

平成 22 年度 博士後期課程学位論文要旨

学位論文題名 (注：学位論文題名が欧文の場合は和訳をつけること)

慢性閉塞性肺疾患患者に対するリラクゼーション肢位の有効性

学位の種類： 博士 (理学療法学)

首都大学東京大学院博士後期課程人間健康科学研究科 理学療法科学系

学修番号 08995601

氏名：一場 友実

(指導教員名： 山田 拓実)

注：1,000 字程度 (欧文の場合 300 ワード程度) で、本様式 1 枚 (A 4 版) に収めること

[目的]

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) は我が国の死亡原因の第 10 位であり、2020 年には全世界の死因別死亡率の第 3 位になると推測されている。COPD 患者は呼吸困難が大きな問題であり、呼吸困難への対処の基本にリラクゼーションがある。このリラクゼーション肢位としては様々な肢位が提唱されているが、どの肢位が呼吸困難の軽減に有効であるか解明はされていない。そこで本研究は COPD 患者を対象にリラクゼーション肢位の有効性について検討を行うことを目的とした。

[方法]

対象者は COPD 患者 38 名であった。まず呼吸機能検査と吸気筋力 (P_Imax) を測定した。測定肢位は端座位、枕を抱え机に前傾する前傾座位、ベッドの背もたれを 30 度挙上し膝関節を軽度屈曲位としたセミファーラー位の 3 肢位とし、順序はランダムとした。それぞれの肢位で 6 分間安静を維持してもらい、最後の 1 分間で任意の時に P_{0.1} を 5 回測定した。この測定中に換気指標、心拍変動による自律神経機能の評価を行い、測定後呼吸困難の程度 (VAS) と主観的安楽順位を測定した。また対象者を GOLD の重症度分類により 4 群に分類し検討を行った。統計処理には SPSS ver13.0 を用いた。肢位による違いには一元配置分散分析を、また GOLD の重症度分類による 4 群間と各肢位での違いに対しては二元配置分散分析を行い、さらに主効果が認められたものに関して Tukey-Kramer 法を用いた多重比較検定を行った。主観的安楽順位には χ^2 検定を行った。

[結果]

安静換気中の一回換気量、酸素摂取量、二酸化炭素排出量の換気諸量については肢位間で差が認められ、セミファーラー位で端座位に比べ有意に低値を示した ($p < 0.05$)。主観的安楽順位では肢位間で差が認められ、セミファーラー位で端座位に比べ有意に低値を示した ($p < 0.01$)。GOLD の分類では 4 群間で差が認められ P_{0.1} では前傾座位において GOLD IV 期で GOLD I 期、II 期と比べ有意に高値を示した ($p < 0.01$)。P_{0.1}/P_Imax では端座位、前傾座位、セミファーラー位のすべての肢位で、GOLD IV 期で GOLD I 期、II 期と比べ有意に高値を示した ($p < 0.01$)。

[考察]

今回の検討で、セミファーラー位において端座位に比べ酸素摂取量、二酸化炭素排出量、一回換気量などの換気指標、VAS は低値を示し、主観的安楽順位においても最も安楽であることが明らかとなった。この結果から COPD 患者にとってセミファーラー位は他の肢位に比べてリラクゼーション効果が得られやすい肢位であると考えられる。

本研究にて呼吸困難時のリラクゼーション肢位の中でもどの肢位がより有効であるか解明することにより、緊急時のよりの確な対処方法や、今後増加の一途をたどると予測されている COPD 患者の重症度段階に応じた適切な治療介入の基礎になると考える。