

観察, 計測を行い, その位置的関係を明らかにした。

(資料) 資料は本学生体構造学講座所有の乾燥頭蓋で, 歯年齢ⅡA期13顆, ⅡC・ⅢA期13顆の計26顆を用いた。

(方法) 本学附属病院放射線科のX線CT撮影装置「Asteion」にて乾燥頭蓋を撮影し, 得られた画像データをもとに, 基準平面の設定を行った。画像データからの水平断面画像および垂直断面画像を用いて, 第二乳臼歯および第二小臼歯(本研究では骨小囊を観察)の位置について, 距離や角度の計測を行った。

(結果) 1) 水平断面画像からの, 第二乳臼歯歯冠に対する第二小臼歯(骨小囊)外形の重ね合わせや中心位置の比較から, 上顎では骨小囊が口蓋側寄りに位置していた。下顎ではやや遠心側寄りに位置していた。2) 垂直断面画像からの, 第二乳臼歯歯冠軸および骨小囊の位置の基準平面との角度から, 骨小囊の位置は上顎の方が下顎よりも乳歯歯冠軸との差が少なく, 口蓋側方向に位置していた。

(考察) 顎骨内での永久歯発育状態(位置)が上下顎で異なっていた。これは乳臼歯の歯根形態, 後継永久歯の大きさ, 顎骨の形状の相違等とも関係しているものと推測される。また顎骨内の永久歯は, その後, 歯根形成・萌出に伴って上下顎の調和を持つように咬合していくものと推測された。

(結論) 第二乳臼歯歯冠に対する第二小臼歯<骨小囊>の顎骨内での位置は, 上下顎で異なった様相を呈していたことから, 乳臼歯の治療を行うにあたっては, こうした特徴を念頭において処置を行う必要性が示唆された。

8) 静脈内鎮静下でのプロポフォールによる圧受容体反射感受性の変化

○藤岡 一途

(奥羽大・歯・口腔機能分子生物)

(目的) プロポフォールは全身麻酔のみならず静脈内鎮静法にも用いられて久しいが, 圧受容体反射感受性に与える影響についての見解はさまざまであり, 一貫性を有していない。そこで, 心

拍変動・血圧変動スペクトル解析を用いて, 静脈内鎮静下でのプロポフォールが, 圧受容体反射感受性に与える影響をミダゾラムと比較し検討した。

(方法) 対象は, インプラント埋入術が施行される20名の健康成人とした。このうち10名はプロポフォール(以下P群), 残り10名はミダゾラム(以下M群)で静脈内鎮静法を施行した。コントロールとして静脈確保前に安静仰臥位にて心拍・血圧変動を測定した。静脈確保の後, 各種モニターを装着してから薬剤を投与し至適鎮静度を保っているのを確認してから再度心拍・血圧変動を測定した。心拍変動は心電図により得られたR・R間隔を, 血圧変動はトノメトリー法により得られた収縮期血圧をそれぞれスペクトル解析した。圧受容体反射感受性は心拍変動のLF成分(0.04~0.15Hz)を血圧変動のLF成分(0.04~0.15Hz)で除し, 平方根して求めた。同時に両薬剤での心拍変動における“べき”スペクトルの傾きを測定した。

(結果) コントロールと比較してP群の圧受容体反射感受性は有意差を認めなかったが, M群ではコントロールやP群と比較して圧受容体反射感受性が有意に低下した。また“べき”スペクトルの傾きはP群では $1/f$ のゆらぎであったが, M群では傾きが緩徐であった。

(考察および結論) 今回は大きな循環変動は認めなかったものの, Cullenらが報告したように, プロポフォールによる血圧低下により心拍数が増加しないのは, 圧受容体反射のリセットが生じた結果と考えられる。またP群の“べき”スペクトルの傾きが $1/f$ であったことから, 静脈内鎮静下でのプロポフォールは脳の階層性を保つことが示唆された。さらに本研究の結果より静脈内鎮静下でのプロポフォールは圧受容体反射感受性を低下させないことが示唆された。

9) 卵巣摘出ラットの骨密度に対するstatin長期投与に関する研究

○寺島 信一

(奥羽大・大学院・歯科保存)

(目的) statinは, コレステロール合成の阻害剤であり, 高コレステロール血症治療薬として

臨床的に広く用いられている。最近, statinが骨芽細胞の分化を促進し, 培養系で石灰化を促進させることを見出した。本研究ではstatinの骨代謝に対する作用を, ラットを用いてin vivoの実験系にて長期的投与における骨密度について検討を行った。

(方法) 8週齢SD系雌ラットに, 卵巣摘出手術(OVX)を施し, 10週齢で上顎両側臼歯を抜去した。14週齢でAtorvastatin及び, 合成ヒトPTH(1-34), あるいはEstradiolを週4回8週間, 皮下投与した後, 動物を屠殺した。血液中のカルシウム, リンを測定した。また, 下顎骨, 腰椎の骨密度をDEXA法で測定した。さらに, 下顎骨臼歯部において, 高解像度マイクロCTを用いた骨内部構造についても検討を行った。

(結果) Atorvastatin 2mg/kg, もしくはPTH 1 μ g/kg, Estradiol 10 μ g/kgの単独投与では腰椎, 下顎骨, いずれの計測部位においても骨密度の変化が認められなかった。Atorvastatin 2mg/kgとPTH 1 μ g/kgを併用投与した結果, 腰椎, 下顎骨枝部, 下顎骨臼歯部の骨密度を有意に増加させた。Atorvastatin 2mg/kgとEstradiol 10 μ g/kgを併用投与した結果, 腰椎, 下顎骨臼歯部の骨密度を有意に増加させた。これら骨密度への影響は μ CT像においても確認された。

(結論) Atorvastatinは, ヒトPTHやEstradiolと併用投与することで下顎骨, 特に歯槽骨の骨密度を有意に上昇させることが明らかになった。これにより, 歯科領域における骨量改善薬としての可能性が示唆された。

10) 会津中央病院歯科口腔外科における関節突起骨折へのアプローチ

○強口 敦子, 宮島 久, 馬庭 暁人
平野 千鶴, 大友 友昭, 大溝 裕史
古田 撰夫, 関 康宏, 師田 智子
(会津中央病院歯科口腔外科)

関節突起骨折は, 部位・方向・偏位や機能障害の程度によって保存療法または外科療法が選択される。しかし, その選択基準は, 施設や担当診療科間で相違がある。また, 術後療法は顎機能回復において予後を大きく左右するにもかかわらず,

重要視されない傾向にある。今回演者らは, 会津中央病院歯科口腔外科を受診した関節突起骨折症例の臨床的検討を行ったので, その概要を報告した。

対象は, 平成12年4月から平成16年3月までの4年間に, 会津中央病院歯科口腔外科を受診し, 関節突起骨折と診断された23例で, 男性15例, 女性8例, 平均年齢41.2歳であった。

症例数は年度ごとに増加傾向を示していたが, 絶対数の増加ではなく, 関節突起骨折ばかりでなく, 顎骨骨折の治療における当科の役割が認識された結果と思われた。

治療法について検討した結果, 下記のような結論に達した。1. 関節突起骨折に対する治療の理想は整復固定であるが, 高度な技術が必要で, リスクを伴う。2. 保存療法でも, ほぼ十分な機能回復が得られる。3. 機能回復を得るために, 治療法の選択には十分配慮し, 顎機能訓練などの後療法が重要である。

11) 脳梗塞後遺症症例に対する軟口蓋挙上装置の使用経験

○宮島 久, 平野 千鶴, 強口 敦子
馬庭 暁人, 大友 友昭, 大溝 裕史
古田 撰夫, 関 康宏, 師田 智子
(会津中央病院歯科口腔外科)

現代医学の進歩は平均寿命を延長させ国民生活の向上に寄与している。その結果, 歯科を受診する「いわゆる有病者」も増加するようになった。脳血管障害も例外ではなく, 救命率やリハビリテーション医学の向上に伴い, 咀嚼・嚥下・構音などの口腔機能回復に関する歯科への要求が増加している。今回演者らは, 軟口蓋挙上装置により良好な口腔機能回復が得られた症例を経験したので, その概要を報告した。

症例は81歳の女性で, 初診の約1ヶ月ほど前に, 脳梗塞にて会津中央病院脳神経外科に入院。急性期治療が終了し, 構音障害の治療目的に当科を紹介となった。治療は先ず, 歯周治療を含めた口腔内清掃から始め, 早期QOLの向上を図る目的に, 同時に軟口蓋挙上装置を作製した。その後, 要抜去歯の抜歯を行い, 再度, 軟口蓋挙上装置を作製