

P5 理学療法士からみた人工呼吸療法の安全性についての提言

理学療法士

高橋哲也, 石川朗, 川俣幹雄, 北川知佳, 熊丸めぐみ, 神津玲, 桜田弘治, 嶋先晃, 千住秀明, 眞淵敏, 森沢知之, 大久保圭子, 小林義文, 酒井桂太, 佐野裕子, 田平一行, 西野學, 星孝, 前田秀博, 宮川哲夫, 森川亘

【はじめに】人工呼吸療法における理学療法士の役割は, 人工呼吸器装着中の患者に呼吸理学療法を行い, ①肺の換気とガス交換の改善, ②気道内分泌物の除去と酸素化の改善, ③肺合併症の予防治療, ④人工呼吸器からの離脱, ⑤早期離床の促進, ⑥ICU入室期間や入院期間の短縮, 医療費軽減, といわれている。人工呼吸器装着中に行われる呼吸理学療法は, 患者の身体に少なからず侵襲を与える方法であるため, 事故やニアミス(ヒヤリ・ハット)発生の誘因となる可能性は否定できない。しかし, 人工呼吸器装着中に呼吸理学療法を行い, その医療行為・技術が, どれほどの割合で医療事故やニアミスを引き起こしているかは明らかになっていない。

今回, 人工呼吸器装着中に行われた呼吸理学療法によって引き起こされた事故やニアミスの詳細を調べ, 理学療法士からみた人工呼吸療法の安全性についての提言をまとめた。

【人工呼吸器装着中の呼吸理学療法に関する調査】全国の理学療法士(PT)のボランティア21名により人工呼吸器装着中の呼吸理学療法に関する全国調査を行った。調査施設は各都道府県で病床数の多い順に10施設とし, PTとICUの看護婦(Nrs)を対象とした。調査項目は人工呼吸中の呼吸理学療法の有無, 人工呼吸器関連トラブル, 人工呼吸器関連以外のトラブル, トラブル発生時の対処法, 他職種との連携などである。調査は郵送法にて行い, 全470施設中, PTは270施設(57.4%), Nrsは181施設(38.5%)で回答があった。人工呼吸器装着中に呼吸理学療法を行っている施設は, PT 174/270 (64.4%)施設, Nrs 133/181 (70.7%)施設であった。過去1年間で人工呼吸中の呼吸理学療法中に生じた人工呼吸器関連のトラブルは, ファイティング PT 35.1%, Nrs 47.2%, 気道内圧上昇 PT 17.8%, Nrs 33.1%, 換気量低下 PT 15.5%, Nrs 14.2%, 誤作動・故障 PT 10.9%, Nrs 6.3%, 回路トラブル PT 13.2%, Nrs

7.9%, 結露流入 PT 23.0%, Nrs 25.2%であった。一方, 呼吸器関連以外のトラブルは, PTの46.2%がなかったと答えたが, トラブルの内訳は, 疼痛や不快感 21.6%, 呼吸困難 16.5%, 不整脈 16.4%, 血圧上昇または低下 12.9%, 低酸素血症 11.7%の順に多かった。Nrsでは41.9%がなかったと答えたが, トラブルの内訳は不整脈 32.8%, 血圧上昇または低下 31.3%, 低酸素血症 17.2%, 呼吸困難 11.7%, 疼痛や不快感 7.8%の順に多かった。これらトラブル発生時, どのように対処しますか?という問いに関して, ニアミス(ヒヤリ・ハット)報告書を作成している施設はPT 33.3%, Nrs 27.0%, 事故報告書を作成している施設はPT 19.6%, Nrs 19.7%であった。また, 医師に報告することは多い(PT 81.4%, Nrs 86.9%)ものの, 家族に報告する施設は少なかった(PT 6.2%, Nrs 8.2%)。

【人工呼吸療法の安全性についての提言】人工呼吸中の呼吸理学療法中に発生した各種トラブルを医療事故と捉えるかは難しいが, 人工呼吸療法の高い安全性を追求するには, 呼吸理学療法と各種トラブルの因果関係の解明と, 各種トラブルに関する情報共有と分析を推進することが必要である。そのために今回は3つの提言をまとめた。

提言1:ICU専属の理学療法士の配置

呼吸管理が必要な臨床での呼吸療法関連専門家を再編成すること(PTのICU常駐化など)で, より一層の呼吸療法関連の情報共有や分析が可能となる。

提言2:疾患別, 治療法別ガイドラインの作成

呼吸療法に関与する各専門家が, 人工呼吸療法(ウイニング, 吸入療法, 呼吸理学療法, 酸素療法など)をガイドラインに従い行うことで, 計画性を持った体系的な呼吸療法が可能となる。

提言3:吸引, 加圧行為など医療行為の拡大

呼吸理学療法に必要な不可欠な医療行為である, 吸引, 加圧行為をPTに許可し, より安全性が高く, 効率のよい呼吸理学療法が提供できるようにする。