

論 文 内 容 要 旨

片側星状神経節ブロックが
下歯槽神経麻痺患者の局所組織酸素化に及ぼす影響

神奈川歯科大学大学院歯学研究科

全身管理医歯学講座 安田 美智子

(指 導：讃岐 拓郎 教授)

論文内容要旨

星状神経節ブロック (SGB) は、下歯槽神経麻痺の治療法の一つであり、その効果は、交感神経の遮断に起因し、副交感神経優位に伴う血管拡張による組織血流量の増加により説明されることが多い。末梢神経の再生には、局所の血流量の増加とともに、組織酸素化がより重要な因子であるが、組織血流量と組織酸素化の間には必ずしも正の相関関係が示されない。本研究は、SGB 処置後の下顎領域における組織酸素化の変化と、術後三叉神経麻痺に対する SGB の有効性を明らかにするとともに、手術日から SGB 介入までの期間の長さにおける SGB の有効性を探索することを目的とした。

同意を得た 13 名の被験者が本研究に参加した。術後下歯槽神経麻痺の治療として、日本ペインクリニック学会の指針に従い、1%リドカイン塩酸塩 6 mL による片側 SGB を施行した。SGB による組織酸素化の変化は、両側オトガイ孔付近の皮膚に近赤外分光法を用いて経時的に測定した。

SGB ブロック側において、組織酸素化指標 (TOI)、酸素化ヘモグロビン濃度 (Δ O₂Hb)、総ヘモグロビン濃度 (Δ cHb) は、正規化ヘモグロビン指数 (nTHI) の上昇と共に有意な増加が観察されたが、脱酸素化ヘモグロビン濃度 (Δ HHb) に明らかな変化は認められなかった。一方、SGB 反対側では、ブロック側の増加に続いて、TOI, nTHI, Δ O₂Hb, Δ cHb が有意に増加した。被験者の、手術日 (治療日) から片側 SGB 介入までの日数は 106.1 ± 119.1 日で、実施頻度は 5.23 ± 2.20 回/月であり、介入までの期間にほぼ依存することなく、SGB 介入前と比較して、SGB 介入後の触覚閾値は有意に回復した。

これら以上の結果、1%リドカイン塩酸塩 6 mL を用いた片側 SGB は、下顎領域の血流量および組織酸素化を増加することで、下歯槽神経麻痺の改善に寄与する可能性が示唆された。