

166. 人工呼吸離脱時における急性期呼吸理学療法の経験

【キーワード】

人工呼吸・離脱・呼吸理学療法

熊本中央病院

前本 英樹・上村 恭生

聖隷三方原病院

神津 玲

長崎大学 医療技術短期大学部

千住 秀明

【はじめに】

近年、急性呼吸不全における呼吸理学療法（以下呼吸PT）が注目されており、実際多くの施設で理学療法士が急性期の呼吸ケアに携わっている。当院RCUにおいても主に慢性肺疾患患者の急性増悪時の呼吸ケアに対して、呼吸器科専属の理学療法士が関わっている。特に人工呼吸器からの離脱（以下離脱）における呼吸PTは早期離床および早期の全身機能回復を図るために重要であり、実施するにあたって理学療法士として十分意義を感じている。しかしながら、この時期の呼吸PTは確立しておらず、効果的な方法を模索している段階である。今回、離脱における呼吸PTの効果を明確にするまでには至らないが、呼吸PTを実施した症例がどの程度の割合で離脱成功したかを検討した。併せて離脱に苦勞した呼吸PTの経験を持つ症例を加えて報告する。

【対象】

対象は平成3年1月から5年9月までに当院RCUにて人工呼吸管理を施行された患者のうち、離脱の促進を目的に呼吸PTを実施した患者である。患者記録より疾患名、人工呼吸期間、呼吸PT後の転帰について調査した。

【呼吸PTの方法】

実施した呼吸PTの内容は基本的に排痰法、呼吸訓練、全身調整運動から成り立つ。呼吸訓練や全身調整運動は病態が安定した時点から開始し、排痰法のみを可及的早期から実施した。呼吸訓練は人工呼吸器の設定に合わせて横隔膜呼吸や胸式呼吸を行わせ、自発呼吸による換気量の増大を図った。同時に全身状態に応じて早期離床を促進した。人工呼吸が長期化して臥床期間が長くなる場合は蘇生バッグを用い、呼吸を介助しながら車椅子訓練や歩行訓練を行った。

【結果】

のべ51例の人工呼吸患者に対して呼吸PTを実施した（男31例、女20例、平均年齢 69.1 ± 10.1 歳）。

疾患は肺気腫の急性増悪14例、肺結核後遺症の急性増悪9例、肺炎9例、喘息5例、肺癌4例、間質性肺炎2例、その他8例であった。平均人工呼吸期間は 18.3 ± 22.4 日（2～101日）であった。呼吸PT後の転帰は離脱成功43例（84%）、離脱不能4例（8%）、死亡4例（8%）であった。人工呼吸期間が長期化するほど離脱困難となり、30日以上症例では8例中、離脱成功3例、離脱不能3例、死亡2例であった。離脱不能な患者は肺気腫、肺結核後遺症、バリウム誤嚥、筋ジストロフィー症が各1例づつで、うち1例に在宅人工呼吸を導入し、残り3例は転院となった。なお、死亡原因は肺癌を含めた悪性新生物や頸髄血腫などの増悪によるもので、呼吸障害で死亡した症例は間質性肺炎の増悪が1例のみであった。

【症例報告】

70歳男性、基礎疾患に肺気腫があり、昭和63年より他院にてHOT導入している。他の呼吸器合併症として気管支喘息を有する。平成5年1月8日に当院にて肺嚢胞切除術を施行、術後に著明な呼吸困難と全身機能低下があり、呼吸PTを開始する。その後、一時は改善傾向にあったが2月1日気道感染と喘息発作を併発し、急性呼吸不全にて人工呼吸を施行。2月8日気管切開施行。2月10日離脱目的にて呼吸PTを再開する。この時期は衰弱がひどく、呼吸困難、筋力低下が著明であり、上肢挙上や自立坐位が困難であった。離脱はpressure supportとon-off法を併用し、徐々に人工呼吸器による介助量を減らした。呼吸PTは排痰法、呼吸訓練、全身調整運動を実施し、併せて看護婦と協力してADLを拡大していった。呼吸機能および全身状態の改善は緩慢であり、時折、喘息発作を併発した。5月17日からリハビリ室にて平行棒内歩行訓練開始。7月8日完全に人工呼吸器から離脱。離脱までの人工呼吸期間は78日であった。8月20日HOT再導入にて退院。退院時は介助にて歩行やトイレ動作、その他ADLがほぼ可能であった。

【考察】

当院RCUでは主に慢性肺疾患の急性増悪に対して人工呼吸管理を施行しており、元来低肺機能と体力低下を呈している場合が多いので人工呼吸期間が長期化する傾向にある。したがってより速やかに離脱を促進できるように呼吸PTに取り組んでいる。その結果、大部分の症例が離脱可能であり、寝たきりになることなく退院できた。この点に関しては理学療法士は呼吸ケアチームの一員として貢献し得たと実感している。しかしながら呈示した症例のように離脱まで長期間を必要としたり、時として離脱不能な症例も存在し、換気能力の改善しない患者に対する呼吸PTの難しさを感じている。このような患者に対する効果的な呼吸PTを確立するために、治療効果を明確化していくことが今後の課題である。