

1-B-2

先天性神経芽細胞腫の自然消退待機療法中の呼吸管理

名古屋大学医学部付属病院集中治療部

榊原陽子、福岡敏雄、真弓俊彦、川瀬正樹、中島義仁、山田浩二郎、高橋英夫、
武澤純

神経芽細胞腫 stage4S (以下NB4S) は肝臓、骨髄、皮膚に転移がみられるが、stage1、2と共に生存率が高い型である。一方、乳児期早期にNB4Sと診断された症例では生存率が低下しており、これは腫瘍の再発や著明な肝腫大による腹部膨満から呼吸障害を来すためと報告されている。今回我々は、生後1ヶ月以内にNB4Sと診断された著明な肝腫大による呼吸不全の乳児2名のICU管理を経験した。

(症例)

症例1は3ヶ月の男児で、生下時より肝腫大を指摘され生後7日目にNB4Sと診断された。肝生検の結果、腫瘍の特性はN-mycの増殖がなくTrk高値と良性であったが、腹部膨満が進行し呼吸不全となった。腫瘍の発育を抑制する目的で施行された化学療法、放射線療法は効果が不十分で人工呼吸管理を必要とした。PIP30 cmH₂O、PEEP3cmH₂OのPCVで管理を開始し、血液ガス分析所見、1回換気量等を目安にPIPを漸減しPCV+PSV、CPAP+PSVへ移行した。ICU入室40日目にCPAP 3cmH₂O+PSV 5 cmH₂Oで抜管したが、気道分泌物の排出困難で再挿管、CPAP+PSVを再開、47日目にCPAP 3cmH₂O+PSV 6cmH₂Oで再度抜管した。ICUでの経過中PaCO₂は高かったが、呼吸性アシドーシスを来すことはなかった。栄養は、消化管通過障害が軽減するまでIVHで行った。半年後、原発巣摘出の目的で開腹術を施行、組織学的に悪性所見は認められなかった。

症例2は生後39日の女児、生後10日頃から肝腫大を認め、生後24日にNB4Sと診断された。生検の結果腫瘍の生物学的特性は良性で、腫瘍発育抑制の目的で化学療法と放射線療法を行ったが、肝腫大が進行し急性呼吸不全となったため、PIP 22cmH₂O、PEEP 5 cmH₂Oで

PCVを開始した。呼吸数の調節で呼吸性アシドーシスは改善した。その後は症例1と同様の管理を行い、27日目にCPAP 3cmH₂O+PSV 7cmH₂Oで人工呼吸器から離脱、抜管した。

(考察)

NB4Sは生存率が高いが、年齢や腫瘍特性により生存率に差がみられる。乳児の内でもより若年での発症例の死亡率が高く、その中でも肝腫大からおこる呼吸不全による死亡が多いが、呼吸管理が成功すれば転帰が改善する可能性がある。強力な治療の副作用や感染症で死亡した症例もあることから、積極的な化学療法や手術をしなくても対症療法で全身状態の改善をはかり、自然退縮を待つことも治療の選択の一つである。

当施設でのこの様な患児に対する人工呼吸管理の方針は、肺の清浄化のためにも自発呼吸を残すべくPCV+PSV又はCPAP+PSVで行うことを原則としている。PIPは35-40 cmH₂O、PEEPは2-5 cmH₂Oを目安とし、人工呼吸器との同調性が悪い場合には鎮静薬や呼吸ドライブを抑制する目的で麻薬を使用し、それらが無効の時に限って筋弛緩薬を投与する。

(結語)

NB4Sで腫瘍特性が良性であったが、腹部膨満による呼吸不全を来した患児2例を人工呼吸管理することで急性期を脱し救命しえた。人工呼吸管理については、PCV+PSV、CPAP+PSVにて permissive hypercapnea で管理した。機能的残気量の低下症例であり、PIPやPEEPの設定に検討の余地がある。NB4Sでは、積極的な化学療法や放射線療法、切除術を行わなくても、対症療法にて良好な予後を得られる可能性が高い。