

在する全身的骨増殖素因に、さらに力学的負荷が加わることにより局所での細胞増殖および合成系を中心としたコラーゲン代謝の亢進が促進され、その結果組織の異常増生が進行すると推察された。

#### 5. 卵巣摘出、低カルシウム食飼育ラットにおける実験的骨粗鬆症による歯槽骨吸収について

小林 博、川島 康

(東京歯科大・オーラルメディシン講座)

生後 8, 30, 50週齢において卵巣摘出後、低カルシウム食 (0.02% Ca 含有) にて飼育 (3カ月間) したラット骨粗鬆症実験モデルを用い、顎骨の吸収について骨形態計測学的および骨基質形成面の立体超微形態学的検索を行った。血清 Ca は、8, 30, 50週齢において有意差をもって実験群で低値であった。血清 P、遊離ハイドロオキシプロリンは、加齢とともに減少する傾向がみられたが、実験群と対照群との間には有意差はなかった。血清 Alp は、実験群で高値を示し、加齢とともに減少傾向がみられたが、有意差はなかった。下顎骨の骨梁密度、骨梁幅、皮質骨密度、皮質骨幅が減少し、粗鬆化がみられた。この傾向は若いラットでより顕著であった。骨基質形成面では、膠原細繊維の形成には異常がみられなかったが、切断や吸収などの障害を受け、細繊維の石灰化が抑制され、その結果、骨の吸収が促進されることが判明した。

#### 6. ネフローゼ症候群のステロイド性骨粗鬆症の点鼻カルシトニンによる治療

西岡 正、松村千恵子、宇田川淳子

倉山英昭 (国立千葉東・小児科)

大西尚志、村田 敦、佐藤 浩一

大竹 明、安田 敏行、新美 仁男

(千大・小児科)

ステロイド長期治療中のネフローゼ症候群患児 6名に点鼻カルシトニン (n-CT) を 8カ月に投与しその効果を非投与群 4名と Q-CT を用いて比較検討した。その結果、非投与群の骨量減少は著しかったが、n-CT 投与群では 1例を除き胸椎ではこの期間で増加傾向を示し、腰椎では減少を軽減できた。胸椎の骨量減少は腰椎の骨量減少より低値であった。 $1\alpha\text{D}_3$  単独と n-CT を併用する事で患者に負担が少なく継続的に投与し、骨量の低下を軽減できた。

#### 7. ヒト胎盤および臍帯血における副甲状腺ホルモン様ペプチドの発現に関する検討

村田 敦、安田敏行、新美仁男

(千大・小児科)

ヒト臍帯血において bioassay で測定した PTH が高値にもかかわらず、PTH の RIA 値は低いとされている。われわれはこのヒト臍帯血中の高 PTH 生物活性が PTH-like peptide (PLP) によるものであるかどうか検討するために、ヒト臍帯血、胎盤の PLP immunoradio-activity およびヒト胎盤における PLP の mRNA の発現を polymerase chain reaction (PCR) 法を用いて增幅して検討した。胎盤より PLP を酸抽出し、われわれの確立した RIA にて測定した。胎盤より RNA を抽出、antisense プライマーを用いて 1st strand cDNA を作製し、PCR にて増殖した。臍帯血、母体血で PLP は測定感度 (0.2ng/ml) 以下だった。35 週から 41 週の胎盤からの抽出物でも PLP は検出されなかつた。また PCR 法にても PLP の mRNA は証明できなかつた。本検討では、ヒト臍帯血中の PTH 生物活性を胎盤で発現される PLP によるものとは説明できなかつた。

#### 8. 褐色細胞腫術後に甲状腺機能亢進症を呈した MEN Type II が疑われた腎不全の 1 例

金井 文彦、寺野 隆、山田研一

田村 泰、吉田 尚

(千大・二内)

田畠陽一郎、小高通夫

(同・人工腎臓部)

症例は 56 歳、女性。1983 年に血液透析を導入 87 年高血圧発作出現、褐色細胞腫によることが判明し同年腫瘍摘出。89 年より関節痛、関節腫脹が出現。PTH、カルチトニンの高値より MEN Type II が疑われ当科入院。全身に異所性石灰化を認める。Ca P 積を内科的に低下させることにより異所性石灰化が改善 PTH の低下もみられ副甲状腺腫を認めぬことより続発性副甲状腺機能亢進症と診断。カルシウムおよびガストリン負荷試験にてカルチトニンの過大反応の認められぬ事、画像検査より甲状腺腫瘍も否定され、本例は、維持透析中に褐色細胞腫を発症し、その後続発性副甲状腺機能亢進症を併発したと考えられた。