

運動学：呼吸筋

40-044 努力性呼吸時に用いないのはどれか。

1. 横隔膜 **吸気**
2. 内肋間筋
3. 腹直筋
4. 外腹斜筋
5. 腹横筋

41-044 筋と呼吸運動との組合せで正しいのはどれか。

1. 肋下筋——安静吸気 **吸気**
2. 胸横筋——安静吸気 **吸気**
3. 大胸筋——安静呼気 **努力吸気**
4. 外肋間筋——努力吸気
5. 肋骨挙筋——努力呼気 **吸気**

42-045 呼吸運動で誤っている組合せはどれか。

1. 安静吸気——横隔膜
2. 安静呼気——外肋間筋 **吸気**
3. 努力吸気——胸鎖乳突筋
4. 努力吸気——僧帽筋
5. 努力呼気——外腹斜筋

43-045 努力吸気時に働く筋で誤っているのはどれか。

1. 胸横筋 **努力呼気**
2. 斜角筋
3. 小胸筋
4. 肩甲挙筋
5. 内肋間筋前部

44-044 筋と呼吸運動との組合せで正しいのはどれか。

2つ選べ。

1. 胸鎖乳突筋——安静吸気 **努力**
2. 前斜角筋——安静呼気 **努力吸気**
3. 内肋間筋横部——努力吸気 **努力呼気**
4. 腹直筋——努力呼気
5. 腹横筋——努力呼気

46-A-073 呼気時に働く筋はどれか。

1. 横隔膜
2. 大胸筋
3. 後斜角筋
4. 外腹斜筋 **努力呼気**
5. 胸鎖乳突筋

呼吸筋

安静吸気：横隔膜、外肋間筋、内肋間筋前部

安静呼気：なし

努力吸気：安静吸気筋に加え、肋骨挙筋、上後鋸筋、胸鎖乳突筋、大・小胸筋、僧帽筋、肩甲挙筋など

努力呼気：内肋間筋横部と後部
腹筋群（腹直筋、腹斜筋、腹横筋）
胸横筋、肋下筋、下後鋸筋

47-P-072 努力性呼気時に働く筋はどれか。

1. 腹横筋
2. 僧帽筋
3. 大胸筋
4. 小胸筋
5. 胸鎖乳突筋

50-P-069 筋と呼吸運動の組合せで正しいのはどれか。

1. 横隔膜——吸気
2. 腹直筋——吸気 *努力呼気*
3. 大胸筋——呼気 *努力吸気*
4. 内肋間筋——吸気 *努力呼気* (前部のみ吸気に働くが、
ほとんどは呼気に働く)
5. 胸鎖乳突筋——呼気 *努力吸気*

呼吸運動について

胸郭の動き

前後方向... 上位肋骨

左右方向... 下位 "

上下方向

横隔膜

中央が腱性

収縮すると下降し、胸郭を広げる

横膈N (C3~4) 支配

安静吸気時の運動のほとんどは横隔膜に依存する

横隔膜による運動は腹式呼吸