

【クリニカルクエスチョンの設定】

CQ番号	CQ-C3			
CQ	気管挿管された中等症以上の小児ARDS患者に高いPEEPを使用するか？			
重要臨床課題 (Key clinical issues)				
ARDS患者の死亡割合は高く、人工呼吸を必要とすることが多いが、人工呼吸の使用は人工呼吸器関連肺損傷 (VALI) を引き起こす可能性がある。このため、これらの患者の治療は、肺保護換気戦略に基づいて行われる。高レベルの呼気終末持続陽圧 (PEEP)の使用は、人工呼吸惹起性肺損傷を軽減することを目的とした戦略の1つであり、中等症以上の成人ARDS患者で生存率の改善が報告される。小児は成人と同様にPEEPにおける効能が期待できるのか、小児においてもこれによる益と害について検討する必要がある。				
CQの構成要素				
研究デザイン				
ランダム化比較試験のみ				
P (Patients, Problem, Population)				
年齢	小児 (論文の定義に準じる、明記されていない場合は20歳以下)			
疾患・病態	ARDS			
診断基準	Berlin, AECC, PALICC定義のいずれか			
組入れ基準	気管挿管された中等症以上のARDS小児を対象としたランダム化比較試験			
その他 (除外基準など)	未熟性および先天奇形に直接関連する出生直後の急性肺障害を対象とした研究			
I (Interventions)				
高いPEEP (論文の定義に準じる)				
除外基準				
C (Comparisons, Controls, Comparators)				
低いPEEP (論文の定義に準じる)				
除外基準				
O (Outcomes) のリスト				
	Outcomeの内容	益か害か	重要度	採用可否
O ₁	死亡	益	9点	
O ₂	神経学的予後	益	8点	
O ₃	非人工呼吸器期間	益	7点	
O ₄	在院日数	益	7点	
O ₅	血行動態の悪化	害	7点	
O ₆	圧損傷	益	6点	
O ₇	酸素化の改善	益	4点	
O ₈	ICU滞在日数	益	6点	×
システマティックレビューを行うか？ (行わない場合はその根拠を記載する)				

行う

サブグループ解析を行うか？

高いPEEPの設定方法別 (PEEP/FiO2 table, best compliance, EIT など)

ガイドラインパネル (委員会) の決定事項

CQとして①~③を検討し①のまま変更しないことにした。CQの冒頭に「気管挿管された」を加えることにした。

- ①中等症以上の小児ARDS患者に高いPEEPを使用するか？
- ②中等症以上の小児ARDS患者にLower FiO2/PEEP tableを用いるか？
- ③中等症以上の小児ARDS患者に軽症のARDS患者より高いPEEPを用いるか？

「C」は、①低いPEEP、②生理的PEEP、③ 3~5 cmH2Oを検討し、①のまま変更しないことにした。議論の中で、lower PEEP/FiO2 tableよりもさらに低いPEEPが小児ARDSで用いられていることを共有し、「高い」「低い」PEEPが成人と同じ設定でないことが指摘された。

アウトカム：

- 死亡は一つのアウトカムとしてまず計算し、そのうえで長期、短期の生存も検討して、どのように生存に関するデータを収集・統合するかについて、SR班からパネルへ提示する。
- 発達予後は、神経学的予後に変更する。
- バロトラウマ、VILI、肺損傷などは圧損傷に表現を合わせる。具体的には気胸、縦隔気腫、皮下気腫等を収集する。