

脱灰薄切標本の作成はGMA系水溶性樹脂に包埋して行なった。マイクロラジオグラフィ、マイクロアンギオグラフィ等は通法に従い、未脱灰研磨標本は約30 μ mまで研磨し、未脱灰薄切標本は約5 μ mで薄切してHE染色とトリジンブルー染色を施した。

結果は、マイクロラジオグラフィにおいて、関節部の解剖学的構造や骨梁の微細構造が明瞭に描出されていた。また、墨汁法で得たマイクロアンギオグラムと通法のマイクロラジオグラムを組み合わせることによって、顎関節部の骨構造と血管系の観察が容易になっていた。未脱灰透明標本から得られたマイクロアンギオグラムで

は、骨ならびに軟組織における血管系の分布が明瞭に描出され、顎関節部における血管系の観察にはこの方法が最適と考えられた。走査電顕では形態的観察が容易だった。未脱灰研磨標本、未脱灰薄切標本による染色標本の観察では、骨組織、軟骨組織、軟組織における微細構造がよく示されていた。そして、マイクロアンギオグラフィとHE染色法の併用法では、染色所見と血管系との関係をよく示していた。

以上により、標本の作成条件や検査法の選択が適切ならば、顎関節疾患の実験的研究にこれらの検査法は極めて有意義であることが確認された。

7. 顎関節の最大運動域に関する臨床的、X線学的観察

—最大開口量と関節頭の位置—

中川哲郎, 川上譲治, 佐々木康裕
武藤壽孝, 金澤正昭

(口腔外科 I)

各種の顎関節疾患を理解する上で、下顎頭の運動は重要な問題です。そこで、まず正常者の下顎運動域を知る目的で、顎関節健常者に対して下顎限界運動を調査しました。また、自動的最大開口時の顎関節X線規格写真を撮影し検討を行いました。

調査項目は、下顎限界運動量つまり最大開口量、最大前方運動量、最大側方運動量の3項目でした。

X線学的観察は、X線規格撮影装置を用いて、最大開口時の下顎頭の位置に関する計測を行いました。また、撮影装置はモリタ社製のSuper Max70顎関節X線規格撮影装置を用いました。

対象は本学学生で20歳から30歳代の顎関節健常者とし、運動量に関しては男性71名、女性29名の計100名、X線観察は男性24名、女性20名、計44名について検討しました。

まとめ 1. 下顎限界運動量の測定では、全ての運動

量において、男性の方が大きい値を示しました。特に、開口量においては男性の方が女性より5mm大きい運動量を示しました。

2. 身長と最大開口量との関係では、男女ともに相関関係は示しませんでした。

3. 最大開口時の下顎頭の前方への移動量は、男女とも15~25mmの範囲で、開口量が大きくなると移動量も大きい値を示しました。

4. 最大開口時の関節結節前方への下顎頭の移動量では、全員が結節を越え、その移動量は2~15mmと広く分布していました。

5. 最大開口時の下顎頭の位置では、前方への移動量が多いと結節より上方に移動する傾向がみられました。

今回、私達は以上の調査結果を得ましたが、さらに調査数を増やし、また、顎関節疾患患者との比較検討を行っていきたいと考えています。

8. 成長期ラットに対する側方顎偏位の影響について

小林宏樹, 渋谷祐史, 武内真利
石井英司 (矯正歯科)

(目的) 成長期に側方歯部の誘導で下顎側方偏位を起こした場合、下顎の成長がどのような影響を受けるのか、またどのようなメカニズムでそれが生じるのかについて

検討を行うことである。

(材料, 方法) 実験には生後4週齢のWister系雄性ラットを72匹用い、その内の47匹を実験群、25匹を対照群と