

D- I -08 広範囲型先天性気管狭窄では保存的治療が予後良好

国立成育医療センター 手術集中治療部

鈴木康之、中川聰、清水直樹、齊藤修、小原崇一郎、宮坂勝之

【はじめに】

気管全長の50%以上の先天性広範囲気管狭窄症は乳児期早期に重症の呼吸不全となり、外科的治療方法を選択することが多い。しかし、気管狭窄に心血管系や肺形成異常の合併奇形を併発することも多く、周術期合併症、肉芽、再狭窄などで治療に難渋してきた。そこで小児ICU開設後治療した先天性広範囲型気管狭窄症例で、外科的治療を行った症例と保存的治療のみの症例につき比較検討した。

【対象および方法】

1997年1月から2004年12月までにICUで治療管理した広範囲型気管狭窄症9例を対象に合併奇形、治療内容、人工呼吸期間、期間中の最高気道内圧、後遺症、予後を比較検討した。

【結果】

9症例の症状の出現した年齢、合併奇形、気管形成術の有無、人工呼吸期間、最高気道内圧、術後合併症、転帰を表に示した。症例1から3は外科手術症例4から9は外科手術をせずに保存的治療をおこなった症例である。保存的治療症例は外科手術を施行した症例と同等に重症で、心血管系の合併奇形頻度も同様で、呼吸管理の最高気道内圧では差はみられなかった。保存的治療の症例4から8はいずれも成長とともに気管狭窄症状は軽快した。

【考察】

先天性広範囲型気管狭窄症で呼吸不全となり挿管人工呼吸管理となった場合でもできるかぎり保存的治療方法をおこない、抜管できない症例に限り外科的治療を選択してきた。広範囲型

気管狭窄症の外科手術療法は従来の肋軟骨移植では術後肉芽形成や再狭窄などのために治療管理に難渋してきたが、Grillo, Tsangらが1993年にSlide Tracheoplastyを発表し、治療成績の改善が期待されている。自己の気管組織による形成のため術後の肉芽形成が少なく、安定性が高く早期抜管も可能という特徴があり、欧米の論文上手術成績は73～83%の生存率といわれている。

一方、われわれの保存的治療方法は小児ICUにおいて綿密な気道呼吸管理をおこなった。鎮静筋弛緩薬による人工呼吸管理をおこない、気管狭窄部を気管挿管チューブ先端で刺激せず、気管肉芽や浮腫を防止する。細径気管支ファイバーにより、挿管チューブ先端の位置を狭窄部より口側におき、気管内吸引はチューブ先端で狭窄部を刺激しないよう厳密に挿入長を規定した。エビネフリン吸入やステロイド静注による気道粘膜浮腫の軽減を図った。以上の治療方針の結果、広範囲気管狭窄9例のうち外科治療の3例中生存は2例でうち1例は脳障害の後遺症をともない、在宅人工呼吸管理中である。また保存的治療の症例が5症例で、すべて成長とともに呼吸状態の改善が得られている。

【結語】

国立成育医療センターにおける広範囲型気管狭窄症は外科的治療による成績は未だ満足のいくものではなかった。一方で小児ICUにおける綿密かつ忍耐強い気道呼吸管理により、外科治療せずに改善する症例も多く存在する。

症例	発症年齢	合併奇形	気管形成術	人口呼吸期間	最高気道内圧 (cmH ₂ O)	術後 合併症	転帰
1	2ヶ月	肺動脈スリング	肋軟骨移植 気管形成術	8ヶ月	55	再狭窄	生存
2	2ヶ月	肺動脈スリング	slide法	10ヶ月	45	再狭窄	死亡
3	3ヶ月	Fallo四徴症	slide法	19ヶ月 (在宅人工呼吸)	50	縦隔炎 脳障害	生存
4	生直後	肺動脈スリング	なし	1日	?		生存
5	1ヶ月	肺動脈スリング, VSD, 肥厚性幽門狭窄	なし	なし	-		生存
6	1ヶ月	肺動脈スリング	なし	22日	46		生存
7	5ヶ月	なし		66日	62		生存
8	2週	右肺欠損	なし	25ヶ月	40		生存
9	生直後	右肺欠損、尿道 下裂、鼠径ヘル ニア、半脊椎	なし	1日			死亡