

10. ラット剣状突起軟骨の微細構造学的検索

—添加固定法による観察—

宮田雅代, 平 博彦, 村瀬博文
富田喜内, 奥村一彦*, 金澤正昭*
(口腔外科II, 口腔外科I*)

従来の化学固定法による組織学的観察によれば, ラット剣状突起軟骨は硝子軟骨組織として分類されているが, その詳細についてはまだ多くの不明な点がある。今回, 我々は, ラット剣状突起軟骨に3価 cation の添加固定法を用いて, 部位によって軟骨組織の種類が異なることが明らかになったので報告した。材料と方法, SD系雄性ラット3-4週齢の剣状突起軟骨を用いて, 胸骨側を上部, 末端側を下部として観察した。固定法としては, (1) 2% glutaraldehyde, 0.1M Na-cacodylate buffer (pH7.4), (2)(1)をベースとして0.2% Ruthenium Red 添加 (kashiwa, 1975), (3)(1)をベースとして0.1% Lanthanum Chloride 添加 (Oi&Utsumi, 1980), さらに後固定は, 1% osmium tetroxide で処理, 一部試料はこれを省略した。通法の如くアセトン上昇系列にて脱水, spurr resin にて包埋, 厚切り切片にトルクジン・ブルー染色を行ない, 光顕的観察とともに, 超薄切片作製後, ウラン一鉛にて染色し微細構造学的検索を行なった。また, 細胞化学的に Verhoeff's Iron Hematoxylin 一鉛 (VIH-Db) 染色を行なった。結果 従来の固定では, 細胞の濃縮像, 細胞膜の剝離,

細胞間基質の染色性の低下を認めたが, 添加固定法では, 細胞膜が明瞭に観察され, 細胞間基質も緻密であった。また上部軟骨組織に比べ下部軟骨組織では, 細胞の肥大化, 大型の脂肪滴を認め, さらに VIH 染色にて細胞間基質に elastic fiber を認めた。

結論 1) 添加固定により軟骨細胞は良好に保存され, より生体内に近い状態の軟骨組織を形態的に検索することが可能であることが示唆された。2) 剣状突起軟骨を検索した結果, 胸骨側の上部軟骨組織は硝子軟骨の性質を有し, 移行的な変化を行ない, 下部軟骨組織は典型的な弾性軟骨の性質を示すことが明らかになった。

質 問 田隈 泰信 (口腔生化)

ルテニウムレッドは細胞内に入って固定効果を高めているのでしょうか。

回 答 宮田 雅代 (口腔外科II)

ルテニウムレッドは, トレーサーとして使用されることから, 細胞内には, 入らないとされていますが, 我々の結果では, 細胞質, 脂肪滴周囲に付着するルテニウム, レッド陽性 density の高い包位をみることから, 少々は細胞内に侵入すると思われます。

11. 高齢者の舌組織の変化

八重樫和秀, 大内知之, 蓑輪泰子
中出 修, 菅野秀俊, 阿部英二
賀来 亨, 奥山富三 (口腔病理)

最近, 老人科, 老人歯科などが注目されてきているが, 検索材料が得られにくいなどの問題があるため加齢に基づく口腔組織の組織学的検索は, 余りなされていない。

その中でも舌は, 人体病理解剖により比較的得られ易い臓器である。舌は, 複雑な運動機能を果たす筋肉性の臓器で, 形態学的研究は従来, 胎児及び成人死体によってなされているが, 高齢者における研究は多くない。我々は, 剖検例61~93歳までの舌を用い舌体中央部, 舌根部, 舌尖, 舌側縁を切り出し組織標本を作製, Azan-Malloy,

Elastica van Gieson, Masson-Trichrome, Alcianblue-PAS 染色を行なった。今回使用した部位は, 舌尖及び舌根部である。舌組織を検索していると動脈壁の脂厚すなわち動脈硬化症, ときには石灰化, 脂肪織の中の軟骨形成, 舌筋の中の Focal な線維化, 筋線維の大小など種々の変化を認めたが, 今回主として舌の乳頭萎縮, 小唾液腺, 脂肪沈着, 腱膜付着部位について検討を行なった。

1. 乳頭 (糸状乳頭) 萎縮について。

(1) 乳頭を欠き平坦な粘膜面を認める。

- (2)上皮層も萎縮性か、上皮突起の長さ形、配列が不規則。
2. 小唾液腺（前舌腺）の変化。
- (1)炎症細胞浸潤を認める。
- (2)腺房の萎縮，導管の拡張すなわち線維化。
- (3)脂肪浸潤。
3. 脂肪沈着（後舌腺前方）について粘膜固有層と舌腱膜下とに分けての検索。
- (1)固有層と腱膜下での脂肪浸潤に相関を認める。
4. 舌腱膜附着部の変化。
- (1)腱膜と筋との結合部において腱膜の走行配列に不規則性を認める。

以上1-4の変化は、各年齢層での差を認めることができなかった。

今後、症例数を増し、またより客観的、定量的検索を行なう予定である。

質問 市田 篤郎（口腔生化）

貧血等になる萎縮と組織像の及び差異疾患がみられますか。

回答 八重樫和秀（口腔病理）

ある種の全身疾患（貧血，糖尿病等）では，舌の乳頭萎縮が認められますが，疾患の違いによる乳頭萎縮の組織像の差異は検討していません。今後，症例を増し，検索する必要があると考えます。

12. 臨床検査教育の現状と学生の意識について

市田篤郎，高見真理子*
（口腔生化，臨床検査*）

医学教育では臨床検査医学講座が開設され医師国家試験のD・E問題では検査関連問題がそれぞれ110,50%を占めている（黒川ら，臨床病理25；144 補冊1987）。また歯学教育にあっても，比較的新設の医学部併設のある大学を主として16-60時間の講義・実習の行なわれている大学が4校見られる。

本学では，5年次の総合臨床講義の2コマと臨床実習期間中の2日間が検査にあてられていて，兼任の検査部長により，「検査利用者としての最小限の知識」を目標に，主として緊急検査及び第一次スクリーニング検査を取り上げ，検査データに影響を及ぼす要因や，正常値の考え方等についての教育をしているが，衛生士学校の1/5の講義時間で，決して十分なものではない。

このような状況下で国試を数か月後に控えた6年生を対象に検査教育に対する意識調査を行なった。

教育の必要性に関して，時間数では59%の学生が現状

を認であったが19%が時間増に，8%が削減に賛成であった。知識不足であるとして講義増を希望するものがあつた。内容面では現行で可とするもの55%に対し不満は22%で，その理由としては，難しすぎる（33%）内容が不十分（24%）国試に関係がない（4%）内科等と重複する（11%）であつた。臨床検査の学習が歯科臨床の実践に役立つと思うかとの設問に対しては「将来役に立つかもしれない」（76%）。「役に立っている」（16%）「役に立たない」（7%）で，「大学病院でのみ必要」としたものが1例あつた。国試に検査データの関与する出題のあることを知っているもの67%，知らないもの34%であり，知っているとしたものうち，解答作成に内科・口外等の知識で十分としたもの47%に対し，検査の知識がもっと必要としたもの43%で，今後の教育を良く考えるべきであると思われた。

13. Angle II級2類の治療

関口秀二，安念抱一，小椋啓司
千枝一実，森田修一，石井英司
（矯正歯科）

Angel分類のII級2類は「下顎遠心咬合で正常な鼻呼吸を営み，上顎前歯の後退を呈するもの」と定義され，これは，上顎前突の一形態でありながら上顎中切歯が著

しく舌側傾斜をしているために，overjetはそれほど大きくなくoverbiteが大きく過蓋咬合を呈するという特徴を有するものである。