

歳で強く感じており、この群は他の群に比較してかかりつけ歯科医師を有する割合が高かった。

これらの分析結果から、歯科保健行動における意識から行動への流れを妨げるのは、「セルフケアの無力感」であり、それを補うためにのみプロフェッショナルケアを受けている可能性が示された。このことから、う蝕予防に対するセルフケアとプロフェッショナルケアの重要性が同等であることを1歳6か月児健診時で母親に指導することが必要であることが示された。

演題2. クロルヘキシジン配合歯磨剤を用いたバス法による口腔ケアの検討

○清水 真澄, 稲葉 大輔*, 米満 正美*

岩手医科大学医学部附属病院集中治療室 (ICU), 歯学部予防歯科学講座*

【はじめに】

呼吸器合併症のなかの誤嚥性肺炎は、多くの口腔内細菌が原因となっていると言われている。当集中治療部では、1日3回30倍イソジンガーグルによる清拭と市販の一般歯磨剤を使用し口腔ケアを行っていたが、舌苔や口臭の改善はみられなかった。そこで、抗菌持続作用のあるクロルヘキシジン配合歯磨剤(プロクト・サンスター®)を用いたバス法による口腔ケアを検討した。

【方法】

1. 対象: 集中治療部に入室中の有歯顎者30名(22~87歳)を、従来の方法によるケア群15名(以下従来群とする)と、従来のケアに加えクロルヘキシジン配合歯磨剤を用いたブラッシングによる口腔ケア群15名(以下テスト群とする)の2群に分けた。

2. 期間: 平成11年6月~9月。

3. 方法: 従来群とテスト群において独自に作成した口腔ケア評価表に基づき口腔内の状態を評価した。細菌の判定には、主にグラム陽性菌を調べるRDテストとカンジダを調べるストマスタットを用いた。

4. 分析方法: 従来群、テスト群について口腔内の状態、細菌レベルの改善を比率で比較した。

【結果】

1. 口腔内の改善率は、舌苔では従来群31%、テスト群53%に改善を認めた。口臭は従来群36%、テスト群82%に改善を認めた。乾燥は従来群25%、テスト群33%に改善を認めた。

2. 口腔内細菌の改善率は、RDテストは従来群31%、テスト群77%に改善が認められた。ストマスタットでは従来群は改善なく、テスト群60%に改善が認められた。

【結論】

本研究において従来のケアでは、口腔内細菌を減少できていなかったと考える。口腔状態の改善や、RDテスト、ストマスタットの結果より、今回検討した口腔ケアは、清掃効果が高く誤嚥性肺炎の原因となる口腔内細菌の減少に有効であることが示唆された。

演題3. シュワン細胞基底膜の凍結超薄切片法による観察

○大澤 得二, 野坂洋一郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

基底膜には大きく分けて二つのタイプがあると考えられる。(1)表皮や粘膜上皮の基底膜のように半接着斑やアンカリング・ファイブリルなどの装置が発達し、lamina densaが厚いものと、(2)シュワン細胞、血管内皮、筋の基底膜のように半接着斑やアンカリング・ファイブリルの発達がなく、lamina densaが薄いものである。前者を化学固定の後、凍結超薄切片法により透過電顕的に観察するとlamina densaが厚く見えることが知られている。同じ方法で後者の基底膜であるシュワン細胞基底膜がどのように見えるか観察した。ウイスター・ラットの顔面神経を4%パラホルムアルデヒドで2時間固定した後、氷晶防止のため20%ポリビニルピロリドン-1.8M ショ糖に置換、ライヘル社KF-80急速凍結装置で凍結、さらにライヘル社ウルトラカットFCSで超薄切片を作成した。切片は2%ポリビニルアルコール-0.2%酢酸ウランによって重金属染色と包埋をすることによってネガティブ染色し、日立H-7100又はH-7100S透過型電子顕微鏡で観察した。顔面神経の一部は通常の固定、脱水、包埋操作を加えた後、透過電顕的に観察した。対照のため下唇の皮膚をエボン包埋による方法と凍結超薄切片法で観察した。凍結超薄切片法ではネガティブ染色で観察するが、切片が元々持つ電子密度と入りまじるため、ポジティブ、ネガティブが入りまじる像となった。髄鞘がよく形態を保持し、層の乱れはなかった。神経内膜はコラーゲン線維で充たされていた。シュワン細胞基底膜のlamina densaは特に厚く見えることはなかったが、lamina lucidaが認められず、lamina

densaは髄鞘の表面に密着していた。一方 lamina densaの結合組織側には神経内膜のコラーゲン線維が密着していた。これらの観察から、髄鞘の層の乱れ、シュワン細胞基底膜の lamina lucida, 神経内膜のコラーゲン線維と基底膜の間隙は、脱水、包埋の為に出現するものであると考えられる。

演題4. lamina lucidaを欠くラット口唇皮膚毛根の基底膜

○馮 新顔, 大澤 得二, 野坂洋一郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

毛根は表皮と連続しており、従って外毛根鞘、脂腺の基底膜は表皮基底膜と連続している。ところが、表皮基底膜が透過電顕的に lamina lucida, lamina densa, lamina fibroreticularisの三層構造を示すのに対して、外毛根鞘の基底膜に lamina lucidaを欠き、厚い lamina densaが細胞に密着している様相を呈する部分が認められたので報告する。

ウイスター・ラット下唇を切り出し、2.5%グルタル・アルデヒド、2.0%パラホルム・アルデヒド、0.1M カコジレート・バッファー (pH7.4) で固定後、通法に従ってエポソ812に包埋し、毛を縦断する方向の超薄切片を作製して、日立 H-7100又は H-7100S 透過型電子顕微鏡で観察した。

外毛根鞘の深部で lamina densaが通常の5~10倍厚い部分が存在した。lamina lucidaは認められず、lamina densaの厚さは不規則であった。lamina densaの結合組織側には lamina fibroreticularisが認められず、密なコラーゲン線維束が密着していた。この様な基底膜の像は、あたかも凍結置換法による電顕像のようであった。この厚い lamina densaに接している外毛根鞘の細胞には、細胞質中にトノフィラメントが乏しく、基底膜との間に半接着斑がほとんど発達していなかった。表皮側に基底膜を追うと、徐々に半接着斑が発達するようになり、半接着斑部では lamina lucidaが認められた。さらに表皮側では表皮の基底膜と同様の形態を示した。

外毛根鞘の細胞のトノフィラメントが結集し、半接着斑を形成する部分で lamina lucidaが見られることより、基底膜の基本構造は、特に半接着斑部において、接している細胞の細胞骨格と密接な関係があることが考えられた。

演題5. 臼後部移植 VX2 癌の腫瘍浸潤方向と栄養血管に関する研究

○東海林 克, 瀬川 清, 工藤 啓吾,
藤村 朗*, 野坂洋一郎*, 佐藤 方信**

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座
同口腔解剖学第一講座*
同口腔病理学講座**

臼後部に発生する癌は筋膜隙に近接しており、ここに発生した癌は容易に周囲組織に浸潤する。しかし、この部位の癌は発生頻度が少なく、他の部位に比べ臨床報告が少ない。本研究では、臼後部移植 VX2 癌の浸潤方向と栄養血管との関連性について検索した。

方法：実験動物として日本白色種雄性ウサギ (2,500~3,000 g) を使用した。腫瘍細胞としてヒト扁平上皮癌の組織型に類似した VX2 癌を使用した。

ウサギの臼後部粘膜下に、伊藤らの方法に準じて調整した VX2 癌浮遊液 (体積比50%) 0.2ml を注入して移植した。1, 2, 3 週経過後に心尖部より血管内に墨汁を注入してただちに屠殺した。摘出材料は脱灰後、通法に従ってパラフィン包埋し、8 μm 厚の H-E 染色標本を作製して光学顕微鏡下に癌の浸潤方向と腫瘍血管の観察を行った。

結果：癌は移植後1週例では、臼後部から翼突下顎隙内を後上方へ浸潤し、翼状突起下縁まで到達していた。2週例では、内側翼突筋の外側部と内側部間の筋膜隙を上方に浸潤して、咽頭から一部頭蓋底に到達していた。3週例では、さらに内側翼突筋内側部に浸潤し、下方へ進展していた。癌の腫瘍血管は、顎動脈の翼突筋枝および深側頭動脈が関係していた。

演題6. 審美障害を主訴としたエナメル質形成不全症例

○照井 淑之, 河瀬慎一郎, 菅野 大輔,
岡田 治郎, 藤澤 政紀, 塩山 司,
石橋 寛二, 米内 正*

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座,
盛岡市開業*

症例は14歳女性で、歯冠色の不調和を主訴に1999年1月8日来院した。家族歴として、父親と父方の祖母にエナメル質形成不全がみられた。乳歯列期のエナメ