

演題7. 総義歯装着者の顎顔面形態が咀嚼筋活動におよぼす影響

○長谷 剛史\*, 虫本 栄子, 田中 久敏

仙台市開業\*

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

顎顔面頭蓋部の形態と咀嚼機能には密接な関係があり、DiPietro らは下顎下縁平面角（以下、FMA）が小さい総義歯装着者では咬合力が強く、残存歯槽堤への負荷が大きいことから、歯槽骨の吸収度に影響することを報告している。しかし、咀嚼機能とFMAとの関連については不明な点が多い。そこで、FMAの大小が総義歯治療の予後に影響を及ぼすかどうかについて、FMAが31°未満の被検者群（以下、G1）とFMAが31°以上の被検者群（以下、G2）に対し、2年間の経過観察から形態的ならびに筋電図学的に検討を加えたところ、以下のような結果を得た。1. G1では経時的に咀嚼周期の短縮ならびに咀嚼リズムの向上を認めた。2. G1では経時的に咀嚼運動時の筋活動量が有意に増加した。3. G2では新義歯装着2年後において、最大咬みしめ時の咬筋活動量の左右差ならびに顎頭位の左右差を認め、咬合接触関係が変化していることが推察された。4. G2では群化放電分析から、咀嚼運動がより意識的に営まれていることが考えられた。

これらのことから、総義歯装着者のFMAの大小は咀嚼機能の経時的変化に影響を及ぼし、予後に違いを生ずることが明らかとなった。したがって、顎顔面形態の分析から予後の推察が可能であることが示唆された。

演題8. 粘膜感覚が垂直的下顎位の識別能におよぼす影響

○山田 芳夫\*, 虫本 栄子, 田中 久敏

青森市開業\*

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

無歯顎患者の咬合高径の設定法には解剖学的・生理学的な方法がありいずれも決定的な方法ではない。Little, Brill らが患者の位置感覚を利用する Comfortable zone による方法を発表して以来、多くの研究報告をみる。下顎の位置感覚の制御には筋紡錘ならびに顎関節受容器からの感覚入力関与することは明らかとされているが粘膜感覚がどう影響するかについては不明な点が多い。そこで、総義歯装着者の垂直的下顎位の識別能への粘膜感覚の影響を検討した。

まず第一の実験として義歯床形態と適合性に不備を認めるものの臨床的には満足の得られている総義歯装着者6名（平均年齢68.3歳）を被験者とした。実験は旧義歯による不適正咬合床と新たな適正咬合床を使用し、旧義歯の咬合高径を基準位として前歯部で4mm低い高径から4mm高い高径まで1mm間隔で9種類のレジンプレートを用いてランダムに50回咬合高径を変化させそのときの高さを「低すぎる」「低い」「ちょうど良い」「高い」「高すぎる」の5段階で評価させ、垂直的下顎位とその識別能を検索した。その結果、不適正咬合床ではより低い咬合位を選択し、また識別能の低下を認めた。さらに第2の実験として良好に経過している総義歯装着者10名（平均年齢62.2歳）を被験者として支持条件の違い（表面麻酔による床下粘膜感覚の遮断および下顎床形態の縮小）による下顎位値感覚への影響を、先の実験と同様の方法で検索した。その結果、垂直的下顎位の識別能は支持粘膜面の麻酔により低下し、支持域の縮小は至適咬合高径をより低い下顎位に認識した。したがって、粘膜感覚は咬合高径を識別する因子として大きく影響することが明らかとなった。以上より、「咬合高径の決定要因としての粘膜感覚の役割は、咬合床の粘膜面適合性の不良により垂直的下顎位の識別能を低下させ、床形態の不良により至適咬合高径を低位に認識させる。」との臨床的示唆が得られた。