

人工呼吸器との非同調を呈する重症患者の看護に関する研究

井上 有生 笠松 素香 坂元 実結

杏林大学保健学部看護学科看護学専攻4年

目的

人工呼吸管理中の重症患者においてみられる非同調は、患者に苦痛をもたらすだけでなく、死亡率の上昇や人工呼吸管理期間および集中治療室在室期間の延長との関連が報告されている¹⁾。しかし、非同調に対する看護の現状は明らかでない。そこで、重症患者が呈する人工呼吸器との非同調への臨床判断とそれに対する看護介入の実態を調査した。

方法

都内大学病院の救命救急センターおよび集中治療室看護師153名を対象にWebによるアンケート調査を実施した。調査項目は、人工呼吸器との非同調を判断する10症状と日常的に実践する対処方法とし、それぞれ11段階ないし5段階の数値での回答を得た。分析は、Kruskal-Wallis検定を用いて、症状から非同調を想起する程度について、その症状を日常経験する頻度の5群間で比較した。さらに、経験年数長短および勉強会への参加の有無それぞれの2群間で、非同調を想起する程度をMann-Whitney U検定を用いて比較した。非同調への対処方法については、高頻度のものを記述した。本研究は、杏林大学保健学部倫理審査委員会の承認を得て実施した(2021-57)。

結果

アンケート回収率は20.9%であった。患者の症状について看護師が経験する頻度の多寡の群間で非同調を想起する程度を比較した結果、シーソー呼吸・奇異呼吸の出現($p=0.039$)、患者の不快感や呼吸困難感などの苦痛の訴え($p=0.038$)、auto-PEEP (positive end-expiratory pressure) 出現以外の流量波形の変化($p=0.024$)に有意差が認められた。さらに、非同調を想起する症状のうち、auto-PEEPの出現以外の流量波形の変化については、経験年数の長短

($p=0.006$)と勉強会参加の有無($p=0.003$)で、それぞれ群間に有意差がみられた。非同調への対処として経験頻度の高い方法は、「トリガー以外の人工呼吸器設定の変更」、「鎮静薬の投与・調整」、「苦痛の緩和」であった。

考察

調査の結果、患者の苦痛の訴えに合わせて呼吸パターンや流量波形を日常的に観察している看護師ほど、非同調を臨床判断する際にそれらの症状を活用しており、意識的に非同調を観察する必要性が示唆された。浅い鎮静管理が主流である近年では、患者の訴えも非同調を捉える上で着目すべきである一方で、意思疎通が十分でない重症患者では客観的情報も不可欠である。特に、人工呼吸器に示されるグラフィックモニターの活用が推奨されているが、経験年数や勉強会の有無の比較から、知識の習得が必要であり、臨床判断にも影響することが推察される。本調査で日常的な経験頻度が少なかったauto-PEEPの観察や人工呼吸器のトリガー設定変更など、グラフィックモニターを活用した観察や対処を実践することで、非同調の改善により寄与することが期待できると考える。

謝辞

この度、第11回学生リサーチ賞を受賞させて頂き大変光栄に存じます。選考委員の先生方ならびに関係者の方々に厚く御礼申し上げます。更に、本研究を行うにあたりご協力頂きました看護師の皆様、ご指導賜りました成人看護学研究室の先生方に深く感謝いたします。

引用文献

- 1) 岡崎智哉, 則末泰博: 患者-人工呼吸器間の非同調. *Intensivist* 10: 525-534, 2018.