

慢性肺障害患者に対する 気管切開の適応について

(分担研究：慢性肺障害の管理と予防に関する研究)

研究協力者 近藤 乾

要約：慢性肺障害患者の長期の気道確保の手段としての気管切開の有用性について検討した。

見出し語：慢性肺障害、気道確保、気管切開

研究方法：1980年9月から1990年12月まで福岡市立こども病院で気管切開を受けた患者のうち、慢性肺障害患者の気管切開前後の換気条件の変化および長期人工換気を要した患者のうち乳児期に気管切開を受けたものと受けなかったものについて1才時における低体重の有無と摂食障害について比較した。

結果：慢性肺障害のため気管切開を受けた4例では気管切開後に大幅な換気条件の改善を認めた。(表1) また、1才以下で気管切開を受けた17例のうち出生後間もなくから人工換気を受け、現在生存中の症例は7例であった。このうち先天性の嚥下障害と消化器疾患のため経口摂取不能な2例を除いた5例を、出生後より3ヵ月以上経口挿管下に人工換気を受けた3例と1才時の低体重と摂食障害の有無について比較した。(表2) 症例1と8は機能的な障害がないにもかかわらず経口摂取を嫌がり、哺乳瓶や匙をみただけで泣いたり、口を閉じるなどの行動がみられた。症例8は2才7ヵ月現在、呼吸障害は改善し退院しているが経口摂取はできていない。生後6ヵ

月に気管切開を受けた症例4は1才2ヵ月現在、哺乳瓶からの吸啜はできないが匙からミルクを全量摂取できている。

考察：乳児期の気管切開にたいしては消極的な意見が多い。しかし、気管切開の利点として気管内チューブに較べて、内径の大きく長さの短いカニューレを用いることにより気道抵抗の大幅な軽減ができる。これに伴い換気条件を下げることができ、人工換気にとまらなう圧損傷を軽減できると考えられる。呼吸予備力の少ない慢性肺障害の症例ほどその恩恵は大きいと思われた。

また、乳児期の長期の経口挿管により声帯の麻痺や嘔吐反射などのために摂食障害をきたすことが知られている。気管切開を行なうことにより誤嚥の心配がなくなり経口摂取の訓練が可能となる。

以上の点を考慮したうえで乳児に長期間の人工換気を行なう場合、気道確保の方法についてもっと議論を重ねるべきである。たとえ経口挿管に頼るとしても、一定期間ごとに期間切開の是非についての評価を行うべきであると思われた。

表1 慢性肺障害患者における気切前後の換気条件の変化

症例	F ₁ O ₂		最大吸気圧		換気回数		平均気道内圧	
	前	後	前	後	前	後	前	後
1	0.45	0.45	20	20	22	18	8.5	7.5
2	0.6	0.4	42	30	35	30	11.3	6.9
3	0.5	0.3	23	CPAP(3)	9	0	6.6	3
4	0.3	0.3	20	0	10	0	4.6	0

表2 乳児期気管切開例と非気管切開例の比較

症例	気切時期	低体重	経口(1才)
気切 1	1 2 M	なし	不可
2	3 M	あり	可
3	1 2 M	あり	可
4	6 M	あり	可
5	4 M	なし	可

非気切 6		あり	不可
7		あり	可
8		あり	可

↓ 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

要約:慢性肺障害患者の長期の気道確保の手段としての気管切開の有用性について検討した。