

氏 名	内 藤 雅 夫 ない とう まさ お
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 387 号
学位授与の日付	昭 和 42 年 11 月 24 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	顎骨特に歯槽部の増齡的变化に関する組織学的研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 堀井五十雄 教 授 美濃口 玄 教 授 西村秀雄

論 文 内 容 の 要 旨

著者は胎生22週～40週の胎児および3歳～53歳にいたる21体の歯胚を埋蔵し、あるいは歯を植立する人顎骨を研究材料に選び、その歯槽部が歯の發育ならびに咬合の状況によってどのような生物学的な態度と組織学的推移を示すかを検索し、次のような結果を得た。

(1) 歯胚が鐘状期に達し切端または咬頭頂より石灰化が開始される胎生22週頃になると歯胚の周囲には繊細な骨質が形成されて、他の部より離島状をなし、その壁面には骨芽細胞が密に配列している。しかしながら隣在歯胚との間には歯槽中隔となるべき骨質の形成はなく、両者の間に介在する歯小嚢組織は圧迫されて緻密となり、これを構成する線維束は並行状に配列している。

(2) 歯胚の發育と石灰化が進行すると歯胚周囲の繊細な骨質は網眼状を呈して相纏連し、構成された骨壁は極めて多孔性であり、密接する両歯胚間には歯小嚢組織が緻密な結合織様被膜をなして両者を境しているが、歯胚の發育するに従いこの部は漸次化骨し菲薄な歯槽中隔を形成する。

(3) すでに歯冠部を完成した歯胚を容れる骨包壁は、一層の緻密骨質より構成され、壁面には旺盛な造骨機転と吸収の2現象が同時に現われ、歯胚の發育に対応するよう骨包壁の改造が営まれている。

(4) 未完成歯を容れる歯槽窩壁は網眼状に連なる繊細な骨梁群よりなり、壁面は多孔性性状を帯び、殊に窩底壁には多数の篩状孔が存在している。

(5) 未完成歯を容れる歯槽内部に配置する骨梁は、繊細で分布状況も不規則で一定の方向はなく、咬合機能に対応する構築学的配列像は認められない。

(6) 歯が咬合機能に関与する時期に達すると、歯槽窩壁は漸次強固な緻密骨質に改造され、篩状孔は著しく減少する。

(7) 歯槽窩壁面には層板骨と線維骨が混在し、咬合機能の推移により壁面の骨質には吸収破壊とこれを補修する添加現象とが両立し複雑な組織像を呈している。

(8) 歯槽窩は近心と遠心壁面においてややその性質を異にし、一般に近心壁面には吸収現象が認めら

れ、遠心側には線維骨が層状に添加している。その組織像より推測して歯は緩徐ながら近心の方向に移動を継続しているものと考えられる。

(9) 咬合機能歯を容れる歯槽窩を支える骨梁は、歯頸部においては窩壁に直交し、これより下方に至るに従い漸次斜下方より垂直の方向となり、咬合圧に対応するようその配列を構築学的に更める。

(10) すなわち歯槽部に配置する骨梁は歯根膜シャーパー線維束の走行と交叉し、窩壁を支持する態勢を整える。

(11) 顎骨骨髓の脂肪化はまず正中側の歯槽部より開始され、これが漸次後方臼歯の歯槽部に波及していく。

(12) 骨髓の脂肪化現象には個体差はあるが、特に咬合機能との関連性は認められない。

論文審査の結果の要旨

顎骨とくに歯槽骨の年齢的变化は歯槽窩壁、歯槽骨梁、骨髓に広く現われ、口腔解剖学、歯科補綴学上からも重要な課題であるが、全般としての詳細な系統的研究に乏しい。著者は胎生期および3歳から53歳に至る21体の人体材料を得て、歯を植立する顎骨について歯の発育および咬合の状況によって歯槽部性状がどのような変化を遂げるかを組織学的に調べてはぼつぎのような結論を得た。

1) 歯胚発育の比較的初期で漸く石灰化の開始せられる頃には歯胚の周囲には繊細な骨質が形成せられるが歯槽中隔の形成はなく隣接歯小囊組織が密接するのみであるが、歯胚発育の進展とともに、骨壁は網眼状、多孔性となり、隣接歯小囊組織は緻密な被膜状をなし、やがてここから歯槽中隔が化骨発生していく。

2) 歯胚歯冠部が完成されると歯胚骨包には造骨機転と破骨機転とが相並行して営まれ、歯胚の発育に対応するような骨包壁の改修が行なわれる。

3) 未完成歯の歯槽窩壁は一般に多孔性で、ことに窩底には多数の篩状孔を有し、その骨梁は繊細でその分布走行も不規則で、構築学的配列は認められないが、完成歯で咬合機能に参与するようになると、歯槽窩壁はその骨質に吸収と添加の両現象が複雑に発来し、ことに近心側面には主として吸収が、遠心側には主として添加が起り、わずかながら歯は近心側に向って移動すると同時に、壁面全体として著しくその多孔性を減じ緻密化する。同時に歯槽窩を支える骨梁も歯頸部では窩壁と直交し下行するに従い斜下方から漸次縦方向に走り、歯根膜シャーパー線維と交叉し、その構築学的配列を完成する。同時に顎骨骨髓の脂肪化も正中側から後方臼歯側に進行する。

本論文は学問的に有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。