

であることが明らかになった。今後、65歳以上80歳未満の患者についても同様の検討を行うとともに、80歳以上の患者について年次推移を分析して行きたい。

各種歯科材料等の使用状況に関するアンケート調査

○南口 真実, 太鼓 地恵
本郷 昌一, 西川 啓介*
石川 輝明*, 北村万里子*
中野 雅徳*, 坂東 永一*

徳島大学歯学部歯学科4年次

*徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
咬合管理学分野

本研究の目的は本学附属病院における歯科材料などの使用状況について調査することにある。調査対象を保存科、補綴科、総合歯科診療部に所属する歯科医師として、本院での診療に際して使用する歯科材料や薬剤の種類とその頻度について無記名アンケート調査を行った。アンケートに回答した歯科医師の総数は82名で、その内訳は保存科32名、補綴科31名、総合歯科診療部19名であった。また回答者の内、44名は歯学部卒業後5年以下で、卒業6年以上の歯科医師は34名であった。

調査の結果、合着用セメントや根管貼薬剤などの使用状況に診療科別及び卒業年数別に違いが認められた。特に合着用セメントでは保存科でビトレマールレーティングセメントが、補綴科でスーパーボンドC&BとフジルーティングSが選択される機会が多く、また根管貼薬剤では補綴科及び卒業6年以上の歯科医師においてFCを多く選択する傾向が認められた。

随意噛みしめ動作を利用したALS患者のための意思伝達装置の開発

○本郷 昌一, 太鼓 地恵
南口 真実, 中野 雅徳*
石川 輝明*, 北村万里子*
郡 元治*, 重本 修伺*
坂東 永一*

徳島大学歯学部歯学科4年次

*徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
咬合管理学分野

ALSは、運動ニューロンが選択的に変性に陥り、全身の運動障害や筋の萎縮を引き起こす難病で、人工呼吸器を使用しているALS患者では意思伝達が著しく障害されるが、意思伝達装置などの機器の開発は遅れている。徳島大学大学院咬合管理学では、歯ぎしり音で介護

者と呼んでいるALS患者の家族の要請を受け意思伝達装置の開発を始め、現在はピエゾセンサを側頭筋部に設置し、随意噛みしめ時の筋の膨隆をセンサで感知してスイッチが入る方式を検討している。

今回、このセンサを側頭筋のどの位置に設置するのが最もよいかを検討することを目的として調査を行った。

10名の健常被験者の右側側頭筋を調査対象とし、触診部位について標準化を行い、被験者に断続的に噛みしめを行わせて側頭筋の膨隆の有無を触診した。その結果側頭筋の噛みしめ時における膨隆の状態が明らかとなり、特に膨隆が顕著となる部位は側頭筋の前方部にあり、センサ設置部位を検討する上で参考となる知見が得られた。

ヒト口腔扁平上皮癌細胞に対するフッ化ピリミジン系抗癌剤とTRAILの併用効果の解析

○板敷 康隆, 原田 耕志*
吉田 秀夫*, 佐藤 光信*

徳島大学歯学部歯学科5年次

*徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
口腔腫瘍制御学分野

Tumor necrosis factor (TNF)-related Apoptosis-inducing Ligand (TRAIL)は癌細胞にアポトーシスを誘導するが、正常細胞には影響の少ないサイトカインで、分子標的治療法の有望なターゲットである。しかしながら口腔扁平上皮癌細胞に対するTRAILの抗腫瘍効果や、フッ化ピリミジン系抗癌剤との併用効果については不明である。そこで今回、口腔扁平上皮癌細胞に対するTRAIL単剤での有効性ならびにフッ化ピリミジン系抗癌剤との併用効果につき検討した。TRAIL受容体1, 2を発現している口腔扁平上皮癌細胞株B88を用いて、TRAILの細胞増殖抑制効果をMTT法にて検索したところ、未処理細胞と比較してTRAIL 0.01-1.0 $\mu\text{g/ml}$ にて有意に細胞増殖を抑制し、更に5-FU 1.0-2.0 $\mu\text{g/ml}$ との相乗的併用効果が認められた。また5-FU 2.0 $\mu\text{g/ml}$, TRAIL 0.1 $\mu\text{g/ml}$ のそれぞれ単独処理に比べ、併用処理にて有意にアポトーシスを増強した。さらにヌードマウス背部皮下B88腫瘍に対してTRAIL投与(2 $\mu\text{g/kg/日}$, 1週間連日皮下注射), TS-1投与(10 mg/kg/日 , 1週間連日経口投与), 両者の併用投与を行ったところ、併用投与で最も強い抗腫瘍効果が認められた。以上より、TRAILは口腔扁平上皮癌細胞に対して抗腫瘍効果を示し、さらにTRAILとフッ化ピリミジン系抗癌剤TS-1との併用療法の有用性が示唆された。