

خزعة الرغامى

TRACHEOSTOMY

آلان غ. كاسون

Alan G. Casson

لا يزال خزعة الرغامى الجراحي هو الطريقة المعتمدة لتأمين طريق هوائي موثوق على الرغم من التعديلات الحالية المتعددة في إجرائها (مثال: خزعة الرغامى عن طريق الجلد خزعة الرغامى الصغير) أو الاختلافات فيها (مثال: الفغر الحلقي الدرقي).

الاستطابات

Indications

- انسداد الطريق العلوي الهوائي.
- تنظيف القصبات والرغامى.
- كتأمين طريق هوائي لمرضى التنفس الصناعي.
- التخلص من الحيز الهامد أو الميت Dead space.

طريقة الإجراء Technique

يجرى خزعة الرغامى الانتقائي تحت ظروف مثلى في غرفة العمليات، مع إنارة كافية، وبأدوات جراحية، وجهاز مص للمفرزات، ... إلخ. وتتضمن الاختيارات البديلة إجراء الخزعة في وحدة العناية المركزة أو على سرير المريض. ومن الممكن إجراء العملية تحت التخدير الموضعي أو العام. تكون وضعية المريض أثناء العمل الجراحي بوضعية فرط الانبساط للرقبة، ويتم إجراء الشق الجراحي بشكل معترض للجلد، وتحت الغضروف الحلقي بعرض إصبع واحد، ويستمر التسليخ على الخط المتوسط (بمستوى غير وعائي). يتم تبعيد برزخ الغدة الدرقي للأعلى أو للأسفل، ومن النادر أن يحتاج إلى التسليخ من خلاله. ويتم تثبيت الرغامى بسنارة الغضروف الحلقي، وبشكل بديل، من الممكن وضع غرزة قوية مبعدة حول الحلقة الغضروفية الرغامية الأولى ومن ثم تربط وتشد خارج جرح

العملية. وتترك هذه الغرزة مكانها حتى يتشكل مسار ليفي كمساعدة عند إعادة وضع أنبوب الخنزع الجديد في حال خروجه من مكانه. تستعمل طريقة قطع عمودي للحلقة الرغامية الثانية والثالثة (مع الإقلال قدر الإمكان من أذية بقية الرغامى)، وعلى الرغم من وجود طرق جراحية متعددة ثانية، ولكن لكل واحدة مفضلتيها. يتم وضع أنبوب خنزع الرغامى مع السدادة ذات الحجم المناسب في مكان الخنزع ويكون بالون الأنبوب مفرغاً من الهواء. وحالما يتم إدخال أنبوب خنزع الرغامى في مكانه، يتم إزالة السدادة ومن ثم يوضع قسطرة ماصة خلال الأنبوب. يؤكد الوضع الصحيح لأنبوب خنزع الرغامى دخول القسطرة بشكل حر للطرق التنفسية السفلية ورشف المفرزات الرغامية. عند عدم دخول القسطرة بشكل سهل أبعد من نهاية الأنبوب، فهناك احتمال أن يكون أنبوب خنزع الرغامى متوضعا في الفراغ ما قبل الرغامى وهنا يجب رفعه وإعادة وضعه مرة أخرى. يتم نفخ بالونة خنزع الرغامى ومن ثم وضع القنية الداخلية من أجل التهوية الاصطناعية، وذلك عند التأكد من الوضع الصحيح للأنبوبة. يتم بعد ذلك خياطة أنبوب الخنزع للجلد ومن ثم تثبت أنبوبة خنزع الرغامى بشريط يربط حول الرقبة وذلك من أجل منع انزياح أنبوب الخنزع في الفترة الأولى بعد العمل الجراحي.

الاختلاطات

Complications

١- أثناء العمل الجراحي:

- النزف.
- استرواح الصدر.
- نقص أكسجة والذي يؤدي إلى توقف قلبي تنفسي. وينتج هذا عادة من وضع أنبوبة خنزع الرغامى في مكان خاطئ في الفراغ ما قبل الرغامى.

٢- بعد العمل الجراحي:

- النزف.
- التهاب الجرح.
- تغيير مكان أو انسداد الأنبوب.
- صعوبة البلع.
- تضيق الرغامى.
- ناسور رغامى مريئي.
- ناسور رغامى مع الشريان اللامسمى.
- ناسور رغامى جلدي.

خزع الرغامى عن طريق الجلد

Percutaneous Tracheostomy

أدى الانتشار الواسع إلى استخدام هذه الطريقة من قبل عدد كبير من الأطباء إلى تقارير عن نسبة كبيرة في الاختلاطات، والتي تتضمن وضع القنية في طريق خاطئ، أو استرواح الصدر، أو النزف، أو أذيات المريء والموت. ولكن استخدام هذه التنقية في ظروف مضبوطة ومنتقاة، يجعلها طريقة سريعة، فعالة، وتقنية غير مكلفة نسبيا من أجل تأمين طريق هوائي جراحي، خاصة عندما تجرى هذه من قبل جراح لديه خبرة بإجراء خزع رغامى بالطريقة التقليدية. يتوفر الآن تجاريا مجموعات متعددة من الأدوات الجراحية لإجراء هذه التنقية، التي تتكون بشكل أساسي من سلك مرشد (دليل) ومجموعة من الموسعات. يجب عدم استخدام هذه التنقية لتأمين طريق هوائي بشكل إسعافي.

خزع الرغامى الصغير

Minitracheostomy

تطورت هذه الطريقة من تقنيات خزع الرغامى عن طريق الجلد باستعمال أنبوب أصغر، مع النية في تأمين طريق هوائي لفترات طويلة، ولكن بدون اللجوء إلى خزع الرغامى التقليدي. على الرغم أن هذه الطريقة فعالة لمعالجة الحساس القشع بعد الجراحة، خاصة عند وضعها بشكل انتقائي، إلا أنه لا يمكن الإعتماد عليها كطريق هوائي في حالات التهوية الاصطناعية الطويلة الأمد.

الفغر الحلقي الدرقي

Cricothyroidotomy

من الممكن إجراء الفغر الحلقي الدرقي في الحالات الإسعافية بشكل سريع وسهل للحصول على طريق هوائي عاجل، خاصة في حالات الرضوض الإسعافية عند تعذر التثبيت داخل الرغامى. مبدئيا من الممكن إدخال إبرة (قنية بقياس ١٤) مباشرة خلال الغشاء الحلقي الدرقي إلى الطريق التنفسي، وتم وصلها بجهاز تنفسي عالي الضغط بالكيس أو نفاث. أو من الممكن إجراء شق مباشر في الغشاء الحلقي الدرقي ومن ثم إدخال أنبوبة خزع الرغامى مباشرة داخل الرغامى. عادة ما تكون العدة الجراحية للفغر الحلقي الدرقي متوفرة. يجب قلب الفغر الحلقي الدرقي الإسعافي لخزع الرغامى التقليدي بأسرع ما يمكن. ويبقى الفغر الحلقي الدرقي الانتقائي كطريق هوائي في مرضى التهوية الآلية طويلة الأمد مثيرا للجدل، مع أنه يفضل حاليا إجراء خزع الرغامى التقليدي. ولقد سجلت اختلاطات حتى ٢٥% بعد إجراء الفغر الحلقي الدرقي الانتقائي. وبالإضافة إلى ذلك، أثبتت دراسات عدة استباقية أن هذه الطريقة هي عامل خطر لتضيقات تحت المزمار بنسبة (٤%) وتغير الصوت بنسبة (١٥%).

للمزيد من القراءات

Further Reading

Golde AR, Irish JC, Gullane PI Tracheotomy. In: Pearson FG, Deslauriers J, Ginsberg RJ, Hiebert CA, McKneally MF, Urschel HC, eds. *Thoracic Surgery*. New York: Churchill Livingstone, 1995; 313.

oboeikendal.com