

論文審査結果報告書

論文提出者氏名 森野 美幸

学位論文題目

Non-randomized controlled prospective study on perioperative levels of stress and dysautonomia during dental implant surgery.

審査委員 (主査) 教授 渡邊 誠之 印

(副査) 教授 稲永 清敏 印

(副査) 教授 高田 豊 印

論文審査結果の要旨

侵襲的な歯科治療時には患者は身体的精神的ストレスを受け、手術中の循環動態の変動が大きく安心・安全な歯科治療が損なわれることが認められている。著者はより安全なインプラント埋入術周術期患者管理を目指すために、インプラント埋入術を受ける患者に対して静脈内鎮静法施行前後における自律神経活動及びストレス度の変化を調べ、術前のストレス度評価と自律神経活動から術中の循環変動の予測性について研究を行った。

対象：研究は九州歯科大学附属病院を受診したインプラント埋入術予定患者21名を対象とした。精神疾患、糖尿病の既往のある患者を除外した。患者の希望により局所麻酔患者（LA群）14名、静脈内鎮静法併用患者（SED群）7名の2群間に分け前向き研究とした。方法：唾液中クロモグラニン（CgA）濃度を測定しストレス強度の指標とした。自律神経活動の指標として、R-R間隔心拍変動のスペクトル解析法を用い、HF成分を副交感神経の、またLH/HF成分を交感神経活動の指標とした。測定時期は術日以前（平常時）、手術1時間前（術前）、手術1時間後（術後）の3回とした。静脈内鎮静法はドルミカム（1から2mg）の一回静注の後、プロポフォールの前測血中濃度を $2.0\mu\text{g}/\text{ml}$ で設定し、その後安定した治療ができるよう $\pm 0.5\mu\text{g}/\text{ml}$ の範囲内で調節した。結果：平常時にSED群でCgA値が有意に高く、術前、術後のCgA値には両群間に差はなかった。心拍数、血圧は研究を通じ両群間に差はなかった。SED群はLA群と比較して術前の交感神経の変化量と副交感神経活動の変化量が有意に低下した。今回の研究結果では平常時にストレス度が高く、術前の自律神経活動量が低いSED群において、静脈麻酔を併用することで麻酔導入直前の異常高血圧を抑え術中の安定した血圧を維持することができたと考えられた。平常時の唾液中CgAおよび術前の自律神経活動量の変化量を測定することで術中循環変動を抑える静脈内鎮静法の適応の可否を判断できる可能性を示した。公開審査に加え、審査委員会が行った質疑応答に対して、申請者はこれらの研究分野に関して十分な知識を有していたことから審査委員会では学位論文として価値あるものと判断した。

