## Endobronchial Ultrasound

patienteducation@aub.edu.lb

**PATIENT** EDUCATION

www.aubmc.org



Our lives are dedicated to yours

Copyright 2018 American University of Beirut. All rights reserved.

# What is an endobronchial ultrasound?

Endobronchial ultrasound (EBUS) is an endoscopic technique used to examine the structures that surround your airways. The procedure is minimally invasive, and it allows your doctor to take tissue samples from lymph nodes or masses in your chest. During the procedure, your doctor, a trained specialist, will insert a special endoscope called an endobronchial ultrasound scope, equipped with both a camera and an ultrasound device on its tip, through your mouth.



### Why would I need the EBUS?

#### Your doctor might recommend the EBUS:

- To take biopsy of a mass or lymph node
- To identify inflammatory diseases that affect your lungs such as sarcoidosis
- To detect and evaluate lung infection such as tuberculosis
- To diagnose and stage suspected lung cancer
- To assess lung tumor if you will undergo thoracic surgery (surgery to the chest)
- To localize nodules in the chest

### How do I prepare for my EBUS?

- On the night before your EBUS and starting midnight, you should not eat or drink anything. You should not smoke as well.
- On the day of the procedure, you have to stay fasting until your appointment.
- Inform your doctor about the medications you take, especially anticoagulants (blood thinners) and antiplatelets. He/she may ask you to stop these medications several days before the procedure. In case you are on medication(s), check with your doctor or nurse if you can take it with a small sip of water.
- Make sure to inform your doctor of any type of allergy you might have especially to the sedating medications that you will receive during the procedure.
- Your doctor might prescribe prophylactic antibiotics if you have low immunity.
- Remove any dentures or removable pieces from your mouth.
- Do not come to the Medical Center alone. Arrange for someone to drive you home after the procedure.
- Be at the Medical Center at least 30 minutes before the procedure's scheduled time.
- You will be asked to sign a consent form that gives your doctor permission to perform the procedure.

### How is the EBUS done?

- Before the EBUS, a nurse will insert an intravenous line (IV) to give you medications and fluids.
- You will lie on the exam table on your back and receive an oxygen supplement.
- The nurse will then spray your throat with a local anesthetic spray and put a small plastic guard to protect your teeth. This spray numbs your mouth, nose, throat, and voice box (larynx). It might have a bitter taste; try to hold your breath while the nurse is spraying it.
- You will be given sedating medications/anesthetic to make you relax and control your cough.

- Your doctor will insert the endoscope through your mouth and ask you to breathe to help the scope move down into your airways. You might feel the urge to cough. However, your breathing is not blocked (obstructed) during this procedure. You will be able to breathe normally.
- Your doctor might insert a tiny needle to take biopsies.
- EBUS is generally not painful. The procedure takes around 40 to 60 minutes.



### What happens after the EBUS?

- After the procedure, you will have to rest for around an hour in order to recover from the sedating medication. You might feel sleepy or dizzy.
- Do not drive for at least six hours after the procedure.
- You might have mild throat discomfort caused by the passage of the endoscope in your throat during the procedure. The discomfort will ease gradually.
- You might have to do a chest X-ray after the procedure.
- You should not eat or drink anything until your cough and gag reflexes return back to normal. Make sure not to eat or drink anything if your mouth is still numb. Avoid hot beverages at first so you don't burn your throat. After the numbness is gone, you may resume your regular diet unless otherwise indicated by your doctor. This usually occurs within four hours after the end of the procedure.
- Your doctor will discuss the EBUS results with you.

# When should I contact my doctor?

#### Contact your doctor if you:

- Have difficulty breathing
- Have chest discomfort or chest pain
- Develop fever
- Have persistent cough with dark bloody secretions

#### Remember these tips to keep your lungs healthy:

- Do not smoke.
- If you smoke, quit smoking.
- Avoid second-hand smoking.
- Control dust if you are allergic.
- Be aware of air pollution.
- Limit your exposure to lung hazards and chemical materials.
- Ventilate the rooms.
- Keep the air system well maintained in terms of hygiene.

For any questions or concerns, do not hesitate to call the nurse on 01 - 350000, ext. 5400 from 8:00 am till 5:00 pm or call your doctor at \_\_\_\_\_\_. We are here to answer all your questions.

This educational material provides general information only. It does not constitute medical advice. Consult your healthcare provider to determine whether the information applies to you.  يجب أن تمتنع عن تناول أي طعام أو شراب إلى حين استعادة قدرتك على السعال (cough reflex) والبلع (المنعكس البلعومي gag reflex). إحرص على عدم أكل أو شرب أي شيء إذا كنت تشعر أنّ فمك ما زال مخدّراً. تفادى المشروبات الساخنة تفادياً لإحراق حلقك. بعد زوال التخدير، بإمكانك استعادة نظامك الغذائي الطبيعي (إلاّ في حال أشار الطبيب إلى خلاف ذلك). غالباً ما يحدث ذلك في غضون أربع ساعات بعد انتهاء الإجراء.
 سيناقش معك طبيبك نتائج التنظير.

### متى يجب الإتصال بالطبيب؟

#### إتّصل بطبيبك في حال:

- واجهت صعوبة في التنفس
- شعرت بانزعاج أو ألم في الصدر
  - ارتفعت حرارتك
- استمريت في السعال المترافق مع إفرازات تحتوي على دم داكن

#### تذكّر الإرشادات التالية للحفاظ على صحّة رئتيك:

- إمتنع عن التدخين.
- إذا كُنت مدخَّناً، توقّف عن التدخين.
- تفادى التدخين غير المباشر، أي الجلوس قرب المدخنين.
- حدّ من تعرضك للغبائر بخاصة إذا كنت تعانى من الحساسية.
  - إحذر تلوّث الهواء.
  - حدّ من تعرّضك للمواد الكيميائية المضرّة بالرئتين.
    - قم بتهوئة الغرف.
  - قم بصيانة نظام التهوئة والحفاظ على نظافة الجو.

يحتوي هذا المستند على معلومات عامة لا تشكّل نصائح طبية بأي شكل من الأشكال. إستشر المسؤول عن رعايتك الصحية لمعرفة ما إذا كانت المعلومات الواردة هنا تنطبق عليك.

- سيتم تزويدك بأدوية مسكّنة/مخدّرة تساعدك على الإسترخاء والتحكّم بالسعال.
- سيُدخل طبيبك المنظار عبر فمك ويطلب منك التنفّس لمساعدة المنظار على الإنزلاق عبر المجاري الهوائية. قد تشعر بالحاجة إلى السعال، غير أن تنفّسك لن يكون مقطوعاً (مسدوداً) خلال هذا الإجراء. ستتمكن من التنفّس بشكل طبيعي.
  - قد يحتاج طبيبك إلى إدخال إبرة صغيرة لأخذ الخزعات.
- بالإجمال، لا يتسبب التنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية بأي ألم، وهو يستغرق بين 40 إلى 60 دقيقة.



### ماذا يحدث بعد التنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية؟

- تحتاج إلى الراحة لحوالي ساعة بعد التنظير للتعافي من الأدوية المسكنة. قد تشعر بالنعاس أو الدوار.
  - لا تقد السيارة لمدة أربع إلى ستّ ساعات على الأقل بعد انتهاء التنظير.
- قد تشعر بانزعاج طفيف في الحلق، ويعود ذلك إلى مرور المنظار عبر الحلق خلال التنظير. سيخف هذا الإنزعاج تدريجياً.
  - قد تحتاج إلى التصوير بالأشعة السينية للصدر (chest X-ray) بعد الإجراء.

- تحديد أنواع الإلتهابات التي تصيب الرئتين مثل مرض الساركويد
  - الكشف عن الأمراض الرئويَّة المعدية مثل السلَّ وتقييمها
    - تشخيص سرطان الرئة وتقييم مرحلة تقدّمه
  - تقييم وتحديد ورم الرئة إذا كنت ستخضع لجراحة في الصدر
    - الكشف عن عقيدات (nodules) في الصدر

### كيف أتحضر للتنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية؟

- بدءاً من منتصف الليل في الليلة التي تسبق التنظير بالموجات فوق الصوتية داخل
  القصبة الهوائية، يجب أن تتوقّف عن الأكل والشرب، كما يجب أن تمتنع عن التدخين.
- في يوم التنظير، يجب أن تبقى صائماً (أو تمتنع عن الأكل والشرب) إلى حين الإنتهاء من موعدك.
  - إحرص على إبلاغ طبيبك عن الأدوية التي تتناولها، بخاصة الأدوية المضادة للتختَّر (أدوية تسييل الدم) أو الأدوية المضادة للصفائح الدموية (antiplatelet). قد يطلب منك إيقاف هذه الأدوية عدّة أيام قبل الإجراء. وإذا كنت تتناول أي دواء، راجع طبيبك أو ممرضك لمعرفة ما إذا كان بإمكانك تناوله مع القليل من الماء.
  - تأكد من إطلاع طبيبك عن أي نوع من أنواع الحساسية التي تعاني منها بخاصة ضدّ الأدوية المخدّرة التي ستتلقاها خلال التنظير.
    - قد يطلب منك طبيبك تناول مضادات حيوية (antibiotics) وقائية إذا كان لديك مناعة منخفضة.
      - يجب إزالة أي طقم أسنان أو قطعة يمكن إزالتها من فمك.
    - لا تأت وحيداً إلى المركز الطبي. ستحتاج إلى من يصطحبك إلى المنزل بعد التنظير.
    - يجب أن تأتي إلى المركز الطبي قبل موعد التنظير المحدد بـ 30 دقيقة على الأقل.
      - سيُطلب منك التوقيع على موافقة تسمح بموجبها للطبيب بإجراء التنظير.

### كيف يجري التنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية؟

- قبل إجراء التنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية، يقوم الممرض بإدخال مصل وريدي (IV) لمنحك الأدوية والسوائل.
  - سيطلب منك الإستلقاء على طاولة الفحص على ظهرك. كما سيتم تزويدك بالأوكسجين.
- يقوم الممرض برش بخاخ تخدير موضعي في حلقك وبإدخال قطعة بلاستيكية بين أسنانك لحمايتها. يخدّر هذا البخاخ فمك وأنفك وحلقك وحنجرتك. قد يكون مذاقه مرّاً؛ لذا حاول قطع نفسك أثناء قيام الممرض باستخدامه.

### ما هو التنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية؟

التنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية (endobronchial ultrasound) هو تقنية تنظير تُستخدم لفحص الأعضاء التي تحيط بمجرى الهواء. وهو إجراء بسيط يسمح لطبيبك بأخذ عينات أنسجة من الغدد الليمفاوية أو كتل في الصدر. يقوم طبيبك، وهو إختصاصيّ متمرّس، خلال هذا الإجراء، بإدخال منظار خاص يُسمّى منظار الموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية (endobronchial ultrasound scope) من خلال فمك. وهذا المنظار هو عبارة عن أنبوب مرن مجهّز بكاميرا وأداة للموجات فوق الصوتية.



### ما هي الأسباب التي تستدعي إجراء تنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية؟

قد يطلب منك طبيبك إجراء تنظير بالموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية من أجل: • أخذ خزعة من كتلة أو عقدة ليمفاوية

Stock Number xxx



www.aubmc.org

patienteducation@aub.edu.lb



كلنا لسالافة صحّتكهم