

| | |
|---------|--------------------------|
| 氏名 | 奥野宗樹 おくのむねき |
| 学位の種類 | 医学博士 |
| 学位記番号 | 論医博第19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 | 顎関節の発生学的研究，特に関節突起の発生に就いて |
| | (主査) |
| 論文調査委員 | 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は Fawcett (1924年) を始め渡辺 (1936年) 堀口 (1957年) 等多数の業績がみられるが、下顎枝特に関節突起部の形態ならびに組織発生についてはきわめて不鮮明である。

一方人の顎関節の発生学的研究も側頭骨の関節窩や関節円板部ならびに関節腔の発現についての概略が報告されているのみで、下顎関節突起の發育ならびに顎関節の形成経過については、未だ詳細が明らかにされていない。

そこで著者は大阪歯大第一解剖学教室において現在行なわれている下顎骨の発生に関する種々な研究の一環として下顎枝部特に関節突起の組織発生について究明した。

研究材料は胎生初期より末期に至る17例の人胎児顎の連続切片標本を作りその関節部の組織発生を系統的に検索した結果次のようなことが明らかになった。

- 1) 関節突起の発生は従来報告されている時期よりかなり早期であり、既に胎長 27.2mm (胎生2か月の始め) において下顎骨の後端部に原基発生が認められ、その部分には造骨細胞が他の部分よりも著明に謂集し化骨現象が開始されている。
- 2) 関節突起部はこれより下顎骨中央に向って一連続の軟骨様組織を発生し、下顎骨の軀幹を形成している。
- 3) 胎生2か月中期 (胎長47mm) の関節突起部には繊維芽細胞が著明に集結し、これとメッケル軟骨が索状に細胞帯を形成し、以後この部が瘤状になると頸部から化骨現象が開始され同時に突起部から下顎枝の範囲に著明な軟骨組織が出現する。
- 4) 胎生3か月の初期頃から軟骨は多数の部分から化骨機転が営まれるが、関節突起部では、その末端ほど扁平な軟骨細胞が占め、この部には破壊像は存在していない。
- 5) 胎生4か月の初期から関節突起は著しく外側に傾斜し始める。
- 6) 関節突起部の軟骨は胎生4か月の初期よりその下方から頭頂部に向って次第に髓腔化し、胎生7か

月以後になれば関節頭軟骨内には索状の分解線が形成される。

7) 関節突起は胎生3か月の中期以後より下顎頸部から頭頂に向ってその外郭部に板状の化骨部が進展し、胎生4か月の中期以後になれば、その範囲がますます著明となり内部が髓腔化するに至る。

8) 側頭骨関節窩の化骨は、胎生2か月の中期以後より開始される。

9) この部分の発育は胎生3か月の後半から急速に進みやや凹陷状を呈し、胎生5か月頃になるとこの部分に骨柱が明瞭となり、以後関節面に平行して骨梁が添加し、同時に軟骨組織が発生する。

骨梁の方向は最初骨柱に平行しているが、増齡的にその相互間に間橋骨梁が派出して関節頭に向い、骨柱に対し斜走し胎生末期頃になれば造血巣の拡大とともにほぼ平等の骨質性状をおびるにいたる。

10) 関節円板は胎生2か月の中期頃より将来の関節突起と関節窩との間に介在する結合組織が関節頭の発達によって靭帯様に組織化することにより形成される。

11) 顎関節の形成は関節円板と関節頭、および関節窩と円板との間において二列に配列する索状の細胞相互間に組織液の滯溜することにより開始される。

12) 関節腔の発現は関節円板の側方から開始され漸次中心部に達するものである。

論文審査の結果の要旨

ヒトの下顎関節突起の発育ならびに顎関節の形成経過についての詳細な報告は未だない。

著者は胎生初期から末期にいたる17例のヒト胎児顎の連続切片標本について、顎関節部の組織発生を系統的に検し次の諸点を明かにした。

関節突起の発生は既に胎生2か月始めに開始され、これから中央に向って一連の軟骨様組織を形成し下顎の基本を形成する。2か月中期には関節突起とメッケル軟骨とは索状の細胞帯によって結ばれ、3か月初期から軟骨には化骨現象の出現がみられるが、関節頭部は化骨にあづからないが、突起内には軟骨内化骨が開始され、下方から頭部に向って進行し、7か月に至れば関節頭軟骨には索状の分解線が形成される。関節窩の形成は2か月中期から初まり、以後胎令増加とともに陥凹は深まり、板状の骨梁が添加されてくる。関節円板は2か月中期から関節突起と関節窩の間に介在する結合組織の靭带状組織化により形成され、関節腔の形成は関節頭と円板、関節窩と円板の間に配列する索状細胞群の間に組織液の貯留することによって発生する。

本研究は従来その詳細が不明であったヒト下顎関節の発生について明確な所見を示したもので、重要な新知見を加え学術上貢献するところが少くない。したがって、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。