

【118】

氏名	池田磯雄 いけだいそお
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第133号
学位授与の日付	昭和39年6月23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	乳歯々根の吸収機転に関する知見補遺

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

乳歯々根の吸収現象は他の器官にみられない特異なものであり、その機転についての研究は現在までかなり多くなされている。

しかしながら吸収開始時に乳歯々髓および歯根膜、ならびに永久歯々胚等の関連性とその機転についてはまだ幾多不明な点が残されている。

これらの問題を解明することは口腔解剖学上ひいては小児歯科学的方面よりみて当然な事なかなければならぬ興味ある研究課題である。

著者は生後1.5月～5.5月までの幼犬を研究材料にえらび以上の諸点を検索した結果次のことを知ることができた。

1) 乳歯々根の吸収開始は後継永久歯々胚に最も近接する根尖部の内側部に起始し、ついで歯根中央部の内側および根分岐間部の順となり、最も遅れて吸収現象が開始されるのは歯根外側部である。

乳切歯においても同様である。

2) 吸収起始点である根尖内側部の消失が一定度進めばその後の速度は緩慢となるが、根中央の内側および歯根分岐部に継発する吸収機転は急速に進行し吸収窩は髓腔へ達するにいたる。

3) 吸収開始の起始点はずねに後継永久歯々胚に最も近接している部位であり、永久歯胚の咬頭頂または切歯切端の石灰化がかなり進行していても吸収面と両者の間には多量のエナメル髓を保有している。

4) 以上の所見より乳歯々根の吸収機転と後継永久歯々胚の発育とは全く不離の関係におかれている。

5) 吸収窩壁には楕円形の単核細胞が蝟集し、窩内は豊富な毛細管を含むいわゆる吸収組織をもって充たされている。

吸収現象が旺盛に営まれている時期の破歯細胞は単核で型態も小型であるが歯根の大半が吸収されその機能が終息に近づけば、多核巨大細胞の出現が認められる。

6) 乳歯を容れる歯槽窩骨質の吸収起始点は後継永久歯々胚に最も接近している乳歯々根の尖端部に相

当し、ついで歯根中央の内側、さらに歯根分岐部の歯槽窩内中隔の頂点に吸収現象が開始される。

すなわち歯根の吸収に並行して同部に対向する骨壁に吸収機転が営まれるのである。

7) しかしこの反面ある部分においては骨の新生添加が行なわれ、後継永久歯の歯槽骨壁を構成せんとする態勢が認められる。

8) 乳歯の歯髄は吸収が髓腔に達するまでは正常構造を保有し、わずかに充血像がみられる。

9) さらに歯根の大半が消失して歯冠部のみが歯肉縁上に残留する吸収末期に達しても髓角および天蓋附近の歯髄はなおわずかながら固有構造を残遺し、最後までその生命を保たんとする強靱な生物学的態度を示している。

10) 歯根表面より吸収が開始されるとこの部に対向する歯髓腔壁の象牙芽細胞は萎縮変性に陥りその配列も鬆疎化し、予成象牙質の形成は停止され、壁面は軽度の波濤状を呈し、融解消失状の組織像を呈している。

このように乳歯の歯髓腔には歯根面の吸収開始と同時に反応を現わしこれに対応せんとする態勢を示すのである。

11) 吸収現象の最も早く現われる根尖部の歯根膜は後継永久歯々胚の圧迫をこうむって菲薄となりその固有構造を喪失するが根面に接する層内には単核細胞が多数に出現し吸収組織に変化している。

また根中央部および根分岐部に相当する範囲の歯根膜の表層にも単核の破歯細胞が出現し吸収を営むのである。

しかし乳臼歯々根の外側および前歯々頸部の歯根膜は末期まで固有構造を保有し、吸収されつつある乳歯を歯槽骨壁に固着せんとする組織像を示している。

12) 吸収現象が進行中の乳歯々根と永久歯々胚はきわめて接近し、両者の間には歯胚の萌出にともなう不断の圧力が生じているにかかわらず永久歯々胚のエナメル質面には全く吸収現象はみられない。

この興味ある事実は歯胚のエナメル質面を被うエナメル器、すなわち外エナメル細胞層、エナメル髓およびエナメル芽細胞等が吸収に対して強い抵抗性を有しているものと考えられる。

13) また以上のエナメル器がエナメル質上に緻密な層状配列をとり、さらに歯小皮の存在が破歯細胞の出現を阻止するのではなからうか。

また歯胚を被帽する歯小囊の内層部はきわめて緻密な結合組織繊維の配列よりなり、これらの生物学的態度が共同して永久歯々胚を強力な吸収現象より守るものと解すべきである。

## 論文審査の結果の要旨

乳歯々根の吸収現象をとくに乳歯々髓および歯根膜、ならびに永久歯々胚との関連性について究明せんとして、13例の幼犬をもちいて研究した結果、つぎのような注目すべき所見を得た。

1) 吸収起点はつねに永久歯々胚にもっとも近接した乳歯々根にはじまり、根尖内側部、根中央部の内側部、分岐間部の順で歯根外側部の吸収はもっともおくれて発現する。乳歯を容れる歯槽骨質の吸収開始部の順位もまったくこれに準ずるが、歯槽骨質においては他面骨質の新生、添加も行なわれて永久歯々胚の歯槽骨壁を構成しようとする態勢を示す。

2) 乳歯々髄は吸収が髓腔におよんでも比較的正常構造を示し、吸収が進行しても残存歯髄組織はなお正常構造をたもつが、髓腔壁にある象牙芽細胞はすでにはやくから変性におちいり、予成象牙質の形成も停止する。

3) 歯根膜は乳歯々根吸収にともなって一般に菲薄化するが、乳白歯々根外側および前歯々頸部のものは末期までその構造を保有し、吸収されつつある乳歯を歯槽骨壁に固着するようはたらく。

4) 永久歯々胚のエナメル質面を被うエナメル器および歯小嚢内層部はエナメル質におよぼす吸収機転を保護し、乳歯々根と永久歯々胚がきわめて接近し、不断の圧が永久歯エナメル質におよんでも、吸収現象はまったくみられない。

このように本研究は学術的に有益であり医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。