

## Laryngoscope

### تنظير الحنجرة

مصطلح تنظير الحنجرة [1] (بالإنجليزية: Laryngoscopy) على العملية التي يتم من خلالها فحص تجويف الحنجرة عن طريق إدخال أداة خاصة تسمى منظار الحنجرة [2] عبر فم المريض. يهدف هذا الإجراء الطبي إلى الحصول على نظرة عامة على الحبال الصوتية و مزمار الحنجرة على سبيل المثال.

يمكن أن تتم عملية تنظير الحنجرة بغرض تسهيل تنبيب رغامي أثناء التخدير العام أو الإنعاش القلبي الرئوي أو التدخلات الجراحية التي تجرى على الحنجرة أو أجزاء أخرى من الشجرة الرغامية القصبية العلوية.

يلجأ الطبيب إلى هذا الإجراء، عندما يشكو المريض من:

- السعال المستمر.
- سعال به دم.
- ظهور بحة في الصوت.
- تغيير في قوة الصوت.
- آلام الحلق.
- تغيير في رائحة النفس.
- صعوبة البلع.
- آلام مستمرة في الأذن.
- ظهور كتلة أو ورم في الحلق.

## التنظير غير المباشر للحنجرة

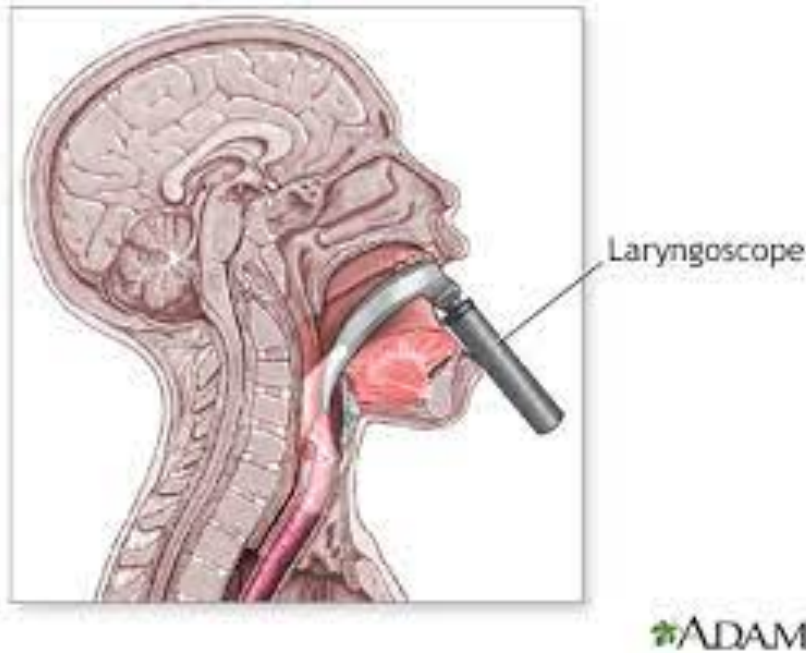


يُجرى هذا النوع داخل عيادة الطبيب أو في المستشفى، يجرى تنظير الحنجرة غير المباشر على المريض بهدف إلقاء نظرة على داخل فمه وحلقه باستعمال مرآة دائرية صغيرة بقطر سنتمتر أو اثنين، يتم الاستعانة بها بغرض عكس صورة للحنجرة بشكل غير

مباشر. يستعين الطبيب بضوء يضعه على جبهته لإضاءة الفم والمنطقة المنظرة بشكل أفضل، وبهذا تبقى يديه حرتين، يُعد هذا الإجراء بسيطاً إلى حد كبير، ولا يستغرق أكثر من 10 دقائق كحد أقصى، يتم هذا الفحص في الغالب بهدف كشف وإزالة جسم غريب (على سبيل المثال، عظم سمك عالق في الحلق) أو إجراء تقييم لحالة الحنجرة.

## خطوات التنظير الحنجري غير المباشر:

- يجلس المريض في وضع مستقيم، ويستخدم الطبيب مخدر موضعي (بخاخ) على الحلق.
- يغطي الطبيب جزء من اللسان بالشاش الطبي، ثم يسحبه للخارج ليتمكن من الرؤية.
- يفحص الطبيب منطقة الحلق بواسطة المرآة الطبية ومصدر للضوء، فتظهر صورة هذه المنطقة منعكسة في المرآة.
- قد يطلب منك الطبيب إصدار بعض الأصوات، لتتحرك الحنجرة ويتمكن من فحصها جيداً.



## التنظير المباشر للحنجرة

يتم هذا النوع من التنظير غالباً تحت المجهر ويتطلب إجراء تخدير عام، وهذا التنظير يقدم نظرة شاملة ودقيقة لمراقبة الحنجرة.

يختلف هذا التنظير عن الحالة السابقة (التنظير غير المباشر للحنجرة)، حيث يتم الأمر في هذه

الحالة باستعمال مقبض وشفرة مقوسة (بدلاً من المنظار المعد للفحص تحت المجهر) تسمح للطبيب بإزاحة اللسان جانباً ليتمكن من رؤية الأوتار الصوتية بشكل أفضل. تتم عملية التنظير المباشر للحنجرة (في العادة) على المريض الذي يكون مستلقياً على ظهره. حيث يتم إدخال منظار الحنجرة في الفم على الجانب الأيمن ثم قلبه إلى

الأيسر بغرض عزل ونقل اللسان من خط النظر، اعتمادا على نوع من الصفيحة المستخدمة، يتم الإدراج إما إلى الأمام أو إلى الخلف إلى لسان المزمار ومن ثم الرفع قليلا مع حركة إلى الأعلى وإلى الأمام، هذه الحركة تجعل رؤية المزمار ممكنة.

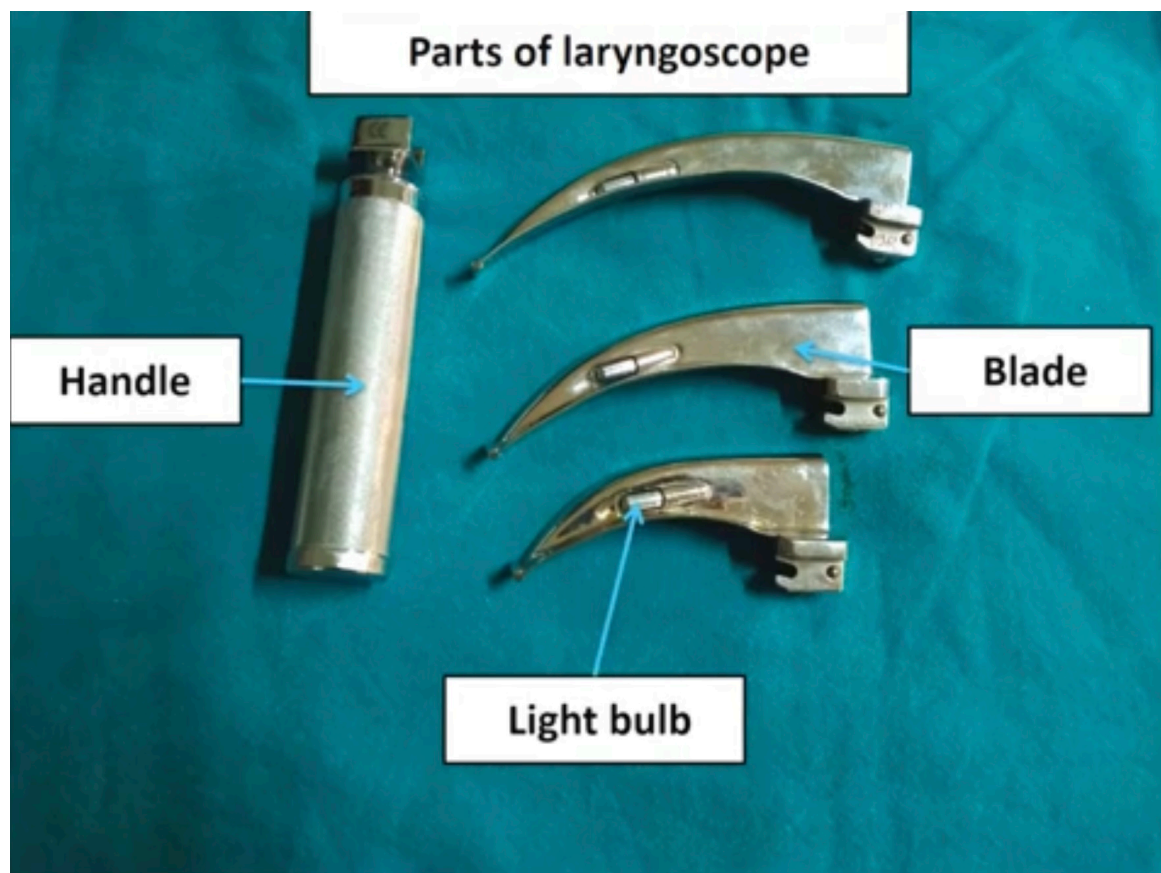
## المنظار الحنجري المرن؟

هو أحد أنواع التنظير المباشر الحنجرة، وهو عبارة عن كابل مرن يستطيع الوصول للحنجرة عبر الأنف ويوجد في آخره كاميرا دقيقة تستطيع تصوير هذه المنطقة. لا يستغرق إجراء المنظار الحنجري المرن أكثر من عشر دقائق، إذا أعطيك الطبيب بخاخ أنفي مخدر لهذه المنطقة بالإضافة إلى بعض الأدوية المضادة لاحتقان الأنف لتسهيل مرور المنظار.

## خطوات التنظير الحنجري المباشر:

- يضع الطبيب أو الفريق المساعد (الكانيولا) في وريد الذراع، ليُحقن المريض بمادة مخدرة حتى لا يشعر بأي آلام أثناء إجراء التنظير.





## Two types of laryngoscope blade

**Curved (Macintosh) blade**



**Children >8 years age**

**Straight (Miller) blade**





- يستلقي المريض على السرير المخصص، مع فرد الرقبة وشدها،  
ليتمكن المنظار من العبور.
- يستخدم الطبيب أداة دقيقة، تمر عبر الأنف أو الفم يصاحبها ضوء  
ليتمكن الطبيب من الرؤية.
- يمكن خلال هذا الإجراء أن يزيل الطبيب أى أجسام غريبة في هذه  
المنطقة، أو يأخذ بعض الأنسجة لفحصها لاحقاً.
- يجب على المريض أن يتخلص من أي تركيبات متحركة في الأسنان  
قبل البدء في التنظير.



صورة لطبيب تخدير يستخدم منظار الحنجرة المنزلق لأنببة القصبة الهوائية لشخص كبير السن مصاب بمرض السمنة.



## الإحجام



Size 0



Size 1



Size 2



Size 3



Size 4

## الفوائد

تنظير الحنجرة هو اختبار تشخيصي :

- الارتجاع المريئي.
- أورام الحنجرة الخبيثة.
- سرطان الحلق أو البلعوم.
- أورام العقد اللمفاوية الموجودة في الرقبة.

ذي أهمية بالغة، و يمكن من الكشف عن أورام أو إصابات في منطقة الحنجرة. حيث يتمكن الطبيب بفضل هذا الفحص من الحصول على معلومات إضافية دقيقة حول الحنجرة. إذا تم اكتشاف أي مرض، يتم التعامل معه على الفور، ما يسمح عادة للمريض بالشفاء بسرعة. من الناحية الطبية يعد فحص التنظير المباشر للحنجرة تدخلا ثقيلا. وعليه فإن المريض ليس ملزما بالضرورة بالبقاء بعد إجرائه لتنظير الحنجرة في حالة استشفاء بالمستشفى. في كثير من الحالات، يمكن للمريض مغادرة المستشفى في نفس اليوم مباشرة بعد إجرائه للفحص.

## المخاطر:

### هل يوجد آثار جانبية لتنظير الحنجرة؟

يُعد تنظير الحنجرة من الإجراءات الآمنة بنسبة كبيرة، لكن قد يشعر المريض ببعض الأعراض بعد التنظير مثل:

- الشعور بعدم الارتياح والألم مكان مرور المنظار عبر الفم أو الأنف.
- تورم اللسان أو الفم بعد التنظير.
- نزيف الفم أو الأنف.
- تغير الصوت، أو ظهور بحة في الصوت.
- الرغبة في القيء.
- تعرض بعض الأسنان للكسر.
- صعوبة التنفس.
- تأثر الرؤية.
- تعرض المناطق التي عبر خلالها المنظار للعدوى.
- الشعور بنعاس بعد الإفاقة من البنج الكامل.
- جفاف الفم.



- التهاب الحلق.

على اعتبار ان تنظيف الحنجرة هو إجراء غير مريح للغاية، فإن العملية لا تتم عادة على المرضى في حالة وعي، أو على المرضى الذين يعانون من رد الفعل البلعومي. قد يعاني المريض بعد التنظيف من تغير مؤقت في الصوت أو آلام في الحلق والرقبة، يمكن أن تستمر هذه الآلام لمدة تصل إلى 3 أيام بعد إجراء الجراحة، يتم في العادة علاجها باستعمال المسكنات. في بعض الحالات، يمكن أن تؤدي عملية تنظيف الحنجرة إلى ظهور جروح على مستوى اللسان والشفيتين، أو يتسبب أيضا صدمة على مستوى الأسنان. ويرجع ذلك إلى الأدوات المستخدمة في عملية التنظيف، التي يجب أن لا تشكل مصدر قلق للمريض. مضاعفات ما بعد العملية:

قد تشمل كذلك ظهور الحمى، لكنها سرعان ما تختفي في العادة بعد مرور اليوم الثاني من إجراء الفحص. ينضاف إلى ذلك مخاطر أخرى معتادة ترتبط بالتخدير العام للجسم.

## ما هي الفئات التي قد تحتاج إلى إجراء المنظار الحنجري أكثر من غيرها؟

هناك فئتان هما أكثر عرضة لإجراء منظار الحنجرة والأحبال الصوتية، وهما:

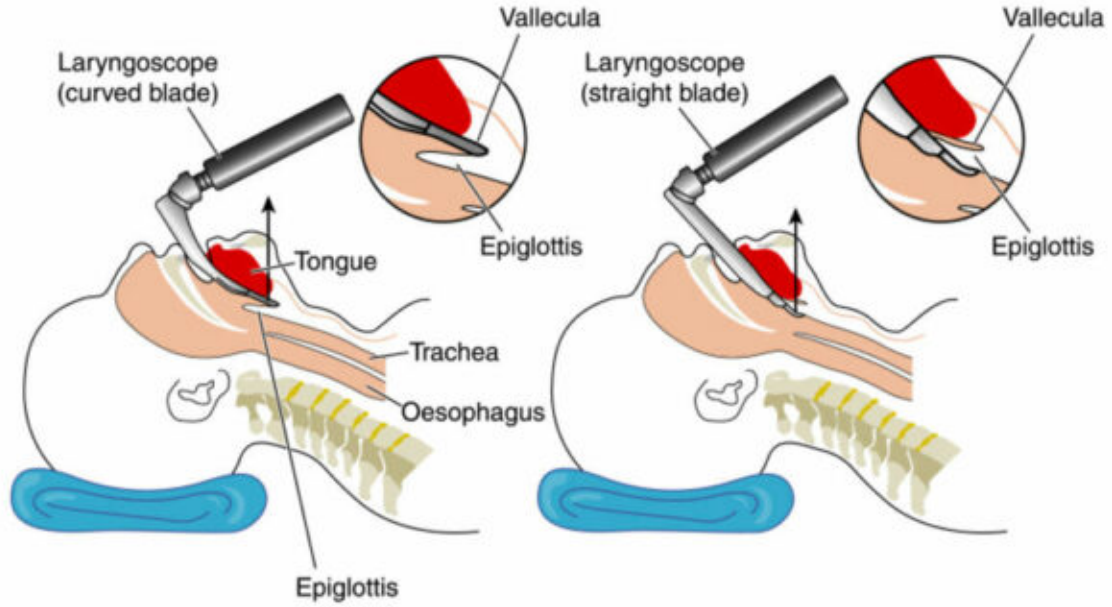
1. المدخنين لفترة طويلة إذا ظهر عندهم تغيير في الصوت: ويهدف إجراء المنظار هنا إلى التأكد من حدوث تغير في الأحبال الصوتية، واكتشاف سبب هذا التغير إن كان ورم حميد أو غير حميد مبكرًا لتجنب تعرض المريض للمضاعفات.

2. فئات المرضى الذين يستخدمون حبالهم الصوتية بصورة غير جيدة مثل:

- المدرسين.
- المطربين.
- الأطفال دائمي الصراخ.

وذلك للتأكد من وجود نتوءات أو زوائد لحمية، واختيار طريقة العلاج المناسبة التي قد تشمل:

- علاج تحفظي عن طريق جلسات التخاطب في حالة وجود نتوءات للحفاظ على الأحبال الصوتية.
- التدخل الجراحي لإزالة الزوائد اللحمية.



## ما استعدادات المريض قبل إجراء المنظار الحنجري؟

قد ينصحك الطبيب بالامتناع عن تناول الطعام والمشروبات مدة 8 ساعات قبل الإجراء، يتحدد هذا اعتمادًا على نوع المخدر المُستعمل أثناء التنظير، وفي كثير من الأحيان قد لا يكون هناك داعي للصيام. إذا كان المريض يلتزم بتناول بعض الأدوية مثل الأسبرين أو مميعات الدم الأخرى، يجب عليه أن يتوقف عن تناوله مدة تصل إلى أسبوع قبل إجراء المنظار، كما سيخبرك الطبيب في ما لا يتعارض مع صحتك. قد يحتاج الطبيب إلى إجراء بعض الفحوصات قبل المنظار مثل:

- فحص إكلينيكي للمريض.
- إجراء أشعة سينية على الصدر.
- إجراء أشعة مقطعية.
- تناول الباريوم.

## \* ما المقصود بتناول الباريوم؟

الباريوم هو مادة آمنة لها لون مباين. قد يطلب منك الطبيب أن تتناول شراب يحتوي على الباريوم ثم يقوم بتصوير أشعة سينية لفحص إذا كان هناك أي ظواهر غير طبيعية في منطقة الحلق. يتخلص الجسم من هذه المادة بسهولة بعد بضع ساعات من تناوله.

## ماذا بعد التنظير الحنجري؟

- يُفضل أن يصحبك مرافق أثناء العودة للمنزل حتى لا تضطر إلى القيادة عقب الإفاقة من البنج الكلي.
  - قد ينصحك الطبيب بالمضغضة بمحلول من الماء والملح لتهدئة الحلق الملتهب.
  - يمكن تناول مسكنات الألم والأدوية الملطفة للحلق للتخلص من الشعور بالألم وعدم الارتياح.
  - يجب شرب كميات وفيرة من المياه عند استطاعة البلع بصورة طبيعية.
  - يجب عدم إرهاب الصوت عن طريق الكلام الكثير.
- سيناقشك الطبيب في النتائج التي توصل إليها بعد إجراء التنظير الحنجري، ثم يتوصل للعلاج الأمثل لشكواك، أو يوصي بالتحويل إلى طبيب انف و اذن و حنجرة .



في الختام يستغرق هذا الفحص مدة تتراوح بين 5 - 45 دقيقة فحسب، ينتج عنهم رؤية قريبة واضحة للحلق والأحبال الصوتية، وكذلك معرفة إذا كان هناك جسم غريب عالق بيهم. فلا تتردد في إجراء منظار الحنجرة إذا نصحك طبيبك بذلك

We relied on the following sources:

Cleveland Clinic

Amjad Adnan, book of practical anesthesia

Prepared by the volunteer medical anesthesia team.

