【クリニカルクエスチョンの設定】

CQ番号	CQ-C8
CQ	小児ARDS患者の人工呼吸管理にカフ付き気管チューブを用いるか?

重要臨床課題（Key clinical issues）

ARDS患者の診療において、人工呼吸管理の最適化は不可欠である。カフなし気管チューブを用いた人工呼吸では、設定されたPEEP、一回換気量、プラトー圧などが患者肺にどの程度かかっているかを正確に把握する事は出来ない。結果として、不適切な人工呼吸管理が行われえる可能性がある。そのため、カフ付き気管チューブの使用に利点があり、2023年のPALICC-2でもカフ付き気管チューブの使用が推奨されている。一方、小児ではカフなし気管チューブが先に普及した歴史があり、カフありへの切り替えが進まない施設もある。カフなし気管チューブで小児ARDS患者を挿管した場合、リークに伴う換気不全や低酸素血症から合併症が生じることも推定され、この臨床問題は優先度が高いと考える。

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（AECCの場合はARDS/ALIを含む）
組入れ基準	ARDS小児（論文の定義に準じる）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）

カフ付き気管チューブを用いる

除外基準

C（Comparisons, Controls, Comparators）

カフなし気管チューブを用いる

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	抜管後の重大な気道狭窄（再挿管, 気管切開）	害	7 点	○
O_6	挿管に伴う合併症（徐脈、低酸素、誤嚥性肺炎、心停止）	益	7 点	○
O_7	(サイズが不適なことによる)気管チューブの入れ替え	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）				
行わない（GPSとして提案する、RCTはないと考えられるうえ今後も倫理的配慮からRCTが行われる可能性はほぼ無いと考えられる）				
サブグループ解析を行うか？				
行わない				
ガイドラインパネル（委員会）の決定事項				
アウトカム： - 挿管に伴う合併症に誤嚥性肺炎を加える。挿管に伴う合併症を 6 → 7 点に変更する。 - 気管チューブの入れ替えをアウトカムに加える。 - 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。				

転載禁止