

論文審査の要旨

報告番号	甲 第 号	氏名	廣田 千香
論文審査担当者	主査 副島 和彦 副査 下司 映一 副査 川手 信行		

(論文内容の要旨)

【目的】COPD 患者は、歩行後も低酸素血症の持続を認め、歩行後持続する低酸素血症の経時的变化と歩行後の低酸素血症の回復に関連する因子を検討した。

【方法】安定期 COPD 患者 44 例に、Incremental Shuttle Walking Test (ISWT)、6 分間歩行試験 (6MWT)、呼吸機能検査を実施した。安静時の SpO₂ を基準とし、1 秒毎に記録した SpO₂ の変化量と SpO₂ が歩行後安静時の値に回復するまでの時間を用いて歩行後 1 分毎の面積 (SpO₂ 低下面積値) を算出した。歩行後の SpO₂ 低下面積値と測定項目の関連について検討した。

【結果】両歩行試験において、歩行終了前 1 分間の SpO₂ 低下面積値は、歩行後 1 分間では有意差を認めず、歩行後 2 分間の SpO₂ 低下面積値は有意に低値となった。6MWT における歩行後の SpO₂ 低下面積値は、%PEF、%DLco と負の相関を認め、ISWT における歩行後の SpO₂ 低下面積値は、%DLco と負の相関を認めた。

【考察】%DLco と %PEF は、歩行後の SpO₂ 回復の遅延を予測する因子として有効であると示唆された。歩行後は 2 分間を目安とした休憩が必要であり、歩行後の SpO₂ 回復も考慮した酸素療法や気管支拡張薬の投与を検討することが必要であると示唆された。

(論文審査の結果の要旨)

COPD 患者は、歩行後も低酸素血症の持続を認め、歩行後の SpO₂ 回復には、拡散能が関連すると考えられた。6MWT において、SpO₂ 低下面積値は、運動持続により拡散能だけでなく呼気気流制限にも負の相関を認め、動的肺過膨張の影響が考えられた。歩行後の SpO₂ 回復の遅延を予測する因子として、%DLco と %PEF が示唆された。歩行後少なくとも 2 分間は低酸素血症が持続するため、2 分間を休息時間の目安とした負荷試験実施と安全管理が必要である。

本論文は COPD 患者の歩行後における低酸素血症持続時間と回復遅延予測因子に新知見を得ており、学位論文に値すると判断した。

論文題名：COPD 患者における歩行後の経皮的酸素飽和度の回復過程に関連する因子の検討
掲載雑誌名：昭和学士会雑誌 75巻2号 2015年4月 掲載予定