

## 論文要旨

氏名	森野 美幸
<p><b>論文の要旨</b></p> <p>歯科治療における精神的ストレスはショックや血圧上昇などの全身的偶発症を引き起こす要因の1つといわれている。特にインプラント埋入手術を行う際、静脈内鎮静法を併用することは、患者のストレスを軽減し、手術中の循環動態をより安定させる効果があるといわれているものの、どの患者に鎮静を適応すべきかの明確な基準はないのが現状である。そこで本研究では非ランダム化前向き比較試験により通常の手術モニタリングに加え、心電図を用いた自律神経機能解析および唾液中ストレスマーカーを用いて静脈内鎮静法を併用してインプラント埋入手術を行った患者と局所麻酔のみで手術を行った患者における術前・術後の自律神経活動およびストレスの変化を評価すること目的とした。</p> <p>被験者は局所麻酔のみでインプラント埋入手術を行った患者14名(LA群)と静脈内鎮静法を併用して埋入手術を行った患者7名(SED群)、計21名(男性6名、女性15名:平均年齢61.4歳)とした。手術説明時に十分なインフォームドコンセントを行い、麻酔方法は患者の希望するものを選択した。ストレスの評価には唾液中クロモグラニンA(CgA)の測定および自律神経機能解析を行った。自律神経機能解析では起立負荷試験時の心拍数、動脈血酸素飽和度、血圧および心電図を測定した。心電図のRR間隔より求めた心拍変動のゆらぎの大きさの変動係数をCVRRとし、これを自律神経活動の大きさの指標とした。また周波数解析の成分のうち低周波数成分をLF、高周波数成分をHFとし、HF成分を副交感神経活動、LF/HFを交感神経活動の指標とした。測定は周術期(外来手術日)以外の来院時(ベースライン)、埋入手術開始1時間前(術前)および手術終了1時間後(術後)にそれぞれ実施した。統計学的分析としてLA群とSED群の比較にはMann-Whitney test, ベースライン, 術前, および術後の比較にはFriedman test (Dunn's post test)を用い、<math>p &lt; 0.05</math>を有意とした。</p> <p>ベースライン時におけるSED群のCgA濃度はLA群と比較して有意に高い値を示したが、術前、術後においては2群間で有意な差を認めなかった。また、収縮期血圧、拡張期血圧、心拍数および自律神経機能解析値(HF, LF/HF, CVRR, CCVHF)に関しても2群間で有意な差を認めなかった。患者のポジション(座位→起立→立位)の変化に対する自律神経反射を評価したところ、交感神経の指標であるLF/HFの変化量(<math>\Delta</math>LF/HF)および副交感神経の指標であるCCVHFの変化量(<math>\Delta</math>CCVHF)が、術前においてSED群はLA群よりも有意に低い値を示した。一方、<math>\Delta</math>CVRRに関しては2群間で有意な差を認めなかった。</p> <p>ベースラインの唾液中CgA濃度の結果から、静脈内鎮静法を希望する患者は歯科治療に対して不安や精神的なストレスを強く感じている可能性が示唆された。一方、手術直前のCgA濃度では2群間に相違がみられなかったことから、唾液中CgA濃度を指標として静脈内鎮静法が必要であるかを判断することは困難である可能性が示唆された。さらに静脈内鎮静法の併用を希望した患者は術前の<math>\Delta</math>LF/HFや<math>\Delta</math>CCVHFが低値を示したことから、手術直前の自律神経反射の調節機能が低下していることが示唆された。以上より、インプラント埋入手術の術前アセスメントとして自律神経機能解析が有用である可能性が示された。</p>	

