







تـمـاريــن الــتنـفـس



Breathing Exercises



نشرات تثقيفية للمرضى والعائلات

Patient and Family Educational Brochures



دبي: ص.ب. ٤٨٥٧٧،النهدة، إ.ع.م. هاتف: ٢٦٧٨٨٦٦ ٤ . الشارقة: ص.ب. ٤٥٧،الناصرية، إ.ع.م. هاتف: ٢٦٨٨٦٦ ٥ .

E-mail: info@zulekhahospitals.com www.zulekhahospitals.com



DUBAI: P. O. Box 48577, Al Nahda, U.A.E. Tel: 04 267 8866. SHARJAH: P. O. Box 457, Al Nasserya, U.A.E. Tel: 06 565 8866.

E-mail: info@zulekhahospitals.com www.zulekhahospitals.com

BREATHING EXERCISES

Breathing exercises are designed to retrain the muscles of respiration, to improve ventilation, to lessen the work of breathing, and to improve gas exchange and oxygenation.

Breathing exercises are important for patients having pulmonary pathology commonly seen like pneumonia, bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary diseases.

Breathing exercises not only improve ventilation but also promote relaxation and teach the patient how to deal with shortness of breath attacks.

All breathing exercises are ideally done in 45 degrees propped up position with head, neck & back fully supported, and neck muscles relaxed.

It is important to keep neck and upper chest muscles relaxed while inhaling and avoid prolonged exhalation in any breathing exercise. This reduces the work of breathing.

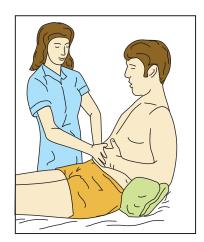
Here are few examples of breathing exercises which should be performed under the guidance of Physiotherapist:

1) Diaphragmatic Breathing Exercise:

The diaphragm is the main muscle of inspiration. Diaphragmatic breathing exercise helps in breathing control by correct use of the diaphragm and relaxation of neck & upper chest muscles.

Method:

- Sit in semi reclined position with neck & back fully supported,
 If possible keep a small pillow under your knees
- Keep shoulder, neck, upper chest muscles relaxed
- Place hands on abdomen and breathe in slowly, deeply through nose allowing abdomen to rise
- Slowly let all air out through partially separated lips
- One can control expiration better when air is exhaled through mouth
- Practice 4-5 times but do not hyper-ventilate
- You should feel abdomen rising while inspiration and sinking in during expiration



2) Pursed lip breathing exercise:

This breathing exercise is helpful for patients having Bronchial Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary disease in relieving shortness of breath attacks. The use of forceful expiration/during this exercise **must** be avoided.

Method:

- Assume a comfortable position and relax as much as possible
- The expiration has to be slow and relaxed, and use of abdominal muscles during exhaling must be avoided
- Place hand on abdomen to detect any contraction of the abdominal muscles
- Take deep and slow breaths
- Exhale through mouth in a slow and relaxed manner with lips pursed
- Most of the patients suffering from Asthma have slouched posture for which some stretching exercises to correct posture are required and these should be carried out after assessment by a Physiotherapist

PREVENTING AND RELIEVING SHORTNESS OF BREATH ATTACKS.

1) Pacing:

Patients with Chronic Pulmonary disease/Asthma may feel shortness of breath especially on physical exertion or when in contact with some allergen. These attacks can be controlled by controlled breathing, by pacing activities and by being aware of what activity or situation that causes these attacks.

Pacing is the performance of functional activities such as walking, stair climbing or work related tasks within the limits of patient's normal breathing capacity.

Patients prone to these attacks must stop any activity as soon as they become slightly short of breath and perform controlled pursed lip breathing exercises. Emphasis must be on use of diaphragm muscle and not neck & shoulder muscles till shortness of breath subsides.

2) Relaxed Postures:

One can assume relaxed postures shown below and perform the said exercises till he/she feels better.



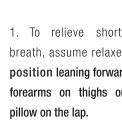
1. To relieve shortness of breath, assume relaxed sitting position leaning forward, resting forearms on thighs or over a pillow on the lap.



يجب أن يكون التركيز على إستخدام عضلة الحجاب الحاجز وليس الرقبة أو أعلى

٢. وضعيات الاسترخاء:

إجلس بوضعية راحة وإسترخاء وقم بأحد التمارين التالية التي تناسبك أكثر حتى تشعر بتحسين أفضل.







2. While standing, lean forward and support body weight on the arms against some support.



3. While sitting, lean forward on a pillow to relieve shortness of breath.



٢. وأنت واقف، مل قلعلاً للأمام وضع ثقل جسمك على ذراعيك مستنداً إلى طاولة أو جسم آخر يكون ثابتاً.



 أثناء حلوسك، مل قلدلاً للأمام على وسادة ضعها أمامك، لتجاوز الاحساس بضيق النفس.



تمارين التنفس

إن لتمارين التنفس فوائد عديدة تتمثل في تقوية عضلات القفص الصدري، وتحسين مرور الهواء فيه، والإحساس بعملية التنفس شهيقاً وزفيراً، بالإضافة إلى تحسين عملية تبادل الهواء والأكسجين.

أو إلتهاب الشعب الهوائية أو الربو، أو مشاكل إنسداد مزمن في المجرى التنفسي. إن تمارين التنفس لا تفيد فقط في تحسين عملية التنفس، بل إنها تساعد كذلك على الإسترخاء وتعلم المريض كيف يتصرف في حال تعرض لنوبات ضيق النفس.

وتفيد تمارين التنفس أكثر المرضى الذين يعانون من مشاكل رئوية كإلتهاب الرئة،

إن الوضعية السليمة للجلوس لأداء تمارين التنفس يجب أن تكون بزاوية ٤٥ درجة ويكون الرأس مرفوعاً للأعلى، مع إسناد الرقبة والظهر كاملاً، وتكون عضلات الرقبة مسترخية تماماً.

ومن المهم جداً أن تكون عضلات كل من الرقبة وأعلى الصدر في حالة إسترخاء كامل خلال أخذ النفس العميق وتجنب الزفير الطويل في جميع تمارين النفس. فذلك يؤثر على فائدة التمرين.

وفيما يلي بعض الأمثلة للتمارين الممكن القيام بها تحت إشراف أخصائي العلاج الطبيعي:

١. تمرين التنفس للحجاب الحاجز:

تعتبر عضلة الحجاب الحاجز العضلة الأساسية لعملية التنفس.ويساعد تمرين عضلة الحجاب الحاجز على التحكم في التنفس من خلال السيطرة على العضلة، وإسترخاء عضلات الرقبة وأعلى الصدر.

الطريقة:

- إجلس مائلاً قليلاً للخلف مع الحرص على جعل ظهرك ورقبتك مسنودين، وضع وسادة تحت ركبتيك.
 - قم بإرخاء عضلات الكتفين، والرقبة، وأعلى الصدر.
- ضع يديك على معدتك، وتنفس من أنفك ببطء نفساً عميقاً (شهيقا) ولاحظ حركة معدتك للأعلى مع كل نفس للداخل.
 - ثم أخرج الهواء أي الزفير عبر فتحة الفم بهدوء.
 - حيث يمكنك التحكم بخروج الزفير بشكل أفضل عند إخراجه من الفم.
 - كرر التمرين ٤ ٥ مرات ولكن لا ترهق نفسك كثيراً.
 - يجب أن تلاحظ إرتفاع معدتك وإنخفاضها أثناء عملية الشهيق والزفير.



٢. تمرين التنفس عير الشفاه

إن هذا التمرين يفيد المرضى الذين يعانون من مشاكل مزمنة في الرئة، أو يتعرضون لنوبات الربو وضيق النفس. ولكن يجب الإحتراز من عدم الضغط و أخذ الشهيق أو الزفير بقوة.

الطريقة:

- إجلس بأي وضعية تكون مريحة لك، واسترخي بشكل كامل.
- تنفس بهدوء وببطء، ولا تستخدم عضلات المعدة أبداً أثناء الزفير.
- ضع يدك على معدتك، ولاحظ أي تقلصات قد تحدث في عضلات المعدة.
 - خذ نفساً عميقاً بهدوء.
- أخرج الزفير عبر فتحة الفم بحيث تكون شفاهك مفتوحة بشكل بسيط.
- العديد من الأشخاص الذين يعانون من الربو قد يؤذون أنفسهم من خلال هذا
 التمرين فيحتاجون بعدها إلى تمارين للإسرخاء تحت إشراف إخصائي العلاج
 الطبيعى .

الوقاية من نوبات الربو وضيق النفس:

١. الخطوة السريعة:

قد يشعر المرضى الذين يعانون من مشاكل مزمنة في الرئة/ الربو، بضيق في النفس خصوصاً بعد القيام بأي إرهاق أو مجهود جسدي، أو التعرض لمسببات الحساسية. وهذه النوبات يمكن السيطرة عليها من خلال التصرف السريع وتمارين التنفس أيضاً. بالإضافة إلى الوعي بأسباب حدوث هذه النوبات وتجنبها. الخطوات السريعة هي القيام بالتمارين المفيدة كالمشي، أو صعود الدرج، أو الأعمال الأخرى على حسب طبيعة الوظيفة إلى الحد الذي تسمح به ظروف المريض الصحية، وقدرته على تحمل التمرين.