

氏名	多田毅
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 3590 号
学位授与の日付	平成20年3月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科生体制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	The predictors of central and obstructive sleep apnoea in haemodialysis patients (透析患者における中枢性無呼吸と閉塞性無呼吸の予見因子)
論文審査委員	教授 榎野博史 教授 阿部康二 准教授 五藤恵次

学位論文内容の要旨

睡眠時無呼吸 (SA) は透析患者に多く認められるが、無呼吸の型や予見因子に関する研究は少ない。我々は透析患者における SA の有病率と型、臨床的特徴と無呼吸の型との関連を調べた。119 名の透析患者 (男性 68 名、年齢 61.4 歳) の臨床的背景と 4% 夜間酸素飽和度低下指数 (4% ODI) を調べた。4% ODI が 5 以上を SA と診断した。次に 4% ODI が 5 以上であった透析患者 30 名にポリソムノグラフィ検査 (PSG) を行い、無呼吸低呼吸指数 (AHI) を測定した。119 名のうち 41 名 (34.5%) に SA を認めた。SA を有する患者と有さない患者では Body mass index (BMI) に有意な差を認めた (22.5 vs. 19.8 kg/m², p<0.001) SA を有する透析患者には有意に高血圧 (85.4 vs. 66.7%, p<0.05) と糖尿病 (36.6 vs. 10.3%, p<0.01) を合併する患者が多かった。多変量解析では BMI が SA 発症の独立因子であった (OR 1.20, 95% CI 1.05-1.38)。PSG を行った 30 名の平均 AHI は 53.2 (中枢性無呼吸 4.1、閉塞性無呼吸 21.7、混合性無呼吸 21.4、低呼吸 4.9) であった。閉塞性無呼吸の程度と BUN (r=0.490, p<0.01)、Cr (r=0.418, p<0.05)、BMI (r=0.489, p<0.01) は正相関、重炭酸イオン (r=-0.646, p<0.01) と逆相関を認めた。中枢性無呼吸の程度と PaO₂ (r=-0.393, p<0.05)、PaCO₂ (r=-0.388, p<0.05) は逆相関を認め、心胸郭比 (r=0.347, p=0.060) と正相関の傾向を認めた。透析患者には高い SA 有病率を認め、閉塞性無呼吸が優位であった。尿毒症 (BUN、Cr)、代謝性アシドーシス、BMI が閉塞性無呼吸の予見因子であり、PaO₂、PaCO₂、心胸郭比は中枢性無呼吸の予見因子であった。

論文審査結果の要旨

本研究は、透析患者における睡眠時無呼吸を研究したものであるが、透析患者は高い睡眠時無呼吸有病率を示し、無呼吸のタイプは閉塞性無呼吸が優位であった。BMI、BUN、Cr、HCO₃⁻ は閉塞性無呼吸の予見因子であり、PaO₂、PaCO₂、CTR は中枢性無呼吸の予見因子であった。これらの因子の良好なコントロールが透析患者において睡眠時無呼吸を改善させる可能性があり、重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。