

の機能的矯正装置に比べ、患者の日常生活における快適性に優れ、協力度が得られやすい装置の一つであった。

8) 刺入点の違いが局所麻酔の顎骨浸潤及び効果に与える影響

○師田 智子, 山崎 信也, 川合 宏仁
(奥羽大・大学院・生体管理)

【目的】歯科処置や顎骨での手術を行う場合、顎骨へ行う浸潤麻酔は、歯肉頬移行部付近に刺入する方法や、付着歯肉部に刺入する方法が主に臨床で用いられている。そこで、歯肉頬移行部付近に刺入する方法と、付着歯肉部に刺入する方法で、局所麻酔の顎骨への浸潤性の違いについて、顎骨内のリドカイン濃度を直接測定することにより検索した。

【方法】実験動物として日本白色ウサギ（体重約3kg, 16週齢）30羽を用いた。前日より絶食させ、酸素-5%セボフルランで全身麻酔導入を行い、気管切開および動・静脈カニューレーションを行った後、酸素-3%セボフルランで麻酔維持を行った。左側上顎最後臼歯の歯肉頬移行部、右側上顎最後臼歯の付着歯肉部に、それぞれ0.5mLの2%リドカイン（1/80,000アドレナリン含有）を20秒間で注入し、一定時間経過後に、ウサギの両顎骨を摘出し、直ちに-80℃で冷凍保存する。摘出した顎骨検体は、解凍し、ボーンミルで粉碎後、ホモジナイズし、遠心分離と抽出処理を行い、高速液体クロマトグラフィーで顎骨内のリドカイン濃度を測定した。得られた顎骨のリドカイン濃度のデータは、g当たりのリドカイン量に換算し、歯肉頬移行部刺入群と、付着歯肉刺入群に分けて、Wilcoxon t-testにより比較統計分析を行った。

【結果と考察】1) 付着歯肉では、浸潤麻酔の注入圧は高いため、刺入しにくい反面、顎骨内の濃度は上昇しやすく、高い鎮痛効果が得られる可能性がある。2) 歯槽粘膜では、浸潤麻酔の注入圧は低いため、刺入しやすい反面、粘膜下や骨膜下に局所麻酔薬が貯留しやすく、顎骨内の濃度は上昇しにくい反面、鎮痛効果も弱い可能性があると考えられた。

【結論】局所麻酔薬の顎骨浸潤および効果は、注入圧や顎骨の解剖学的特性に依存することが示唆された。

9) 知的障害者に対する日帰り全身麻酔下の定期的メンテナンスの有用性

○八木下 健, 青田 快雄, 田中 克典, 福島 雅啓
富田 修, 中池 祥浩, 渡辺 正博, 伊藤 寛
川合 宏仁, 山崎 信也
(奥羽大・歯・口腔外科)

【緒言】当院では意識下のメンテナンスが十分に行えない知的障害者は、全身麻酔下で定期的メンテナンスを行っている。今回、定期的メンテナンスを行わず、症状発現後に全身麻酔下歯科治療を行っている知的障害者と、全身麻酔下で定期的メンテナンスを行っている知的障害者の治療内容を retrospective に比較検討した。

【対象ならびに方法】2005年4月から2010年3月までの過去5年間に当院において日帰り全身麻酔下歯科治療を行った知的障害者119名を対象とした。それらを、半年毎に定期的にメンテナンスを行っている care 群61名と、症状が発現後に全身麻酔下治療を行う cure 群58名に分けて治療内容を比較検討した。調査項目は、性別、合併症、1年あたりの意識下治療回数、全身麻酔下治療回数、抜歯本数、歯内療法回数、歯冠修復回数とした。

【結果】男女比は75:44、合併症は知的障害57名、てんかん30名、自閉症17名、ダウン症6名、肥満4名、脳性麻痺3名、歯科恐怖症1名、異常拘扼反射1名であった。

cure 群は1年あたり意識下治療回数約2回、全身麻酔下歯科治療約3回、抜歯本数約2本、歯内治療約1本、歯冠修復回数5.5本であった。

care 群は1年あたり意識下治療回数約1回、全身麻酔下歯科治療約2回、抜歯本数約0.2本、歯内治療約0.1本、歯冠修復回数約2本であった。

これらのデータはすべて群間において有意差が認められた。

【まとめ】半年毎にメンテナンスを行っている care 群は、症状発現後に来院する cure 群より抜歯本数、抜髄本数、根管治療回数、歯冠修復回数