

制を惹起されることを明らかにした。最近、HSG細胞は上皮細胞成長因子(EGF)を分泌し、またEGFレセプターも保有することから、HSG細胞培養系においてAutocrine regulationの存在が示唆されている。本研究では、GのHSG細胞に対する増殖抑制の影響を明らかにする目的で、GのEGF分泌量に対する影響を検討した。

[方法] DNA合成およびタンパク合成の測定は、それぞれ $[^3\text{H}]$ チミジンと $[^3\text{H}]$ ロイシンの取り込み後、細胞をホモジナイズして、これのトリクロロ酢酸(TCA)不溶性画分の放射活性を指標として行った。培地中に分泌されたEGF量の測定は、 $[^3\text{H}]$ ロイシン存在下で培養した細胞の培養上清を用い、抗ヒトEGF抗体と結合する分子をプロテインAセファロースのカラムにより分離し、この放射活性を測定することで実施した。

[結果と考察] 10^{-6}M トリアムシノロンアセトニド(合成G;TA)存在下にて培養した細胞は経時的にEGF分泌量が抑制され、抑制の程度は48時間以降一定となった。そこで、培養時間を48時間として種々の濃度のTA存在下において細胞を培養すると、 $10^{-9}-10^{-7}\text{M}$ TAの範囲で用量依存的にEGF分泌が抑制された。一方、 $10^{-6}-10^{-5}\text{M}$ の範囲では抑制の程度は低かった。また、TAはHSG細胞のタンパク質の総分泌量を抑制しないことから、TAの作用はEGF分泌の抑制に特異的であることが示唆された。TAはHSG細胞のDNA合成を有意に抑制したが、この効果は十分量(10ng/ml)のEGFを共存させることで阻止された。さらに、培地中に抗EGF抗体を添加して細胞の分泌するEGFを除去すると、 10^{-6}M TAと同程度(50%)のDNA合成阻害が観察された。以上の結果から、GによるHSG細胞の増殖抑制効果は、自ら分泌するEGF量の減少に起因することが示唆された。

演題8. Bite planeが顎口腔に及ぼす影響について
— 材質の違いによるTapping運動の筋電図時間要素の変動 —

○伊東 真, 鹿野 洋一, 遠藤 義樹,
児玉 厚三, 田中 久敏

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

現在、顎機能異常者に対する治療法として、様々な方法が用いられており、そのなかでも、Bite plane

療法は、診断をかねた可逆的な治療法として、臨床的に多く用いられている。Bite planeとして使用される材質には、レジンと軟性樹脂の2種類があり、明確な基準のないまま両者が臨床的に使用されている。そこで今回、材質の違うHard bite plane(加熱重合レジン)とSoft bite plane(軟性樹脂)の2種類を用いてその材質の違いがTapping運動へどのような影響を及ぼすかを筋電図学的に比較検討した。

被験者は、顎機能に異常を認めない個性正常咬合を有する25~29歳の成人男子5名を対象とし、Tapping運動を行わせた。筋電図は、表面電極により、左右咬筋および左右側頭筋から、双極導出した。その評価には、主にTapping運動の時間的要素のsilent periodを指標として分割分析をおこなった。また、筋活動量を把握するためにEMG振幅の積分値をもとめた。その結果より、1) EMG積分値は、Soft bite plane装着時において、有意に高い値を示し筋活動の増加が認められた。2) EMG時間的要素の平均値は、Soft bite plane装着時において、intervalが延長し、それに伴うcycle timeの延長傾向がみられた。このことは、Soft bite planeを用いることにより、Tapping運動は、中枢制御様の要素が、強くなることが示唆された。3) EMG時間的要素のCV値は、Soft bite plane装着時において、SPLが、増大する傾向にあり、interval, ASPD, burst durationは、減少する傾向にあった。このことは、Soft bite plane装着により、Tapping運動時の衝撃が緩和され、歯根膜への刺激が减弱されるためと推察された。4) Soft bite planeは、Hard bite planeに比べ噛み込む傾向にあり、筋電図学的な明らかな差として認められた。

演題9. 広範な義歯性線維腫に対する粘膜保存手術法の臨床的検討

— とくに前庭拡張の同時施行例について —

○大屋 高德, 藤岡 幸雄, 藤根 浩樹,
斉藤 善広, 関合 正行*, 平井 東英*,
田中 久敏*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座
岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

従来より義歯性線維腫は、不適な義歯の慢性機械的刺激、ことに断続的な圧迫刺激に起因する炎症