



# اختبار وظائف الرئة

## Pulmonary Function Testing



**ANUH**  
مستشفى النجاح الوطني الجامعي  
An - Najah National University Hospital



## ما هي اختبارات وظائف الرئة؟

**اختبارات وظائف الرئة (Pulmonary Function Tests)** هي مجموعة من الاختبارات التي تقيس مدى كفاءة أداء الرئتين، بما في ذلك مدى قدرة الشخص على التنفس، ومدى قدرة الرئتين على تبادل الغازات بما في ذلك إمداد الجسم بالأكسجين الذي يحتاجه.

### قد يطلب الطبيب هذه الاختبارات :

- إذا كنت تعاني من أعراض مشاكل في الرئة.
- إذا كنت تتعرض بشكل مباشر لبعض المواد المؤذية للرئتين في مكان العمل.
- لمراقبة تطور أمراض الرئة المزمنة، مثل الربو أو مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD).
- لتقييم مدى كفاءة عمل الرئتين قبل إجراء الجراحة.



## لماذا نقوم باختبارات وظائف الرئة ؟

سيطلب الطبيب إجراء هذه الاختبارات لتحديد مدى كفاءة الرئتين وكيفية عملها، وذلك في سياق تشخيص المرض أو معرفة تطوره أو لتقييم استجابته للعلاج، كما يمكن أن تساعد اختبارات وظائف الرئة في تشخيص:

• الربو.

• حساسية الصدر.

• التهابات الجهاز التنفسي.

• تليف الرئة.

• توسع القصبات وهي حالة تتمدد فيها الشعب الهوائية في الرئتين وتتسع.

• داء الانسداد الرئوي المزمن (COPD)، والذي يشمل انتفاخ الرئة (Emphysema) والتهاب الشعب الهوائية المزمن (Chronic Bronchitis).

• داء الأسبست وهو حالة ناجمة عن التعرض لمادة الحرير الصخري.

• الساركويد وهو التهاب في الرئتين، وقد يصيب أعضاء أخرى كالكبد والغدد الليمفاوية والعينين والجلد.

• تصلب الجلد وهو مرض يصيب الأنسجة الضامة وأهمها الجلد فيؤدي إلى تصلب وشد الجلد مما يعيق تمدد الرئتين.

• الأمراض التي تعيق حركة جدار الصدر مثل الجنف الشديد.

• وجود أورام في الرئة، مثل سرطان الرئة أو الأورام التي انتقلت من أماكن بعيدة في الجسم وشكلت أوراماً وكتلاً في الرئة.

• تليف الرئتين.

• ضعف عضلات جدار الصدر.



## كيف يتم التحضير لاختبارات وظائف الرئة (Pulmonary Function Tests)؟

1. يجب إيقاف أي أدوية توسّع المجاري الهوائية، مثل تلك المستخدمة في علاج الربو أو التهاب الشعب الهوائية المزمن، فهي قد تسبب تغييراً في نتائج الاختبار. قد تؤثر مسكنات الألم أيضاً على النتائج، لذلك يُفضّل أن تخبر طبيبك عن مسكنات الألم التي تتناولها.
2. من المهم كذلك ألا تتناول وجبة كبيرة قبل الاختبار، حيث يمكن أن تمنع المعدة الممتلئة من امتلاء الرئتين بالهواء بشكل كامل.
3. يجب عليك أيضاً تجنب الأطعمة والمشروبات التي تحتوي على الكافيين، مثل الشوكولاتة والقهوة والشاي قبل الاختبار، حيث يمكن أن يتسبب الكافيين في زيادة انفتاح المجاري التنفسية مما قد يؤثر على نتائج الاختبار.
4. عليك أيضاً تجنب التدخين قبل الاختبار بساعة على الأقل.
5. تأكد من ارتداء ملابس فضفاضة للاختبار، فالملابس الضيقة قد تعيق تنفسك، إذا كنت ترتدي طقم أسنان، فقم باختباره للتأكد من أنه يتناسب بإحكام مع قطعة الفم المستخدمة في الاختبار.

**إذا كنت قد خضعت لجراحة في العين أو الصدر أو البطن مؤخراً، أو عانيت من نوبة قلبية حديثة، فمن المحتمل أن تحتاج إلى تأجيل الاختبار حتى تتعافى تماماً.**



## ما الذي يحدث خلال هذه الاختبارات؟



- يقيس اختبار وظائف الرئة كمية الهواء الذي يدخل إلى الرئتين أثناء الشهيق، والذي يخرج أثناء الزفير، كما يقيس حجم الرئتين الكلي أثناء تمددهما ومدى كفاءة عمل الأكياس الهوائية الصغيرة داخل الرئتين.



- سيطلب الطبيب من المريض الجلوس أمام آلة الاختبار وسيزوده بقطعة توضع بالفم، ومن المهم أن تتناسب هذه القطعة مع فتحة الفم بشكل مريح بحيث يدخل كل الهواء الذي تتنفسه إلى الجهاز، وستتردي كذلك مشبك أنف لمنع استنشاق الهواء من الأنف .

- يتم قياس حجم الرئتين وقدرتهما على العمل أثناء التنفس الطبيعي، ثم يتم إعادة القياس أثناء التنفس بسرعة أو بعمق، كما يعاد الاختبار بعد إعطاء دواء موسع للقصبات وذلك لتقييم استجابة القصبات للأدوية.

## ما هي المخاطر المحتملة لاختبارات وظائف الرئة (Pulmonary Function Tests)؟

عادةً ما تكون اختبارات وظائف الرئة آمنة لمعظم الناس، وغالباً ما تسبب إزعاجاً بسيطاً مثل **السعال**، إلا أن التنفس بسرعة قد يسبب **الشعور بالدوار** وقد يصاب بعض الناس **بالإغماء أو يفقدون الوعي**. كما يمكن أن يحرض اختبار وظائف الرئة **حدوث نوبة ربو عند المصابين به**.

## يفضل تجنب إجراء اختبار وظائف الرئة في الحالات التالية :

- اذا تعرضت لنوبة قلبية حديثة .
- اذا خضعت مؤخراً لجراحة حديثة في العينين أو الصدر أو البطن.
- لديك عدوى تنفسية شديدة مثل التهاب الرئة أو الإنفلونزا.
- الاصابة بمرض السل .
- وجود أم دم أبهريّة أو أم دم دماغية وهي توسعات في جدران الأوعية الدموية، حيث تصبح جدران الأوعية رقيقة جداً ويمكن أن تتمزق في بعض الحالات.
- لديك مرض في القلب غير مستقر مثل بعض أنواع الذبحات الصدرية.



لمزيد من المتابعة والرعاية الطبية، بإمكانك التوجه الى أطبائنا الذين سيقومون بتوجيهك نحو الأمان والسلامة

مع تمنياتنا لكم بدوام الصحة والعافية

• فلسطين – نابلس – شارع عصيرة

• صندوق البريد: 797

• هاتف: 97092331471

• فاكس: 97092389683

• البريد الإلكتروني: nnuh@najah.edu

• الموقع الإلكتروني: www.nnuh.org



**NajahNNUH**