

بروتوكول تعليمي لمرضي منظار الصدر الجراحي



إعداد

مها نفاذى عبدالحافظ

مدرس مساعد بقسم التمريض الباطنى والجراحي

كلية التمريض-جامعة أسيوط

د/حسين الخياط

استاذ مساعد جراحة القلب والصدر

كلية الطب – جامعة أسيوط

د/سهره ذكى عازر

أستاذ مساعد بقسم تمريض الباطنى والجراحي

كلية التمريض – جامعة أسيوط

أ.د/ماجدة أحمد محمد

أستاذ التمريض الباطنى والجراحي

كلية التمريض- جامعة أسيوط

أعزائي المرضى

إن الهدف الأساسي من هذا البرنامج هو تزويدكم بمعلومات عن جراحة منظار الصدر وعن كيفية التعايش بدون مضاعفات تؤثر على حياتكم والعمل على تحسين جودة الحياة. واعلموا اعزائي المرضى إنكم أحد الأفراد الرئيسيين في الفريق الصحي وذلك من خلال التزامكم بتنفيذ هذا البرنامج حتى يمكنكم التعايش دون حدوث أي مضاعفات. وأخيرا نتمنى لكم حياة صحية سعيدة و حياة أفضل.

المؤلفون

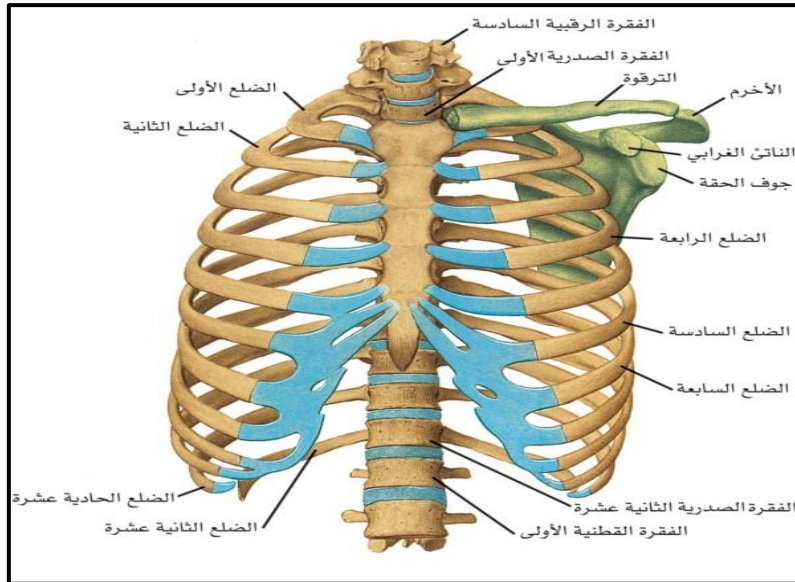
الصفحة	محتويات النموذج
4	منظار الصدر الجراحي
4	نبذة مختصرة عن تشريح الصدر ووظائفه
6	دواعي إجراء منظار الصدر الجراحي
6	موانع إجراء منظار الصدر الجراحي
7	مميزات جراحة الصدر بالمنظار
7	العناية التمريضية قبل إجراء الجراحة
7	• تحضيرات عامة
8	• التمارين قبل وبعد الجراحة
14	كيفية إجراء جراحة منظار الصدر
16	أهم المضاعفات التي تحدث بعد إجراء جراحة منظار الصدر
16	العناية التمريضية بعد إجراء الجراحة
16	• العناية بالمريض داخل المستشفى
18	• الارشادات التي يجب أن يتبعها المريض بعد خروجه من المستشفى

منظار الصدر الجراحي

أ- نبذة مختصرة عن تشريح الصدر ووظائفه:

الصدر عبارة عن هيكل أسطواني غير منتظم الشكل أعلاه فجوة ضيقة (فتحة الصدر العلوية) وأسفله فجوة واسعة نسبياً (فتحة الصدر السفلية). إن فتحة الصدر العلوية مفتوحة وتتيح الاستمرارية مع العنق، بينما فتحة الصدر السفلية مغلقة بالحجاب الحاجز. يتميز جدار الصدر العظمي العضلي بالمرونة ويتكون من فقرات وضلوع وعضلات وعظمة القص. وينقسم التجويف الصدري إلى ثلاثة أجزاء أساسية:

- **تجويفان جانبيين، كل منهما يحيط برئة.**
- **المنصف.**



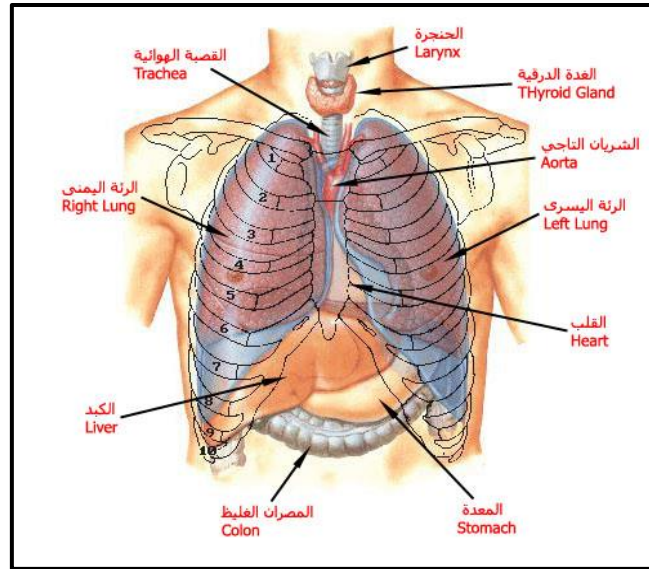
شكل (1) القفص الصدري

(<https://www.marefa.org>)

المنصف عبارة عن فاصل سميك مرن من النسيج الرخو ويحتوي على كل من القلب، والمريء، والقصبة الهوائية، كذلك فيه أعصاب كبرى وأوعية دموية كبرى. والتجويفان الجانبيان منفصلان تماماً عن بعضهما بالمنصف، لذلك فإن أي حادثة ما في أحد التجويفين لا يؤثر بالضرورة على التجويف الآخر، فضلاً عن القدرة على دخول المنصف جراحياً دون التعرض للتجويفين الجانبيين. كذلك، من خصائص التجويفين الجانبيين أنهما يمتدان فوق مستوى الضلع الأول، فقمة الرئتين تصل بالفعل إلى قاعدة الرقبة، وبذلك فإن أي حادثة قد تصيب الرقبة من الممكن أن تؤثر على الرئة.

وظائف القفص الصدري:

1. **التنفس:** وهو أحد أهم وظائف الصدر، حيث يتم اخذ الهواء من الخارج وطرده ثانية أكسيد الكربون من خلال الرئتين ويساعد على ذلك الحجاب الحاجز وجدار الصدر والضلع بتحرك الهواء إلى الرئتين ومنهما.
2. **حماية الأعضاء الحيوية:** حيث يضم الصدر القلب والرئتين والأوعية الكبرى ويوفر الحماية لها، وبسبب الهيئة المقببة للحجاب الحاجز فإن الجدار الصدري يوفر الحماية لبعض الأحشاء البطنية أيضاً؛ مثل الكبد، المعدة، الطحال والكليتين.
3. **يعمل كمجرى:** حيث يمر المريء والعصب المبهم والقناة الصدرية في المنصف بين الرقبة والبطن.

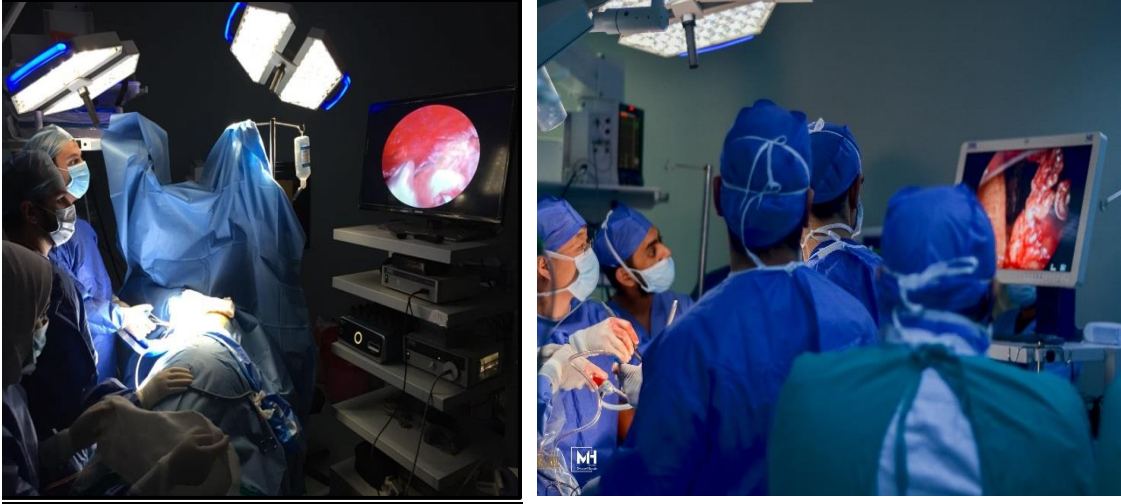


شكل (2) محتوى القفص الصدري

(د. مصطفى أتبير، 2008)

ب- منظار الصدر الجراحي

عبارة عن عملية جراحية تتم بمساعدة عدسة دقيقة متصلة بكاميرا يتم ادخالها إلى جوف الصدر بهدف النظر إلى داخله عبر شاشة خارجية. وفي هذه العملية يتم إدراج أدوات جراحية متخصصة في تجويف الصدر من خلال ثلاثة فتحات صغيرة ومؤخراً يتم إجراء منظار الصدر الجراحي عبر فتحة واحدة صغيرة لا تتعدى 3 سم. منظار الصدر يتصل بكاميرا صغيرة وينقل الصورة إلى جهاز مثل التلفزيون. ويكون الجراح قادر على عرض الأعضاء الداخلية على الشاشة لتنفيذ العملية.



(ب)

(أ)

شكل (3): (أ, ب): يوضح منظار الصدر الجراحي

دواعي اجراء منظار الصدر الجراحي:

1. أخذ عينات من الرئة والغشاء البللوري .
2. إزالة وأخذ عينة من الغدد الليمفاوية.
3. إستئصال ورم أو نمو من الرئة (فص او ورم او الرئة بالكامل).
4. علاج الانسكاب الهوائي ,المياه حول الرئة ,التقيح الصديدي ,النزيف واصابات الصدر المختلفة.
5. استئصال الفقاعات والأكياس الهوائية الرئوية.
6. علاج حالات فرط تعرق اليدين.
7. استئصال اورام وتجمعات المنصف الصدري.
8. ازالة الغدة التاييموسية في حالات مرضي وهن العضلات.

موانع اجراء منظار الصدر الجراحي:

1. وجود التصاقات شديدة بالغشاء البلوري.
2. عدم القدرة على تحمل التنفس من رئة واحدة.
3. اجراء شق صدري سابق.
4. اذا كان الحجم المراد استئصاله كبير ويحتاج لجراحة شق الصدر.
5. اذا كانت حالة المريض غير مستقرة أو في غيبوبة ويحتاج لعلاج فوري.

مميزات جراحة الصدر بالمنظار:

1. تتم العملية من خلال فتحة واحدة وفتحات صغيرة، ومن هنا نرى أن مستوى الألم بعد إجراء العملية لا يقارن بالطريقة التقليدية، والتي تجرى عبر الفتح الجراحي، والذي يؤثر على وظائف التنفس .
2. بإستطاعة المريض العودة إلى المنزل خلال 24- 48 ساعة في معظم الحالات دون الإضطرار إلى المكوث في المستشفى لعدة أيام لمراقبة الجرح ومدى التئامه.
3. من الناحية التجميلية فغالباً ما تختفي آثار الجراحة تماماً، وذلك بسبب أن الفتحات صغيرة جداً، وبهذا فإن آثار العمليات بالمنظار لا تذكر ولا تقارن بآثار الفتحات التي تجرى في حالات الجراحة التقليدية.
4. خفض معدلات المضاعفات بعد العملية الجراحية.

العناية التمريضية قبل إجراء الجراحة:**أولاً: التحضيرات العامة:**

1. إجراء فحص طبي للتأكد من أن المريض في صحة جيدة قبل الخضوع لهذا الإجراء (اختبار اللياقة الطبية fitness).
2. عمل اختبارات الدم واختبارات تشخيصية أخرى.
3. التوقيع على استمارة الموافقة التي تعطي الإذن للقيام بهذه العملية (اقرار الموافقة علي إجراء التدخل الجراحي اللازم).
4. الصيام لمدة من ست الى ثماني ساعات قبل إجراء العملية، وعادة تبدأ بعد منتصف الليل.
5. يجب اخبار الطبيب اذا كان المريض لديه:
 - حساسية من أي أدوية أو مخدر.
 - تاريخ من الاضطرابات النزيفية.
 - أدوية او مكملات عشبية يتناولها.
 - اي انواع من العقاقير المسكنة او المخدرة او الكحوليات.
6. إيقاف بعض الأدوية مثل الأسبرين لأنه يؤثر على تجلط الدم ويتم استبداله بادوية اخري عند الحاجة تحت اشراف الطبيب.
7. عمل كشف على الأسنان للتأكد من عدم وجود تسوس .
8. أخذ بعض المضادات الحيوية عند وجود بؤرة صديدية لتقليل حدوث العدوى.

9. يجب التوقف عن التدخين في أقرب وقت ممكن قبل هذه العملية، ويفضل أن يتم ذلك قبل إجراء الجراحة بحوالي 3 اسابيع في الحالات الغير طارئة من أجل تحسين فرصة التعافي الناجح بعد الجراحة وتحسين الحالة الصحية العامة الخاصة بالمريض ومنع حدوث أى مضاعفات.

10. قد يتناول المريض بعض المسكنات قبل إجراء العملية لمساعدته علي الاسترخاء بعد استشارة الطبيب.

11. تحضير مكان العملية عن طريق:

- أخذ حمام دافئ ليلة إجراء العملية .
- يتم ازالة الشعر من مكان العملية ان وجد قبل إجراء العملية مباشرة بمعرفة الفريق الطبي وذلك لتقليل حدوث تلوث للجلد ومكان العملية.

ثانياً: التمرينات المتبعة قبل وبعد جراحة منظار الصدر:

تعليمات وإرشادات التهيئة لأداء التمارين (قبل البدء بالتمارين يجب التأكد مما يلي):

- يجب على المريض ألا يؤدي التمارين بعد الأكل مباشرة، وأن ينتظر بين نصف الساعة إلى الساعتين ولا يشرب المنبهات بأنواعها (القهوة، الشاي ، أو المشروبات الغازية)
- ارتداء ملابس مريحة وغير ضيقة و ارتداء حذاء مريحاً ومناسباً للمشي.
- عدم ممارسة التمارين في جو شديد الحرارة أو البرودة.
- يجب أداء التمارين مرة واحدة في اليوم على الأقل و إعادة كل تمرين 3-5 مرات للمرة الواحدة.
- يجب أن يتنفس المريض طبيعياً أثناء أداء التمرين، (تنفس بعمق).
- يجب الاستمرار في أداء التمرين يوميا لمدة 4-6 أسابيع بعد الجراحة.
- التوقف عن التمرين إذا أحس المريض بالألم، غثيان، إجهاد، ضيق تنفس، دوخة، دوران أو زيادة شديدة في ضربات القلب.
- ممكن ان يتم اختبار القدرة واللياقة عن طريق الحديث والمشي في نفس الوقت، يجب أن تصل قدرة المريض إلى درجة لا يحس فيها بضيق في التنفس.

التمرينات التي يجب أن تتعلمها عزيزي المريض قبل العملية:

1. تمرينات التنفس:

- يكون وضعك عزيزي المريض نصف جالس مع وضع المخذات خلف الظهر والأكتاف.
- وضع اليدين على الجزء الأسفل من القفص الصدري مع جعل راحة الأصابع على سطح القفص الصدري وذلك للإحساس بحركة التنفس. شكل (أ)



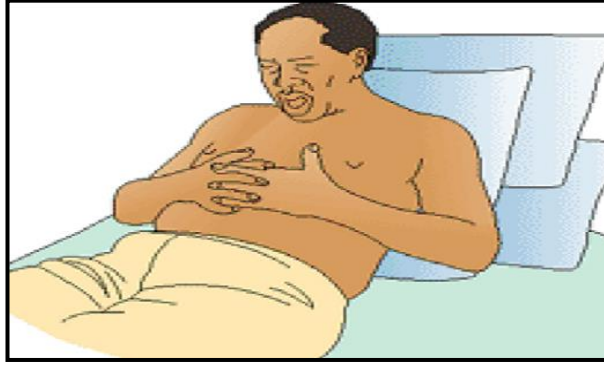
(أ)

- تأخذ نفس عميق من الأنف.
- تكتم نفسك لمدة من 2 - 3 ثواني حتى العد للعدد خمسة.
- تخرج النفس ببطء من الفم.
- كرر ذلك من 3 - 5 مرات.
- في حالة وجود بلغم قوم بعمل تمرينات الكحة وهي مثل تمرينات التنفس بالإضافة إلى إخراج الكحة في نهاية النفس. شكل (ب)



(ب)

- بعد العملية تقوم عزيزي المريض بعمل تمرينات التنفس مع ملاحظة تشابك أصابع الأيدي ثم وضعها على مكان الغرز لسندها أو وضع مخدة. شكل (ج, د)



(ج)

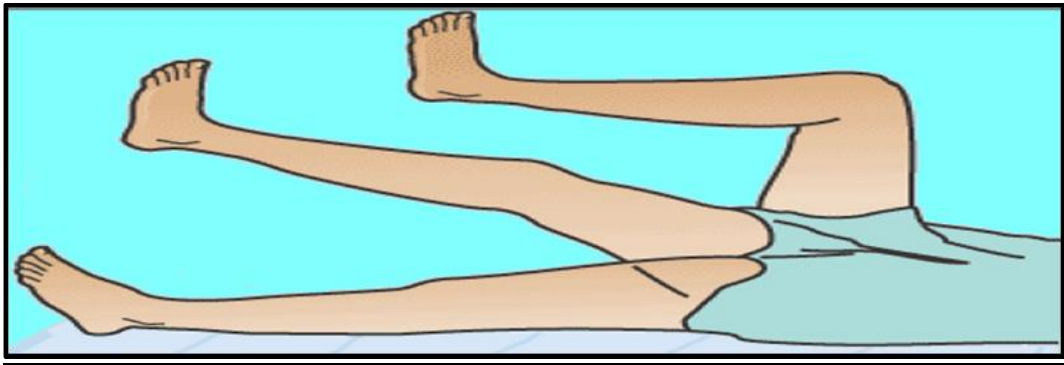


(د)

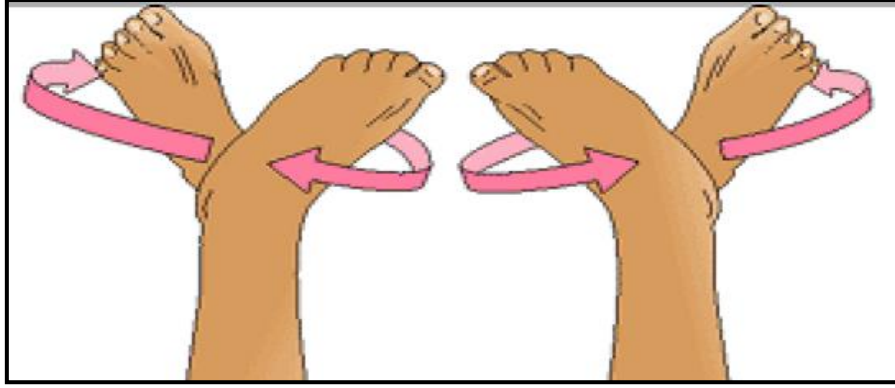
شكل (4): (أ، ب، ج، د): يوضح تمارين النفس

(Smeltzer et al., 2010).

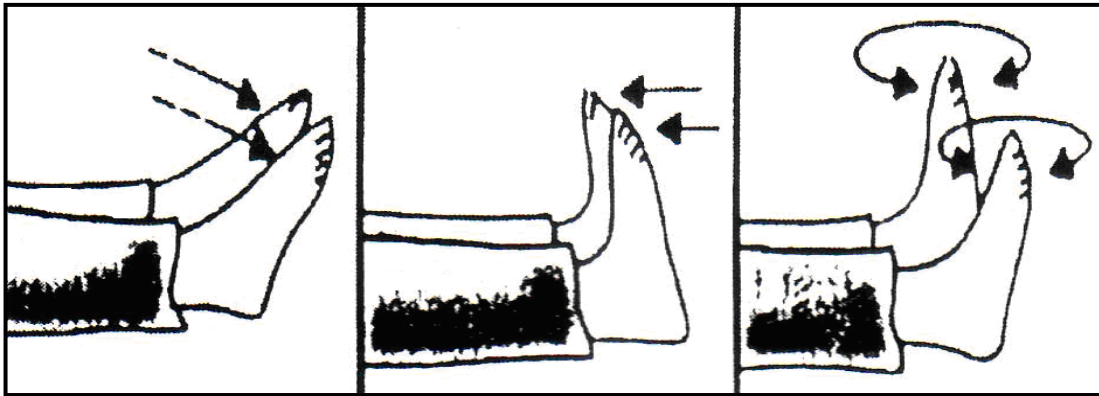
2. تمارينات القدم والساقين لمنع تكوين الجلطات:



(هـ)



(ب)



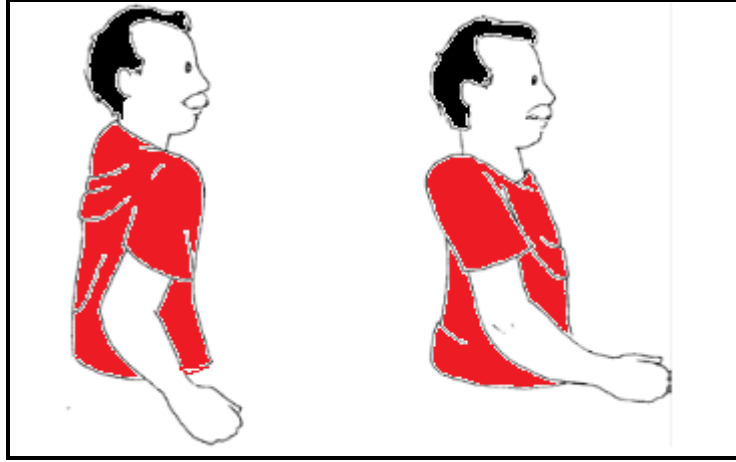
(ج)

شكل (5): (أ, ب, ج): يوضح تمارين القدم والساقين (Schatz, 2015).

- تنام عزيزي المريض على الظهر ثم تثني الركبة وتفردا عدد من المرات (5مرات). شكل (أ)
- ثم بعد ذلك تحرك القدم عدد من المرات (5 مرات) للأمام وللخلف. شكل(ب)
- تقوم بتحريك أصابع القدم حركة دائرية عدد من المرات (5 مرات). شكل(ج)
- تكرر هذه العملية من 3 – 5 مرات في كل ساق وذلك لمنع تكون جلطة بالساق.
- يجب ان تتحرك عزيزي المريض من السرير بعد وقت قصير من العملية عندما تسمح حالتك بذلك لمنع تجلط الساق.

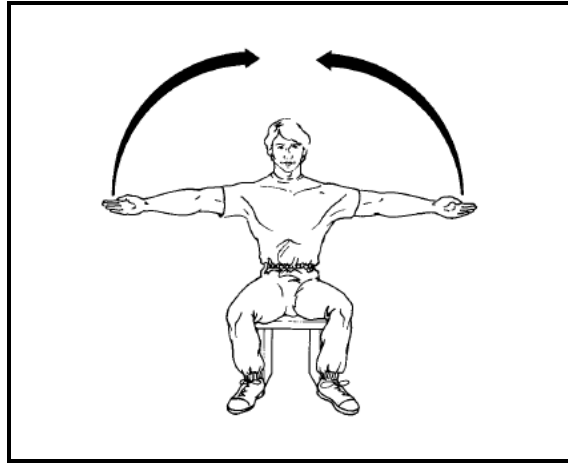
3- تمارين اليد والأكتاف:

- تقوم عزيزي المريض بالجلوس أو الوقوف، ثم لف كتفيك في كلا الاتجاهين (تأكد من أن كلا من الكتفين يفعلان نفس الحركة). شكل (أ)



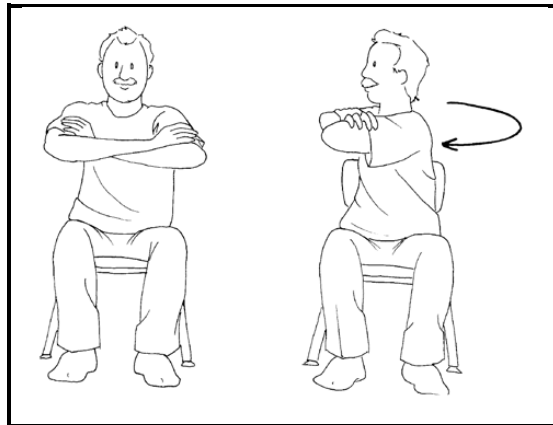
(أ)

- اجلس أو قف مع ذراعيك إلى جانبك، ثم خذ نفساً عميقاً من أنفك مع رفع الذراعين فوق مستوى الكتفين، ثم أخرجه من فمك مع إنزال الذراعين. شكل (ب)



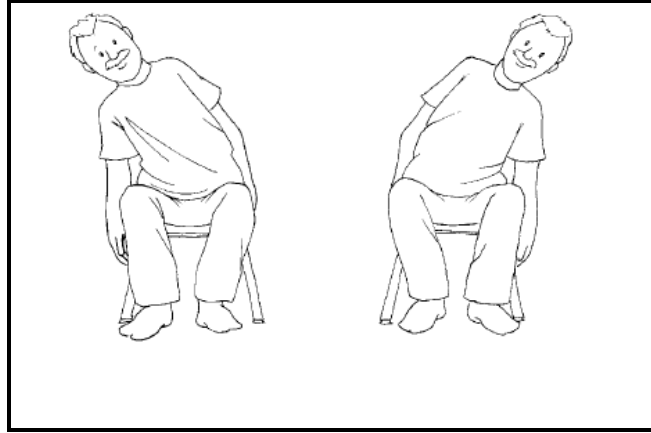
(ب)

- اجلس مع ذراعيك عكس بعضهم أمامك، وكلتا يديك على كتفيك، ثم قم بتحويل جسمك إلى اليمين والتكرار إلى اليسار حتى تشعر بالراحة أثناء الحركة دون حدوث أي ضغط على مكان الجرح. شكل (ج)



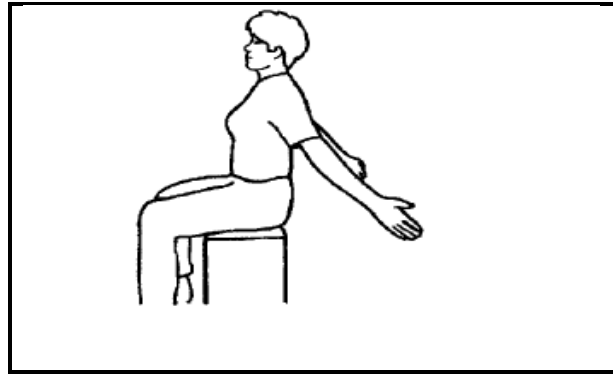
(ج)

- اجلس على الكرسي مع إبقاء الذراعين جانبا ثم قم بثني الجذع إلى اليمين وإلى اليسار للوصول إلى الأرض. شكل (د)



(د)

- اجلس وظهرك مستقيم، واسحب الأكتاف واليدين معا الى الخلف بينما تحول الابهام واليدين إلى الخارج , ثم ألمس المرفقين معا أمامك. شكل (و)



(و)

شكل (6): (أ, ب, ج, د, و): يوضح تمارين الأيدي والأكتاف (Smeltzer et al., 2010).

4- تمارين الأسبيروميتر incentive spirometry:

- الأسبيروميتر هو جهاز تحفيزي لتمارين التنفس حيث يقوم المريض بأخذ شهيق من خلال فتحة الجهاز ويظهر امامه مستوي ما اخذه من هواء في صورة 3 كرات صغيرة.
- يكون وضعك نصف جالس مع وضع المخدات خلف الظهر والأكتاف.
- قوم بوضع حافة الاسبيروميتر بإحكام في فمك ثم قوم بأخذ نفس (شهيق) وقوم بحبس النفس لمدة 3 ثواني, ثم تخرج (الزفير) ببطء.
- يجب عمل 10 دورات تنفس في الساعة بواسطة الاسبيروميتر أثناء النهار.
- عمل تمرينات الكحة أثناء وبعد كل تمرين.

- يجب سند مكان الغرز أثناء الكحة.



شكل (7): يوضح كيفية استخدام الأسبيروميتر

(Smeltzer et al., 2010).

كيفية إجراء جراحة منظار الصدر

تتم جراحة منظار الصدر في غرفة العمليات . وعادة ما تتم تحت التخدير العام او الكلى، بحيث يكون المريض فاقدًا للوعي أثناء العملية. ويمكن في بعض الأحيان استخدام تخدير للمنطقة المطلوبة بدلا من التخدير العام بحيث لا يكون المريض نائما أثناء الجراحة ، ولكن يتم إعطاؤه الأدوية التي تمنعه من الشعور بالألم في الصدر بحيث يقوم طبيب التخدير بحقنه بإبرة في الظهر. فتكون عملية التنفس ذاتية مع هذا النوع من التخدير.

خلال العملية يكون المريض نائما على أحد جانبيه , ويتم إجراء شق صغير 1-3سم . وتتم من خلال انبوبة التخدير الحنجرية وقف تنفس الناحية المراد اجراء التدخل الجراحي بها مما يؤدي إلى انكماش الرئة على هذا الجانب جزئيا أو كليا فيتم إدخال منظار الصدر من خلال الفتحة بحيث تمكن الجراح من مشاهدة مايقوم به على شاشة الفيديو.



(ب)



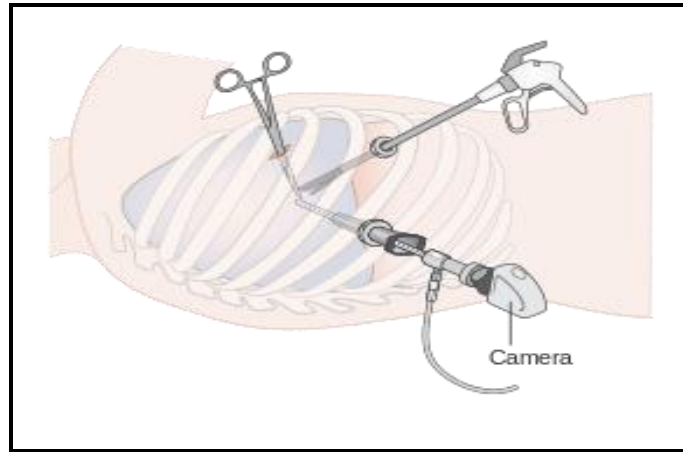
(أ)

شكل (8): (أ, ب): يوضح اجراء منظار الصدر الجراحي

عبر فتحة واحدة بالصدر

إذا كان المريض يواجه إجراءات أكثر تعقيداً فقد يقوم الجراح بعمل شقوق أخرى صغيرة بنفس الحجم للسماح بإدخال معدات إضافية إلى الصدر أو قد يحتاج الجراح إلى تحويل المنظار إلى فتح جراحي إذا استدعت حالة المريض ذلك.

هناك مجموعة من الأدوات المفيدة المستخدمة في منظار الصدر , منها الأدوات التي يمكن أن تزيل جزءاً من الرئة والدياسات التي تستخدم لإغلاق الثقوب داخل الرئة، أو كي الندب، أو أخذ عينة صغيرة مثل أخذ عينة من العقد الليمفاوية من الصدر.



شكل (9): يوضح اجراء منظار الصدر الجراحي

عبر ثلاث فتحات صغيرة بالصدر

(Paliouras et al., 2015)

في نهاية الجراحة ، تتم إزالة المعدات و تعود الرئة إلى حجمها عبر أنبوبة التخدير الحنجرية ، ويتم إغلاق الجروح باستثناء جرح واحد يوضع فيه أنبوبة للمساعدة في تصريف الدم أو

السوائل أو الهواء الذي يتجمع بعد الجراحة وتسمى الانبوبة الصدرية. إذا كانت العملية تحت التخدير العام، يتم إيقافه بحيث يمكن أن يستيقظ المريض في غضون دقائق قليلة، علما بأنه يبقى تحت تأثير المخدر لفترة من الوقت بعد ذلك.

أهم المضاعفات التي قد تحدث بعد جراحة الصدر بالمنظار:

كما هو الحال مع أي عملية جراحية، قد تحدث مضاعفات إلا أن نسبة حدوثها ضئيلة مع منظار الصدر الجراحي. وتشمل بعض المضاعفات المحتملة، ما يلي:

1. ألم أو تنميل في مكان العملية
2. العدوى
3. النزيف.
4. تسرب الهواء أو السوائل في منطقة العملية الجراحية وتحت الجلد.
5. التجمع الصددي في تجويف الصدر.
6. مضاعفات من التخدير

العناية التمريضية بعد إجراء الجراحة:

أولاً: في المستشفى

بعد إجراء العملية يتم نقل المريض إلى غرفة الرعاية الحرجة أو الرعاية المتوسطة حسب احتياج المريض لمراقبة الوظائف الحيوية. وتختلف عملية الشفاء تبعاً لنوع العملية ونوع التخدير. عندما تكون العلامات الحيوية مستقرة والمريض منتبه ومتيقظ، يتم نقله إلى الغرفة الخاصة به في المستشفى.

1. المحاليل الوريدية: سوف يتم تركيب خط وريدي لتلقى الأدوية والمحاليل المختلفة حتى تتحسن حالة المريض الصحية ويمكنه الاعتماد على النفس.
2. كيفية التعامل مع الألم: تسبب جراحة الصدر والرئة بعضاً من الألم. وتستخدم عدة طرق للسيطرة على الألم والحفاظ على راحة المريض. فمن المهم بالنسبة للمريض أن يكون الألم نسبياً بحيث يمكنه السعال وأخذ نفساً عميقاً. تتوفر عدة طرق للسيطرة على الألم وتشمل أدوية مخدرة موضعية تعطي أثناء الجراحة والأدوية التي تؤخذ عن طريق الحقن، والأدوية التي تؤخذ عن طريق الفم. يتم تلقي المسكنات عند الضرورة.
3. العناية بالأنبوبة الصدرية: قد يكون للمريض أنبوبة صدرية واحدة أو أكثر من أنابيب الصدر المدرجة لتصريف الهواء أو السوائل من الصدر وتتم إزالة هذه الأنابيب عند توقف الهواء أو السوائل الخارجة منها. يجب على المريض عدم النوم على الأنبوبة أو سحب هذه الأنابيب ويمكنه حملها والحركة بها بسهولة دون رفعها أعلى من مستوي

صدره. من الطبيعي وجود الدم فى البداية بالأنبوبة ولكن يجب ابلاغ الطبيب اذا استمر او عند ملاحظة أى احمرار, تورم, سخونة أو خروج صديد من الجرح.



(ب)



(أ)

شكل (10): (أ,ب): يوضح الأنبوبة الصدرية

4. **العناية بمكان الجراحة:** يجب المحافظة على الجرح نظيفا وجافا بما فى ذلك مكان الأنبوبة الصدرية وملاحظة أى علامات طارئة (مثل سخونة , احمرار,نزيف, تورم أو خروج صديد) قد تدل على حدوث عدوى.سيتم ازالة الغيار بعد بضع أيام وترك الجرح دون غيار أو وضع لصاقات صغيرة عليه او استخدام بخاخة علي الجرح حتى الالتئام , فيجب على المريض عدم شدها أوخلعها الا بعد استشارة الطبيب.
5. **المشى:** يساعد الخروج من السرير والمشي على الشفاء ومنع حدوث أى مضاعفات. يساعد المشي كنشاط علي خروج إفرازات الرئتين وتنشيط الدورة الدموية, ويساعد على استعادة قوة العضلات. قد يكون المريض جالسا في السرير وربما يكتب له الخروج من السرير في يوم العملية الجراحية أو في اليوم التالي لها .يجب أولا أن يجلس المريض على كرسي ثم يحاول المشي إلى الحمام وفى نطاق الغرفة بمساعدة الممرضة ومن ثم يمكنه المشى لوحده بالتدريج.
6. **النظام الغذائى:** من الطبيعي أن لا يشعرالمريض بالجوع بعد أن أجريت له العملية الجراحية. بعد العملية بساعتين يبدأ المريض بأخذ رشقات من السوائل الدافئة . ثم يبدأ بتناول الأكلات الصلبة بعد ذلك بساعتين اذا لم يحدث أى ميل للقيء . تعتبر التغذية الجيدة مهمة للشفاء. عندما يبدأ في تناول وجبات منتظمة، يجب أن يتناول الأطعمة التي تحتوي على الألياف مثل الفواكه والخضروات لمنع حدوث الإمساك.

ثانيا: الارشادات التي يجب أن يتبعها المريض بعد خروجه من المستشفى:**❖ العناية بمكان الجرح:**

1. يجب المحافظة على الجرح نظيفا وجافا, عند الاستحمام يجب استخدام صابون طبي أو بدون رائحة وعدم فرك مكان الجرح بالمنشفة ولكن التنشيف بلطف.
2. ملاحظة أي علامات غير طبيعية مثال ذلك: احمرار, سخونة, تورم, زيادة درجة حرارة الجسم عن 38°م, الإحساس بالحرقان وعدم الراحة.
3. يجب غسل مكان الغرز برفق أثناء الاستحمام.
4. عدم استخدام الكريمات على مكان الغرز غير الموصوفة من قبل الطبيب المعالج.
5. تجنب أي صدمة أو خبطة مكان العملية.
6. تجنب ارتداء الملابس الضيقة ويفضل ارتداء الملابس القطنية.

أعراض وعلامات حدوث العدوى :

هناك بعض الأعراض التي في حالة وجودها يجب على المريض الذهاب إلى الطبيب فوراً:

1. درجة الحرارة أكثر من 38°م أو رعشة لمدة 24 ساعة.
2. زيادة الإفرازات من الجرح.
3. نزيف من مكان الجرح.
4. احمرار, تورم, ألم عند لمس مكان الغرز.
5. زيادة معدل التنفس أو التعب.
6. وجود ألم غير عادي رغم أخذ العلاج.
7. رائحة كريهة تصدر من الجرح.
8. انفصال الغرز عن بعضها.
9. سماع صوت طقطقة تصدر من الصدر.
10. افراز الكثير من المخاط مع الكحة أو تغير لونه.

❖ التمارين الرياضية:

- يجب علي المريض الاستمرار في تمارين التنفس والتمارين الاخرى التي تم تعلمها وقام باجرائها في المستشفى.

❖ التدخين:

- سوف يطلب من المريض لتجنب التعرض لالتهابات الجهاز التنفسي العلوي (نزلات البرد والانفلونزا) التوقف عن المهيجات مثل دخان التبغ والأبخرة، والتعرض للتلوث البيئي.

❖ القيام بالأنشطة:

- يجب علي المريض أن يزيد تدريجيا من النشاط البدني الخاص به. وقد يستغرق هذا عدة أسابيع للعودة إلى المستويات السابقة من القدرة على التحمل.
- يجب تجنب رفع الأشياء الثقيلة لعدة أيام من أجل منع الضغط على عضلات الصدر.
- في حالة الإحساس بالتعب أثناء القيام بالأنشطة يجب التوقف واخذ فترة من الراحة.

❖ الالتزام بالعلاج:

- يجب علي المريض أخذ الأدوية الموصوفة فقط من قبل الطبيب لمنع حدوث أي مضاعفات.
- يجب أخذ أدوية لتقليل الألم بانتظام حسب الوصفة الطبية لأنها قد تؤدي الى الامسك، مما يستدعى لأخذ المليينات.
- يجب على المريض عدم استخدام أي دواء من تلقاء نفسه وخاصة تلك الأدوية التي تباع بدون وصفة طبية.
- عدم التوقف عن استخدام أي دواء من الأدوية بدون إخبار الطبيب أولاً.

❖ المتابعة:

- يجب الالتزام بمواعيد المتابعة مع الطبيب.
- اخبار الطبيب عن أي مشاكل أو اضطرابات يمر بها المريض.
- عمل الفحوصات والاشعة اللازمة للاطمئنان على الحالة الصحية.
- مراجعة العلاج مع الطبيب للاستمرار أو التوقف عن أخذه.

المراجع

1. **د. مصطفى أتبير(2008):** التربية البدنية والرياضة . التأثيرات الإيجابية للرياضة على صحة الإنسان.
2. **د. بيان الشرع و د. خالد زريقات (2014):** جراحة منظار الصدر - ما هي مخاطر هذا الإجراء الجراحي ؟ . عمان , الاردن
3. <https://www.webteb.com/respiratory/treatment>
4. **Paliouras, D., Barbetakis, N., Lazaridis, G., Baka, S., Mpoukovinas, I., Karavasilis, V., Kioumis, I., Pitsiou, G., Papaiwannou, A., Karavergou, A. and Lampaki, S., (2015):** Video-assisted thoracic surgery and pneumothorax. Journal of thoracic disease, 7(Suppl 1), p.S56.
5. **Schatz, C., (2015):** Enhanced recovery in a minimally invasive thoracic surgery program. AORN journal, 102(5), pp.482-492).
6. **Smeltzer S.C.,Bare B.G., Hinkle J.L., and Cheever K.H., (2010):** Bruner and Saddarths Textbook of Medical Surgical Nursing,12th ed, Management of Patients with Structural,Infectious and Inflammatory Cardiac Disorders, LippincottWilliams and Wilkins.
7. **Whitson, B.A., Groth, S.S., Duval, S.J., Swanson, S.J. and Maddaus, M.A., (2008):** Surgery for early-stage non-small cell lung cancer: a systematic review of the video-assisted thoracoscopic surgery versus thoracotomy approaches to lobectomy. *The Annals of thoracic surgery*, 86(6).

للمزيد من المعلومات الرجاء التواصل مع الفريق الجراحي والتمريضى المسئول عن الاهتمام بك. خالص تمنياتنا بدوام الصحة والعافية

تم بحمد الله.