成については，種々の術式が報告されているが，それらの術式によりどのように根管形態が変化するかについては十分な検討を行なう必要があると考えられる。

今回我々はシルバーポイントをエポキシレジンに包埋しそれを引き抜いて彎曲根管模型を作製し，K-file No. 20～60を用い，種々の術式で根管を拡大した時，どのように変化するのかを観察した結果，次のような結論を得た。

彎曲根管における根管の拡大操作のうち，K-file を用いた Reaming の術式，Straight のままの K-file を用いた filing による術式，根管の彎曲よりも10°弱く曲げた K-file による filing の術式の3種においては根管は Straight 化し，根管形態の変化は著しく，ジップと呼ばれる根尖部根管壁の鋸歯状の変形や彎曲中央部には亜鈴状のエルボーと呼ばれる狭窄部が生じた。一方，根管の彎曲に一致させて曲げた K-file による filing の術式，K-file での Step Back Preparation の術式の2種の術式は根尖部根管彎曲部における根管形態の変化は最も少なく，又根管の彎曲よりも10°強く曲げた K-file による術式の根管形態は前2群の術式の中間に位置し，著しい根管形態の変化はみられなかった。

演題24. ラット切歯の完全破折に伴う形態的変化について

○金子　良司，武田　泰典，鈴木　鍾美

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

はじめに：ヒトおよび動物における歯牙の直接的，間接的刺激に対する形態的変化については，従来より多くの検索がなされ，動物の種類によってその反応にかなりの差がみられる。特にラット歯髄はヒトのものに比べ感染に対する抵抗が非常に強く，且つ治癒能力も優っていることが知られている。

今回私共はラット下顎切歯を中心にその初期の形態的変化を観察したので報告する。

方法：体重 200g のウイスター系ラットを用いエーテル麻酔下で残根鉗子にて下顎両側切歯をほぼ歯肉頂の高さで唇舌方向に力を加え鈍的に完全破折し，露髄させ開放創とした。その後3日，4日，5日，7日および10日後にエーテルにて薬殺し，直ちに下顎骨を摘出し，10%中性緩衝ホルマリンにて固定，通法の如く脱水，パラフィン包埋し切歯長軸方向に沿って唇舌的に4 μm の連続切片を作製した。染色は主として，ヘマトキシリン・エオジン重染色とし，必要に応じて他染色法を施し鏡検した。なお鏡検は破折部を中心とした歯髄，破折した象牙質，歯周組織，及び根端側形成中の歯質に分けて観察した。

結果：1）破折後3日目のものでは，破折部を中心に露髄面および歯周組織に著明な化膿性炎，細菌の集塊，壊死組織等がみられたが，これらの変化は歯髄深層部にはみられなかった。2）破折後4日目になると化膿性炎はほぼ消退し，破折部には幼若な肉芽組織の形成と上皮の反応性増生がみられ，破折後7日目迄には露髄面は肉芽組織で被われていた。3）破折部より下方で介達的に破折した象牙質は，その離開の程度にかかわらず，肉芽組織が充満し，その歯髄側には不整の幼若象牙質が新生されていた。4）歯牙破折時の外力が介達的に作用したと考えられる根端付近舌側の幼若象牙質層ならびに象牙芽細胞層は波状を呈し，また根端付近唇側のエナメル質には形成異常がみられた。

演題25. 顎関節脱臼をきたした下顎頭異常吸収の一例

○駒井　豊一，山口　一成，大屋　高徳
工藤　啓吾，藤岡　幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科第一講座

最近，われわれは陳旧性頬骨および下顎骨々折と長期間にわたる咬合不調和な義歯を装着した患者で下顎頭の異常吸収による顎関節脱臼をきたしたと思われる1例を経験した。これに対し観血的整復を試試みたところ，ほぼ満足すべき成績が得られているので，骨の異常吸収の原因と手術法について若干の検討を加え報告した。

患者は73才の男性で，約3週間前に突然下顎総義歯の咬合異常を訴えて来科した。既往歴では，約60年前に落馬により左側顔面の骨折および2年前に胃癌にて胃の切除をうけている。

顔貌は左右非対称性で，左眼窩下部から左上顎骨にかけての陥凹ならびにオトガイ部の右側偏位および面長などを呈していた。また左側顎関節部の異和感，咀嚼機能の低下，構音障害などがあり，開口度は25mmで，著明な交叉咬合を示していた。X線写真では頬骨の陥凹と頬骨々折，左筋突起の消失，左下顎頭上外側の骨吸収像などが認められた。観血的手術は頬骨弓を側頭骨頬骨突起の基部で骨切離し，頬骨弓を内下方に

押し下げた。

下顎頭異常吸収の原因には，1）下顎頭部の剝離または亀裂骨折が陳旧性に移行し，小骨片が肉芽様組織に置換したこと，2）骨折部は約60年という長期間にわたって放置され，関節包外側勒帯，蝶下顎勒帯など伸展または弛緩が生じたこと，3）10年以上もの長期間使用した咬合不調和な義歯のため，顎関節部に不均衡が生じたこと，4）加齢とともに下顎頭および関節結節の平坦化が進行したこと，など幾つかの要因が考えられた。また成人例に対する下顎運動前方制限術は，一般に移植骨片の併用が推奨されている。しかし本例は高齢者で，最小限の手術侵襲をという希望から，これを実施しなかった。

患者は術後4ヶ月目の現在，交叉咬合の改善，開口度の回復などによりほぼ満足し，新しい義歯を製作している。

演題26. ストレッサーとしての歯科外来処置 —特に精神鎮静法の効果について—

○岡村　悟，水間　謙三，大坂　博伸
中里　滋樹，山口　一成，中塚　道郎
中込　和雄，藤岡　幸雄，岡田　一敏*
涌沢　玲児*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座
岩手医科大学医学部麻酔学講座*

歯科治療時の刺激による肉体的精神的ストレスを防止する目的で鎮静法が考案されたが，その効果については意見がまちまちである。今回我々は30%N_2OあるいはDiazepamを用いた鎮静法の効果を，ストレスにより変動するEmergency hormone，脂質，糖質代謝を指標として，生体に及ぼす影響について検討した。研究方法は外来患者を局所麻酔下施術のⅠ群と，30%N_2O吸入あるいはDiazepamによる静脈内鎮静法を局所麻酔に併用させたⅡ群に分け，施術開始前，施術侵襲最大時，施術終了15分後および60分後の4回検討した。医師と患者の大部分が本法は有用であることを主観的に認めたが，1例に過換気症候群を呈した。循環動態と，NAd，Ad，ADHの分泌面からは鎮静法の有用性を認め得たが，生体のストレスを最も反映するコルチゾールが終始高値を示したうえ，糖代謝，脂質代謝の面からも手術刺激に対する生体の保護が未だ不充分と思われた。70%N_2Oを使用するとコルチゾール分泌が低下するとの報告もあり，我々の鎮静法はある程度の目的を達し得たが，更に必要充分な目的を達するには，麻酔深度，薬剤の検討が必要であると考える。

演題27. 下顎5切歯の1例

○戸塚　盛雄，小川　光一，福田　容子
小野　　実*

岩手医科大学歯学部歯科予診室
岩手医科大学歯学部口腔外科第二講座*

歯科臨床において，歯数異常に遭遇することがある。歯数過多は歯数不足より少ないとされており，下顎切歯部の過剰歯は比較的稀な症例である。今回下顎切歯部の過剰歯の1例を経験したので報告した。

症例：19才，女子学生，主訴：$\overline{|8}$の疼痛，既往歴：帝王切開にて誕生，生下時体重3500g，3才頃より発熱しやすかった。全身所見：身長156cm，体重51kg，体格，栄養状態は共に良好，口腔外所見：左頬部に軽度のび慢性腫脹と圧痛を伴なっていた。口腔内所見：清掃状態は良好で，$\overline{|8}$は近心咬頭の一部が露出し，半埋伏の状態で，頰側歯肉に軽度の発赤，圧痛を生じていた。$\frac{5\ 4\ 3}{5\ 4\ 3}\Big|\frac{3\ 4\ 5}{3\ 4\ 5}$の歯冠歯頸側約1/3に黄色の着色がみられた。咬合関係はアングルⅠ級，上顎歯列弓はほぼ正常な形で，下顎歯列弓は$\overline{3|}$が唇側転位し，$\overline{3|}$のみ反対咬合を示していた。下顎左右犬歯間に4本の切歯があり，さらに$\overline{3|}$の舌側に1本の切歯があり，咬耗を呈していた。5本の切歯はいづれも色調，形態が類似していた。患者の訴えより$\overline{3|}$の舌側に位置している歯牙を抜去した。模型および抜去歯牙にて，各切歯の歯冠長，幅径，厚みを計測した結果，$\overline{3|}$の近心に隣接している歯牙が他の切歯より小さく，過剰歯と判断した。$\overline{3|}$の舌側に位置していた歯牙を$\overline{2|}$と判断した。口腔内X線写着，パノラマX線写真において，歯根の異常，埋伏過剰歯はなかった。頭部X線規格写真分析ではU-1 to SN planeのみ大きな値を示し，他の値はいづれも正常範囲内であった。歯牙，歯列弓，Basal archの大きさについて，過剰歯を除き測定，いづれも正常範囲内の値であった。抜去歯牙の研磨標本所見で，歯頸部から根側の象牙質に，成長線に沿って青色の帯状の着色が10数本認められた。

本邦における下顎切歯部の過剰歯の報告は，1926年今村汎を始めとし，多数の報告がある。過剰歯の形態