

## 1-B-6 頸損患者の人工呼吸器からのウイーニング

広島市立安佐市民病院 麻酔集中治療科

○宮庄浩司 讃岐美智義 福田秀樹

中川聖子 三木智章 古賀知道

竹崎亭

木下博之

頸椎損傷患者では脊髄損傷のため肋間筋などの呼吸補助筋の動きが悪く、ほとんどの症例が横隔膜による換気が主体である。そのため一回換気量が努力性肺活量とほぼ等しく人工呼吸器からの離脱は、喀痰排出が困難で難渋ことが多い。反面、肺自体の障害がないことが多く、むしろ理学療法が主体となり人工呼吸管理を行うものにとっては、あまり興味のわかない疾患といえる。今回このような脊髄損傷の2例の人工呼吸器からの離脱を経験したので報告する。

【症例1】67歳の男性で数年前より両下肢のしびれが出現。平成8年3月5日より両上肢のしびれが出現し、翌日には両上下肢の脱力により起立困難となり当院整形外科に緊急搬送された。ステロイド投与によりやや症状は寛解したものの胸郭の動きが悪く、呼吸器内科からの指示でバイパップをおこなっていたが喀痰の排泄が悪く気道閉塞から呼吸停止をきたし、気管内挿管し呼吸管理を開始した。

意識回復後の呼吸回数は毎分26から30回、一回換気量と努力性肺活量はほぼ等しく約400mlであった。MRI上では、脊髄にhigh intensity areaを認め、第2頸椎から第6頸椎までの脊柱管の狭小化が認められた。これらのことから脊髄梗塞と脊柱管狭窄が最も疑われた。この症例にたいし挿管後から唾液の流延をふせぐため硫酸アトロピンを1.5mg/日から投与し3mg/日まで增量した。この間気管支鏡による吸痰を毎日施行した。また重錘バンドでのトレーニングを挿管4日目から開始し、人工呼吸開始から9日目に抜管したが抜管後も重錘バンドによるトレーニングを継続した。また経過中は経管栄養を併用した。腹筋トレーニングは簡単で500gまたは250gの重錘バンドを腹部におき一日数回呼吸を繰り返すという方法で、この症例では、一日5回呼吸訓練を行った。

【症例2】79歳男性、平成7年4月21日道路を横断中、乗用車にはねられ、本院に緊

急搬送された。受傷時右血気胸、第6頸椎骨折、第5,第6胸椎骨折があり外傷性の食道穿孔も伴っていた。この症例も胸郭の動きはほとんどなく一回換気量は350mlで努力性肺活量と一回換気ほぼ等しかった。また唾液の流延も多く見られた。

症例2の治療経過は、挿管後第5病日に抜管したが喀痰の排泄が難しくまた、食道穿孔にたいしての手術のため再び挿管し、重錘バンドにより腹式呼吸のトレーニングを開始した。再挿管後6日目に抜管した。しかし抜管後52日間毎日気管支鏡にて吸痰を要した。

【考察】今回の2症例にたいし腹式呼吸のトレーニングとして重錘バンドを腹部に置く方法で呼吸訓練を行った。今回の2症例では一回換気量は症例1では400mlが600ml、症例2では350mlが450mlから500mlと増加し、呼吸困難感の改善にたいしては有効であったがやはり努力性肺活量の増加は見られず毎日の吸痰が必要だった。したがって頸損患者の管理管理の注意点として唾液の減少を図るための硫酸アトロピン投与、呼吸筋のトレーニング、十分な吸痰、水分の制限、栄養管理 等が挙げられる。このほかに今回の症例ではおこなわなかったが当院ではカラオケリハビリと称し歌を歌うことで呼吸訓練をおこなっている。

【結語】頸損患者の気管内チューブからの離脱を2症例にたいし試みた。唾液の分泌抑制と重錘バンドの呼吸訓練により抜管出来た。頸損患者では残った呼吸筋の能力を最大限生かす努力が大切である。