

氏名	小林 勝 こばやし まさる
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第27号
学位授与の日付	昭和37年3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	人下顎骨切歯部並びに骨梁の発生学的研究
論文調査委員	(主査) 教授 堀井五十雄 教授 岡本道雄 教授 西村秀雄

論文内容の要旨

下顎骨の発生学的研究について従来多数の業績があり、近年堀口、山本、岡田、沼田、小野、崎山等の興味ある業績が報告されている。

これらの研究成果は各胎齢期における下顎骨の形態、大きさおよびその化骨開始期などについて比較的明瞭に詳細な点まで報告されている。

一方福岡(1946)は下顎骨の動脈系分布により、堀口(1959)は下顎管の発生過程について、また岡田(1959)はメッケル軟骨の発生学的研究により、さらに最近崎山(1961)は下顎骨における骨髓造血の様式を公表していずれも下顎骨の形態は頤孔より前方部(切歯部)と後方の骨体部および下顎枝の3部分において、それぞれ特有な骨質性状を有するものであると述べている。

下顎骨切歯部の解剖学的研究は山本(1959)が多数の胎児を使用して行なった切歯管の発生を主としたものが唯一であり、その他は成人に関する下顎骨研究の場合一小部分として取り扱われているに過ぎない。

そこで著者は切歯部の顎骨が発生する場合どのような経過をとって骨質の発育が行なわれ、しかもその内容物である骨髓切歯管ならびに周囲諸組織との関連を追求した。研究材料は胎齢1か月~10か月までの胎児18体の下顎骨をツエロイジンに包埋したものを適宜水平断、矢状断あるいは前頭断の方向に厚さ約10~50 μ の連続切片標本として大部分ヘマトキシリンエオジン複染色法を行なって鏡検した結果、次のことを知ることができた。

- 1) 下顎骨の発生初期頃においては網眼様の化骨性状を呈しているが、その外側部には既に骨質内主幹部が認められる。
- 2) この骨質内主幹は次第に明瞭となり、正中側は真直であるが後方(頤孔側)になるほどその下端は次第に屈曲してL字形の骨柱となる。
- 3) 胎生2か月の初期頃からL字形上辺の下半部は他の部分よりも骨質の化骨性状が著明となる。一方メッケル軟骨は乳中切歯部を中心として骨柱部に最も接近しその部分から軟骨の変性が開始される。

4) メッケル軟骨の変性にともないその上縁においては水平に、下縁部はL字形下辺骨柱に対して平行に骨質が形成される。また、下縁骨柱部の上、下方にはこれと平行に骨梁が添加され、発育するにしたがって正中側ほど外面に向って翻転する性状が著明となる。

5) 以上のように軟骨上縁部に発育する骨梁は歯槽内板を形成し軟骨下縁部に発達するものには顎舌骨筋、顎舌筋および顎舌骨筋等が付着するに至る。L字形骨柱の上辺に対する下辺の屈曲度は正中側ほど軽く、むしろ外面に翻転する性状を有し発育に伴ってこの部が顎結節部を形成するに至る。

6) L字形骨柱下辺とメッケル軟骨の下縁に沿うて派生する骨隆起との間に新生する骨梁群は最初はなほだ劣勢でありその相互間に脈管神経の交通が認められるが胎生4か月以後になれば急速に骨梁の添加が進んで比較的整った骨体となり、正中部においては顎小骨が発達する。

7) 幼若胎児の切歯部顎骨に見られるK字形骨柱の集合点の位置はL字形上辺の下半部に相当し胎齢が増加すると骨体部における下顎溝中隔に一致し、これが髓腔化して骨髓造血の原基をなす部分となる。

8) 切歯部の下顎溝中隔は乳犬歯下より正中側へ接近するにしたがって厚大となって静脈管が分岐する個所をなし、かつ骨髓造血巣の拡大する基点をなしている。

9) 切歯部骨質の発育速度およびメッケル軟骨の変性(顎骨内埋没)範囲によって同軟骨のS字状屈曲位が決定する。このため顎骨内に埋没するメッケル軟骨の最前方部は必然的に乳側切歯の下部に相当している。

10) 顎骨と筋組織の関係は下顎枝部ほど明瞭でないが顎結節相当部の骨梁は全て筋付着部に向かっている。

論文審査の結果の要旨

著者は各胎令、多数例の胎児の下顎骨の連続切片観察に基づいて、次のような知見を得た。

メッケル軟骨上縁部に発育する骨梁は歯槽内板を形成し、下縁部に発育するものは、顎舌骨筋、オトガイ舌筋、オトガイ舌骨筋の付着部を形成し、下縁中央部のもは外面に翻転し、オトガイ結節を形成するようになる。切歯部の下顎溝中隔は乳犬歯から正中側へ接近するにしたがって厚大となり、静脈管の分岐個所となり、骨髓造血巣の起点となる。顎骨内に埋没、変性するメッケル軟骨最前部は乳側切歯の下部に相当するようになる。オトガイ結節部の骨梁はすべて筋付着部に向うような配列方向をとっている。

以上の研究は従来系統的な研究に欠けていたヒト下顎骨切歯部およびその骨梁の発生状況を明らかにしたもので、学術上有益であり本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。