

横断している像、及び半接着斑部の subbasal dense plate が negative 像として明瞭に観察された。

negative staining においては、電子密度が低く通常の透過電顕では観察されにくい物質が lamina lucida に存在している為に、隣タングステン酸がその部分に入り込まず、lamina densa が厚く観察されたものと考えられる。

表皮基底膜は観察の手法により様々の形状を表わすことが本研究によりさらに明らかになったが、どの像も無意味なものではなく、真の構造の一端を表わしているものであると思われる。

演題5. 老化促進モデルマウス歯根膜の加齢に伴う病理組織学変化

○佐島三重子, 阿部 洋司, 佐藤 方信

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

目的: 老化促進モデルマウス (SAM) の歯周組織の研究の一環として、臼歯部歯根膜の加齢変化を光顕的に観察した。

方法: 老化の兆候が緩やかに出現する SAM-R/1/Iw を対照群として、老化の兆候が急速に出現する SAM-P/8/Iw を促進群として用いた。2系統のマウスを各々2, 6, 12, 16カ月齢(各5匹)で屠殺し、顎骨を摘出後、上顎臼歯部の連続切片を作製して、光顕および画像解析装置を用いて検索した。上顎のM1で歯根膜幅、単位面積あたりの線維芽細胞数、セメント粒の数、マラッセの上皮遺残の数を数えた。これらの月齢群ごとの平均値を算出して、統計処理し、月齢による差と系統間の差について比較検討した。

結果: 歯根膜幅は2系統とも2カ月齢で約60 μ mであるが、16カ月齢では約45 μ mとなり歯根膜幅が狭くなった。しかし、2系統間の差はみられなかった。

線維芽細胞数は縦・横100 μ m²の面積の中に約60個の細胞がみられた。線維芽細胞数には月齢群の差も、また、系統間の差もみられなかった。

セメント粒は2系統とも2カ月齢ではみられなかったが、16カ月齢群には多発した。セメント粒の数は加齢と共に増加し、とくにR/1/Iwの16カ月齢が最も多かった ($P < 0.05$ 分散分析)。

マラッセの上皮遺残は根分岐部の他、歯頸部にもみられるが、SAMにはそれほど多くはみられなかった。マラッセの上皮遺残の数は、2カ月齢で約4個で、16カ月齢で1ないし2個となり加齢と共に消失した。

しかし、系統間の差はみられなかった。

以上のような加齢に伴う歯根膜幅の減少、セメント粒の増加およびマラッセの上皮遺残の消失はヒトでいわれている所見と同様である。しかし、線維芽細胞数はヒトの場合は減少するといわれているが、SAMでは変化はなかった。また、種々の要素についてR/1/IwとP/8/Iwの間に大きな差はみられなかった。

演題6. 臼歯部 discrepancy への対応について

○清野 幸男, 八木 實, 中野 廣一
三浦 廣行, 亀谷 哲也, 石川富士郎

岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

歯と顎骨の不調和である discrepancy 要因を矯正治療によって解消するためには、第1小臼歯を抜去することが多い。しかし、最近の若い世代では、顎骨の発育不全や著しく大きい歯冠形態を伴った症例が多く、単に小臼歯の抜歯によって discrepancy の解消をはかることは困難である。とくに第3大臼歯が咬合素材として機能する例は、極めて希であることから、大臼歯部での抜歯も必要な症例は多い。そこで今回は、当科で行っている臼歯部 discrepancy に対する対応として第3大臼歯の早期摘出、第2大臼歯の抜歯を中心に考察し、報告した。

下顎臼歯部での discrepancy を解消し、臼歯部に生じる諸問題を未然に防ぐ手段の一つとして、下顎第3大臼歯の早期摘出(9歳から10歳頃)がある。この時期は、歯胚洞の上部は開放しており、骨削除の必要がなく、患者に与える苦痛が少ないという利点がある。その臨床効果をX線写真所見から検討すると、第3大臼歯の発育による歯列の前方に対する圧が排除され、下顎第1大臼歯と第2大臼歯の間には空隙を生じていた。その結果、下顎第2大臼歯は良好な状態で萌出し咬合することが認められた。

歯胚摘出の時期を逸した症例では、他の手段として、第2大臼歯を抜歯し、第3大臼歯の萌出を誘導する方法がある。この場合、第2大臼歯を抜去する時期は、第3大臼歯根の形成が進行し始める前が適当である。その結果、第3大臼歯は発育に伴って顎骨内を近心に移動し萌出していた。また、萌出後の咬合による適度の咀嚼圧によって歯根の形成は良好な経過を示していた。

以上に挙げた、2つの手段はいずれも臼歯部の discrepancy 解消に効果的であるばかりではなく、これ