

ックスの回転軸移動軌跡を求めて、それにもとづきフィルム前面スリットの移動軌跡の実大図を作図した。この図を利用して現出させたい部位をいわゆる断層域に含ませることのできる患者頭部の位置付を予測しそれに従えばいかなる像が得られるかを片側下顎上行枝の例を示して解説した。X線解剖に関しては九州歯大歯・放の大庭らの行った研究の追試から開始した。この実験には頭骨固定装置を試作、改良を加えつつ反復を重ねた。主要解剖構造にはX線不透過目印を付して撮影しそれぞれ構造のX線像の確認を行った。さらに目印を除去しても、それら構造が読影可能か否かにも検討を加えた。撮影は約1.5mmの銅板で一次X線を濾過し骨組織の厚さの差によるX線像の黒化度の差を縮小せしめて読影域の拡大を計った。被写体は眼耳平面を水平に保ったもの(0°)と前歯部を下方に10°(-10°)と上方に10°(+10°)などについてX線像の現出がいかに変化するかを検討した結果の主なるものを要約すると次のようになった。大庭らの結果と差のあったものは、1. 眼窩は上縁のみが-10°で読影不能下縁はすべて読影可能、2. 頬骨弓上縁：すべてに読影不能、3. 上顎洞の後内壁：いずれにも読影不能、4. 鼻腔底：-10°で読影不能、+10°可能であった。異った2体頭骨のX線像の間には殆ど差を認めることができなかった。-20°と+20°については臨床で用いられることがほとんど無かろうと考え割愛する。本報告については他の成果を加えて日本歯科放射線学会誌に、歯科におけるX線撮影に関する基礎的・臨床的研究その2の2、Panex X-100によるEllipsopantomogramのX線解剖と題し投稿準備中である。

演題9 ミネソタ大学における1年間の研究

工藤 啓吾

岩手医科大学歯学部口腔外科学第1講座

昨年8月から、私立大学等海外研修員として、アメリカはミネソタ大学歯学部、顎顔面口腔外科学教室に1年間滞在した。

そこで、ここにおける口腔外科の主要な手術、とくに顎顔面の異常(下顎後退症、開咬症、下顎前突症)に対する種々の手術法、唇顎口蓋蓋に対する骨移植法、歯科インプラント法などをスライドで供覧した。

さらに、実験的複合肋骨移植時のMicrosurgeryお

よびラジオアイソトープを用いての、移植骨の血流動態の検索法などについて述べた。

演題10 遊離歯肉移植の治癒過程における微小循環並びにその細胞構築の変化に関する研究 —血管鋳型法による血管新生の立体的観察—

・都 筑 文 男, 佐々木 利 明, 伊 藤 一 三
野 坂 洋 一 郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

遊離歯肉移植は、歯周患疾の外科的治療の1つとして広く用いられ、臨床的あるいは基礎的研究も多く行われている。この移植の成否は移植片への血管新生による。そこで、演者らはメタクリレート樹脂を用い、移植片への血管新生の立体的構築についての検索を行った。

実験材料：実験動物として体重約7~15kgの健康な成犬14頭を使用し、移植片として上顎第4小臼歯頰側歯肉、移植床として同側上顎犬歯頰側歯肉部を用いた。

手術術式：5%ペントバルビタールナトリウム0.5ml/kgの静脈内麻酔のもとに通法に従い手術を行った。移植片は、Split-thickness graft(約5×10mm, 厚さ約0.8mm)とし、移植床には骨膜を残しておいた。

観察方法：血管鋳型標本を作製しSEMにて観察を行い、合わせて肉眼的観察も行った。

結果：肉眼的観察においては、術後1~2日目移植片は蒼白色で、強い浮腫、発赤がみられ、6~7日で上皮が脱落し発赤はやや軽減している。10~14日で辺縁歯肉にのみ発赤が他の部分はほとんど周囲組織と同様となっている。21~28日で辺縁歯肉には組織を透して毛細血管のループが観察でき、移植片は周囲組織よりやや隆起している。35~47日で移植片は周囲組織とほとんど区別できなかつた。

血管鋳型標本による観察では、5日目ですでに移植片と移植床の間に血管の交通がみられ、移植片にレジンが充分注入されている。移植片の毛細血管ループは拡張し特に先端で著明であった。このことより移植片への血流は、5日以前に再開されると考えられる。47日目では、周囲組織の血管とほとんど変りなく、辺縁歯肉にはヘアピン状のループが形成されていた。

質 問：菅 原 教 修(保存2)

遊離歯肉移植は、歯周治療の分野では日常臨床で行われていると思いますが、この際私共は、患者の plaque control に多くの時間をかけております。先生が実験を施行するにあたり、plaque control に関してどのような配慮をされたか。実験動物へはどのような飼料を与えたか。

回 答：都 筑 文 男（口解1）

術前1週間前に歯石除去、歯垢清掃を行い、その後2～3日おきに歯垢清掃を行っている。また術後1週間で抜糸し、その後も2～3日おきに歯垢清掃を行っている。実験動物の飼料は条件を一定に保つためドッグフードを用いた。

質 問：工 藤 啓 吾（口外1）

1. graftの血管が利用されるのか、或は graft に新生血管が出来るのか。

2. 母床の骨と軟組織とではどちらからのものがより多いのか。

回 答：都 筑 文 男（口解1）

1. 血管鋳型標本にとり、5日目ですでに毛細血管ループに樹脂が入っているのが観察されることから、移植片の血管が利用されていると思われる。しかし、血管新生がまったくないとは思われない。

2. 移植床の骨膜がどのくらい残存するかにもよるため、今後、統計的に検討を行う予定である。なお、現在までの観察では、周囲軟組織からの方が多いように思えた。

演題11 根分岐部病変の処置について

○石平 洋二, 森 尚文, 折居 宏
中林 良行, 菅原 教修, 上野 和之

岩手医科大学歯学部保存学第二講座

歯周疾患の進展によって生じた根分岐部病変の取り扱いについては、歯根切除術、歯根分離術などを含めて、近年多くの試みがなされている。今回、我々は根分岐部病変を有する歯周疾患患者の3例を示し、その治療法、術後の管理などについて検討を加えた。

症例1は58才の男性で、右下顎第1大臼歯部にグリックマンの分類による1級の病変がみられた。病変部を被弁手術によって掻爬し、病変の進展に伴って生じた頬側の骨形態異常部の整形を試みた。その後、ブラーク・コントロールの徹底によって、術後2年の現時点まで経過良好である。

症例2は39才の女性で、右上顎第1大臼歯部に3級の病変が認められた。口蓋根部では骨吸収3度で、沈下もみられるため、隣接歯を含めて、A-splintを施し、根管処置後、口蓋根の切除を行った。約6カ月暫間歯冠修復を試みながら観察していたところ、病変部の改善とともに動揺も消失したため、単一の金属冠を装着した。その後、3カ月後の現在まで経過良好で、日常の咀嚼に有効である。また、金属冠には側方圧を軽減するため、歯口清掃を容易にするための形態的配慮を加えた。

症例3は46才の女性で、右下顎第1大臼歯部に2級の病変が認められた。根管処置後、被弁手術と同時に歯根分離術を行い、分離した近遠心根各々に独立した小臼歯形態の金属冠を装着した。装着後3カ月の現在、経過良好である。金属冠には、咬合圧を軽減するような形態的配慮を加えるとともに、鼓形空隙は補助的清掃用具がよく到達できるようにできるだけ大きくした。

口腔清掃法としては、症例1ではローリング法、スクラビング法を毎食後と就寝前に行うように指導し、症例2と3では更に補助的清掃用具の歯間清掃用ブラシを併用させブラーク・コントロールの徹底をはかっている。

質 問：塩 山 司（歯補2）

咬合圧、咀嚼圧を軽減することは当然ですが、その際に咬合面の形態、咬合に対する対策と頬舌側面の豊隆、隣接面の形態についてどういうお考えがあるのかお教え下さい。

質 問：石 橋 寛 二（歯補2）

1 症例2について

- 1) 暫間固定除去の時期をどのように判断したか
- 2) 歯冠修復を単独で行った理由は何か。

2. 症例3について

近心側、遠心側を単独で修復した理由は何か。

質 問：田 中 久 敏（歯補1）

1. 症例1, 2の咬合面を見ると高度の咬耗を呈しているが、1) 歯周疾患との関係、2) 補綴処置と歯周治療の考慮について。

2. 補綴治療後のX線写真がないがその理由は？

回 答：石 平 洋 二（保存2）

咬合面形態は縮小、面接触よりは点接触させ、垂直力を少なくし、歯周組織に悪影響を与える側方力を生じさせないようにし、また groove を明確に製作する。

頬舌側形態は機械的歯口清掃しやすいようにフラットな面を付与し、隣接面形態は補助的清掃用具の入り