

Clinical Question 2

慢性安定期 ILD 患者に対する吸気筋トレーニングは推奨されるか

推奨 慢性安定期 ILD 患者に対して、吸気筋トレーニングを行う当該介入・対照双方に対する条件付きで推奨する。

☐ 推奨の条件：あり

- ・ 吸気筋力の低下を認める場合
- ・ 運動療法と併用できる場合
- ・ 患者の呼吸困難が増強する場合には行わない

☐ 推奨の強さ：条件付き推奨

☐ エビデンスの強さ：とても弱い

☐ 作成グループ投票結果

当該介入に反対する強い推奨	当該介入に反対する条件付き推奨	当該介入・対照双方に対する条件付き推奨	当該介入の条件付き推奨	当該介入の強い推奨	推奨なし
0% (0 名)	0% (0 名)	90% (9 名)	10% (1 名)	0% (0 名)	0% (0 名)

◆CQ の構成要素（PICO）

P (Patients, Problem, Population)			
性別	指定なし	年齢	18 歳以上
疾患・病態	慢性安定期間質性肺疾患	その他	なし
I (Interventions) / C (Comparisons, Controls, Comparators) のリスト			
吸気筋トレーニングを行う場合/行わない場合			
O (Outcomes) のリスト			
	Outcome の内容		
O1	呼吸困難の改善		
O2	呼吸筋力の強化		
O3	運動耐容能の改善		
O4	QOL の改善		
O5			

解説

◆CQ の背景

間質性肺疾患（interstitial lung disease, ILD）患者の理学療法は運動療法が主体であり、その方法論はおもに COPD 患者の内容に準じて実施され、効果が検討されている。COPD 患者では吸気筋の強化を図る吸気筋トレーニング（inspiratory muscle training, IMT）を単独、あるいは運動療法に併用することで、運動耐容能の増大や呼吸困難の軽減といった効果が得られているが、ILD 患者に関しては明らかにされておらず、この CQ は優先度が高いと考える。

◆エビデンスの評価

2つのRCT^{1,2)}を採用し、IMTの実施によって運動耐容能の改善が認められた。しかし、呼吸困難については、本法を実施した場合と比較して、実施しなかった方が有意に軽減した。これらに関しては、不精確性（サンプルサイズが小さい）、非直線性（ILD以外の対象者の割合が高く、CQに一致しない）、バイアスリスクにより、各アウトカムに対するエビデンスの確実性が非常に低かった。なお、吸気筋力、呼気筋力、QOLに関してはRCTが1件¹⁾のみであり、介入の効果は推定できなかった。

◆益と害のバランス評価

望ましい効果としてIMT実施群による運動耐容能の改善は大きく、望ましくない効果として対照群の呼吸困難の軽減が大きかったが、その大きさは前者の方が大きく、おそらく益が害を上回るものと考ええる。

◆患者の価値観・希望

呼吸困難、運動耐容能、吸気・呼気筋力、QOLといった各アウトカムに対する患者の価値観として、一般的にその相対的価値は高く、ばらつきは少ないことが予想される。

IMTの実施対象は慢性安定期のILD患者であり、吸気筋力の低下を認める患者に対しての実施を考慮するとともに、患者の呼吸困難を重視する必要がある。

◆コストの評価

コストに関する分析はないが、IMTのための専用器具が必要である。その費用は個人負担となるが、比較的安価であり、望ましい効果を逆転するほどではない。患者個人の視点から許容できるものであると考ええる。

◆文献・検索式はWeb掲載

- 1) Oh EG: The effects of home-based pulmonary rehabilitation in patients with chronic lung disease. Int J Nurs Stud 2003; 40: 873-879
- 2) Pehlivan E, et al: The effects of inspiratory muscle training on exercise capacity, dyspnea and respiratory functions in lung transplantation candidates: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2018; 32: 1328-1339