)
حيث تلاحظ العقيدة الرئوية المفردة بنسبة (٠,٠٩ - ٠,٢)% من كل الصور الشعاعية المجراة لذلك يشخص سنوياً حوالي ١٥٠٠٠٠ حالة في الولايات المتحدة الامريكية.(٢)

وبشكل عام يجب أن يبلغ حجم العقيدة ١ سم على الأقل حتى يتم اكتشافها بواسطة صورة الصدر البسيطة ، لذلك فإن الطبقي المحوري أكثر حساسية في كشف الـ SPN من صورة الصدر البسيطة .(٦)

تشكل العقيدة الرئوية المفردة إحدى التظاهرات الشعاعية الصدرية الأكثر شيوعاً ، و السبب الذي أدى إلى زيادة نسبتها هو الاستعمال الحديث للطبقي المحوري في الكشف المبكر عن السرطان عند المرضى ذوي الخطورة العالية على الرغم من أن البعض يعتبر ذلك مكلفاً.(٦)

إن معدل الخباثة في العقيدة الرئوية المفردة يتراوح ما بين (٣٠-٥٠)% ومعظمها يكون سرطانة قصبية المنشأ بدئية ، إلا أن (١٠-٣٠)% يمكن أن يكون بشكل نقيلة وحيدة .(٢)

ووجد أن معدل الخباثة في الـ SPN التي اعتبرت شعاعياً أنها خبيثة كان ٧٧%، أما العقيدات التي لم نستطع تحديد ماهيتها بعد استعمال كل الوسائل الاستقصائية فكانت نسبة الخباثة فيها حوالي ٥٦% (٢) ، وإن معدل الخباثة إلى السلامة يزداد بزيادة عوامل الخطورة المؤدية للسرطان.(٨)

لا يملك العرق أي تأثير في نسبة حدوث الـ SPN ولا الجنس، أما جغرافياً فتزداد نسبتها في المناطق الموبوءة بالسل أو بالفطور، و تحدث الـ SPN في أي عمر إلا أنها في الأعمار المبكرة عادة سليمة ، ويزداد خطر التسرطن مع ازدياد العمر، فالأشخاص ذوي الأعمار الأقل من ٣٩ سنة تصل نسبة التسرطن لـ ٣%، وتزداد هذه النسبة إلى ١٥% عند الأشخاص ذوي الأعمار مابين (٤٠-٤٩) سنة وتزداد هذه النسبة إلى ٤٣% عندالأشخاص ذوي الأعمارالتي تتراوح ما بين (٥٠-٥٩) سنة ، وترتفع هذه النسبة إلى ٥٠% عند الأشخاص الأكبر من ٦٠ سنة.(٢)

الإنذار :

يعتمد ذلك على كون العقيدة الرئوية سليمة أو خبيثة، وإن معظم العقيدات الرئوية المفردة سليمة ، ولكن يمكن أن تمثل سرطاناً رئوياً في مرحلة مبكرة.

فبينما تكون نسبة البقيا لسرطان الرئة لمدة خمس سنوات حوالي ١٤% فإن هذه النسبة ترتفع لتصل (٧٠-٨٠)% عندما يشخص السرطان في مرحلة مبكرة Stage IA كما في حالة العقيدة الرئوية المفردة ، ولذلك فإن فرصة الشفاء الوحيدة في سرطان الرئة تكمن عندما يكتشف مبكراً بشكل SPN ، ويعالج فوراً.(٢)

السببيات: Etiology

توجد تشخيصات تفريقية واسعة للعقيدة الرئوية المفردة ، ويبقى أهم شيء أن نعرف سليمة هي أم خبيثة. إن سرطان الرئة يشكل نسبة عالية من الآفات الخبيثة قد تصل إلى (٨٥- ٩٠)% ، وبالمقابل فإن الأورام الحبيبية تشكل نسبة عالية من الافات السليمة قد تصل إلى(٨٠-٩٠)%، ومن الآفات السليمة أيضاً الورم العابي الذي

يشكل حوالي ١٠% من الآفات السليمة. وعلى الرغم من أن معظم النقائل إلى الرئة من سرطان خارج رئوي تكون متعددة فإن النقيلة الرئوية المفردة تشكل ثاني أشيع سبب خبيث للعقيدة الرئوية المفردة (٥-١٠)%. أما الكارسينوئيد فيشكل (١-٣)% من الآفات الخبيثة .

إن الأسباب السليمة للعقيدة الرئوية المفردة تتضمن أسباب ورمية وأخرى غير ورمية :

١ - إن الأسباب الورمية نادرة أقل من ١% ويشكل الورم العابي أشيع ورم في هذه المجموعة. حيث قام Fein بإحصاء ١٩٢ حالة ورم عابي من أصل ٣٨٠٢ حالة SPN عام ١٩٨٨ أي بنسبة ٥%.

٢- إن الأسباب الغير ورمية السليمة للـ SPN أكثر شيوعاً من الأورام السليمة ، ففي الولايات المتحدة تسيطر الآفات الحبيبية نتيجة إصابة فطرية سابقة مثل داء النوسجات أو الفطار البرعمي ، وفي أماكن أخرى من العالم تسيطر الآفات الحبيبية بسبب إصابة سلية سابقة.

تتظاهر الآفات الحبيبية غير الإنتانية مثل الساركوئيد وداء واغنر عادة بشكل كثافات متعددة ولكن يمكن أن تتظاهر ككثافة وحيدة.(٦)

ويجب ألا يغيب عن ذهننا أن هناك نسبة عالية تصل حتى ٢٠% ، كما أوضح Kundel ، من الكثافات التي تعتبر SPN على صورة الصدر البسيطة تبين أن سببها خارج رئوي. ومن الأسباب الخارج رئوية نذكر ظل حلمة الثدي- آفات النسج الرخوة في جدار الصدر- آفات على حساب البنى العظمية في جدار الصدر، وحتى نميزها عن الأسباب الرئوية نجري استقصاءات إضافية مثل صورة صدرجانبية أو تنظير شعاعي أوتصوير طبقي محوري للصدر.

ففي دراسة أجريت على ٥٠٢ حالة عقيدة رئوية مفردة اكتشفت في صورة الصدر البسيطة استطاع Huston عام ١٩٨٧ وبالاستعانة بوسائل استقصائية أخرى أن يثبت أن ٦٢ حالة أي ١٢% كانت غير رئوية .(٦)

أسباب العقيدة الرئوية المفردة :(٢)

A- *الأورام Neoplasms* سواء خبيثة Malignant أو سليمة Benign ونذكر منها:

١- سرطان قصبي بدئي Primary Bronchogenic Carcioma بنوعيه صغيرالخلايا وغير صغير الخلايا .

٢- نقائل رئوية Metastasis .

٣- لمفوما Lymphoma.

٤- كارسينوئيد Carcinoid .

٥- الورم العابي Hamartoma .

٦- الأورام العصبية وأورام النسيج الضام Connective Tissue and NeuralTumour مثل الورم الليفي Fibroma – الورم الليفي العصبي

Neurofibroma – الورم الشحمي Lipoma – الورم الغضروفي Chondroma – الورم العضلي الأملس Leiomyoma .

B- *أسباب إنتانية Infectious Causes*

I- أورام حبيبية Granuloma : مثل السلّ الرئوي Tuberculosis ،داء النوسجات Histoplasmosi ، الفطار الكرواني Coccidioidomycosis، الفطار البرعمي Blastomycosis ، فطر الرشاسيات Aspergillosis ، داء المكورات الخفية Cryptomycosis .

II- كيسة مائية رئوية: Pulmonary Hydatid Cyst

III- خراجة رئوية: Lung Abscess

IV- ذات رئة مدورة: Round Pneumonia

C- أسباب التهابية: Inflammatory Causes

- عقيدات رثيانية: Rheumatoid Arthritis
- حبيبومات داء واغنر Wegner Granulomatosis
- عقيدات في سياق داء الساركوئيد Sarcoidosis

D- أسباب خلقية Congenital Causes

١- تشوهات شريانية وريدية Arteriovenous Malformation

٢- تشظي رئوي Sequestration

٣- كيسة رئوية Lung Cyst

E- أسباب متفرقة Miscellaneous

١- احتشاء رئوي Pulmonary Infarction

٢- انخماص مدور Round Atelectasis

٣- تجمع سائلي ضمن الشقوق الرئوية (ورم كاذب) Pseudotumour

٤- سدادة مخاطية

٥- تليف رئوي كتلي Massive Fibrosis

التقييم السريري: Clinical Evaluation

يكون المريض الذي لديه عقيدة رئوية مفردة عادة غير عرضي Asymptomatic وتكتشف عادة العقيدة صدفة، وحتى نميز العقيدة الخبيثة من السليمة هناك مجموعة من المعلومات يجب أن نعرفها: ١- قصة تدخين History of smoking ٢- قصة خباثة History of malignancy ٣- قصة سفر إلى مناطق موبوءة بالفطور Mycosis مثل الفطار البرعمي أو الكرواني أو داء النوسجات . ٤- عوامل خطورة مهنية تزيد نسبة الإصابة بالسرطان الرئوي مثل التعرض للأسبستوز Asbestos أو النيكل Nickel أو الرادون Radon أو الكروميوم أو الفينيل كلوريد.
٥- قصة إصابة رئوية فطرية أو سلية .

إن الحالة العامة للمريض وكذلك القصة السريرية المفصلة والفحص السريري ... كل ذلك له دور مهم جداً في التشخيص التفريقي للـ SPN فمثلاً: المتقدمون في السن والذكور والمدخنون يزيد لديهم احتمال إصابتهم بسرطان الرئة وبالمقابل فإن سرطان الرئة غير شائع في الأعمار الأقل من ٣٥ سنة.
إن وجود قصة آفة أو سفر إلى أماكن موبوءة بالإصابة الفطرية أو السلية يلعب دوراً مهماً في التشخيص، وإن وجود قصة خباثة سابقة أو مرافقة له اعتبار مهم أيضاً . و غالباً يشير وجود عقيدات جديدة متعددة إلى مرض نقيلي ، أو بسبب رد فعل تجاه الأدوية الكيماوية ، أو بسبب آفات إنتانية تالية للتثبيط المناعي الناتج عن الخباثة ، أو عن علاجها. و يتماشى نقص قطر العقيدات مع السلامة ، وقداستنتج ذلك Johnson عام ١٩٨١ حيث تبين له أن أقل من ثلث العقيدات ذات القطر الأقل من ٠,٥ سم كانت خبيثة. وإن الحالة الأكثر تعقيداً عندما نكتشف عقيدة رئوية مفردة عند مريض عولج سابقاً لخباثة غير رئوية، فعلى الرغم من أن وجود قصة خباثة سابقة يزيد احتمال كون العقيدة نقيلة إلا أن قسماً كبيراً من حالات الـ SPN يعزى إلى آفة سليمة أو ورم بدئي ، وهذا ما أكده Coppage عام ١٩٨٧، وكذلك Davis عام ١٩٩١.(٦)
إن وجود SPN عند مريض لديه قصة خباثة خارج رئوية غالباً ما يوجه التشخيص نحو الخباثة حيث وجد أن ٨٧% منها خبيثة ، ووجد أن كونها بدئية أكبر من كونها نقيلة حيث وجد أن ٦٣% منها سرطان رئة بدئي و ٢٤% نقيلة و يلعب النمط النسيجي للورم الخارج رئوي ومرحلته ومكانه دوراً كبيراً في توجيه تشخيص الـ SPN ، فإذا كان الورم البدئي متقدماً بشدة فهذا يزيد احتمال كون العقيدة الرئوية المفردة نقيلة رئوية.(٦)
للنمط النسيجي للورم البدئي دور كبير في التشخيص التفريقي للـ SPN : هل هي ورم بدئي أم نقيلة ، وهذا ما يوضحه الجدول التالي: (١)

نمط الورم الخارج رئوي	العقيدة الرئوية المفردة
ساركوما Sarcoma ميلانوما Melanoma ورم خلايا منتشة Germ Cell Tumour	غالباً نقيلة رئوية
سرطان شائك مثل سرطان الثدي أو غيره	غالباً ورم بدئي
سرطان غدّي Adenocarcinoma	تملك احتمال متساوي لكونها ورم بدئي أو نقيلة

وبالنسبة للمرضى الذين لديهم ورم بدئي خارج رئوي من الأنماط النسيجية التالية (ساركوما – ميلانوما- ورم خلايا منتشة) فبالإضافة لكونه ميال للانتقال إلى الرئة فإن هؤلاء المجموعة من المرضى هم من الفئة العمرية الشابة الذين لديهم عوامل خطورة منخفضة للإصابة بسرطان الرئة.(٦)