

ヒト軟口蓋の筋構成に関する肉眼解剖学的研究

○角田 佳折, 北村清一郎

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

口腔顎顔面形態学分野

系統解剖学実習用10遺体20側で軟口蓋の筋構成を調べ、口蓋咽頭筋や耳管咽頭筋などの咽頭縦走筋と、口蓋帆挙筋や口蓋腱膜との関わりを検討した。口蓋咽頭筋は浅・深2層に分けられ、浅層ではA1～A3の3筋束が区別された。A1・A2筋束は口蓋帆挙筋の口腔側にあり、前者は口蓋腱膜すぐ後方の正中で、対側の同名筋束と合した状態で生じ、後者は口蓋腱膜後縁より生じた。A3筋束は、口蓋帆挙筋の鼻腔側で、軟口蓋の鼻腔側粘膜下で生じた。耳管咽頭筋は、口蓋帆挙筋の鼻腔側で耳管軟骨より生じ、A3筋束より外側に位置した。これらの筋・筋束は後方に向かい、口蓋帆挙筋の後縁を過ぎた位置で合流し、口蓋咽頭弓を形成して下方に向かった。一方、深層の筋束は口蓋帆挙筋の口腔側にあり、A2筋束の鼻腔側で口蓋腱膜後縁より生じ、上咽頭収縮筋の内面を裏打ちしつつ、咽頭後壁筋層の上縁をなし、咽頭峽を取り巻くように走って咽頭後壁正中に達した。

サイナス・リフトに必要な局所解剖学の知識

三好 正希, ○藤崎 翔*

芝辻 豪士*, 角田 佳折**

森本 景之**, 北村清一郎**

徳島大学歯学部3年学生

*徳島大学歯学部4年学生

**徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

口腔顎顔面形態学分野

サイナス・リフトを実施するにあたり知っておくべき局所解剖学的事項を、口腔解剖学第一講座の研究基礎ゼミ受講生が調べた内容である。

- ・上顎洞粘膜が骨壁に固着しておらず、容易に剥がれることが、サイナス・リフトが可能となる一番大きな因子である。
- ・サイナス・リフトの際の開窓部位となる上顎洞の前外壁と後外壁の厚さは、前外壁の小白歯部で0.5～3.5mm、後外壁の大白歯部で0.5～4.0mmである。
- ・上顎洞底における骨稜の存在も、サイナス・リフトを行う上で重要な解剖学的事項にあげられる。骨稜の部では、粘膜が骨壁に固着しており、上顎洞粘膜を剥離する際に、上顎洞粘膜が裂けてしまうからである。
- ・頬骨下稜の中心線より前方10mmまでの範囲は骨稜の出現が少なく、サイナス・リフトの際の開窓部位とし

ては適切と考えられる。

パノラマX線写真による8020運動の検証

○佐藤 真大, 小池 一幸*

菅原千恵子**, 前田 直樹**

細木 秀彦**, 岩崎 裕一**

菅田 栄一**

徳島大学歯学部3年次学生

*徳島大学歯学部5年次学生

**徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

口腔顎顔面放射線医学分野

【目的】

80歳で20本以上の歯を保つことを目標とした8020運動が1989年に始まり、2000年からは健康日本21の中で2010年には80歳で20本以上もつ人を20%以上にするという具体的な目標値が掲げられた。今回、パノラマX線撮影を行った80歳以上の患者のX線写真から8020運動の成果を検証する。

【対象】

2002年9月9日～2004年9月8日(2年)の間に、本院を受診した患者の中で撮影を行った80歳以上の患者のパノラマX線写真を対象とした。

【方法】

80歳以上の患者でパノラマX線撮影を行った患者の一覧表をRIS(放射線情報システム)から抽出し作成した。その一覧表をもとにX線写真から各歯種の有無を判断し集計した。尚、期間内に複数回の撮影が行われていた場合は、最初に撮影されたX線写真を検討対象とした。

【結果および考察】

2年間にパノラマX線撮影を行った80歳以上の患者は119名であった。そのうち悪性腫瘍の治療に関与して抜歯が行われた6名は対象から除外した。したがって検討対象は、113名(男性49名、女性64名、年齢80.1～98.4歳、平均年齢84.6歳)であった。

歯数の最高は27本であった。1人平均残存歯数は全体では7.89本であった。年齢別では80～84歳が67名で7.48本、85～89歳が37名で9.16本、90歳以上が9名で5.78本であった。性別では男性10.1本、女性6.17本であった。20本以上を有していたのは、20名で全体の17.7%であった。一方、無歯顎者は39名で同じく34.5%であった。対象期間より前にもパノラマX線撮影が行われていた患者は20名(19.5%)で、歯数の経年的変化を確認できたが、それらのうち9名については最初の撮影の時点で無歯顎であった。

今回の検討結果からは、80～84歳の数字を用いれば現状は8007と推定される。

【まとめ】

今回の検討からも8020の達成には、更なる時間が必要

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。