

に非層状形態を示した。培養細胞は高度の TGF- $\beta$ 1 産生を認めたが、産生量には有意な変動は認められなかった。培養破骨細胞の形態学的特徴としては、他領域の共培養系破骨細胞と同様に楕円形の形態を示していたが、細胞の大きさは小さく単核であり、未熟な破骨細胞であると考えられた。共培養に用いた骨芽細胞の違いで培養破骨細胞数に差が認められ、破骨細胞も他領域の共培養系で作成された多核の成熟破骨細胞とは形態学的に異なっていたことから、今回樹立した破骨細胞は副鼻腔特有の細胞であると考えられた。

## 6. Comparative Genomic Hybridization (CGH) 法による早期舌癌の細胞遺伝学的解析

桑原 将司

展開医科学専攻病態情報医科学講座 (放射線医学)

Comparative genomic hybridization (以下, CGH) 法は、腫瘍のゲノムの相対的コピー数増減を検出可能な手法である。早期舌癌に CGH 法を用い、染色体及び遺伝子異常の特性と予後との関連性を解析し、新たな予後因子になるか検討した。対象は1998年4月1日～2001年3月31日に、当院放射線科で組織が採取でき、解析が可能であった舌癌26例 (I期6例, II期20例)。男女比15:11, 平均年齢61.7才, 観察期間の中央値は25.5ヶ月。結果は, 1q (62%), 5q (62%), 16p (65%), 19p (77%) にコピー数の増幅, 3p (31%), 21p (35%) にコピー数の欠失を認めた。II期で後発頸部リンパ節転移を7例認め、リンパ節転移症例は、そうでない症例に比べ3qのコピー数の増幅が有意に多く認められた (86% vs. 31%,  $p < 0.05$ )。結論は, CGH 法は舌癌の DNA コピー数の異常を検出でき, II期舌癌で3qの増幅の有無は, 後発頸部リンパ節転移の予測に有用であると考えられた。

## 7. 多列検出器型コンピュータ断層撮影 (CT) 装置を用いた非放射性キセノン肝血流動態検査: らせん走査を用いた呼吸性移動補正の試み

田村 彰久

展開医科学専攻病態情報医科学講座 (放射線医学)

【目的】非放射性キセノン肝血流動態検査 (肝キセノン CT 検査) における多列検出器型 CT 装置 (MDCT) を用いたらせん走査による呼吸性移動補正の有用性を検討した。

【対象と方法】①ファントムを用い, MDCT における CT 値の再現性を単検出器型 CT 装置と比較検討し

た。②肝腫瘍患者7症例に対して, らせん走査による肝キセノン CT 検査を実施し, 血流マップ上の有効なピクセル数の呼吸性移動補正による変化を検討した。

【結果】MDCT 軸位撮像は有意に CT 値の変動が大きかった。寝台移動速度の大きならせん走査ではらせん走査に伴うアーチファクトが著明だった。臨床応用では血流マップ上の有効なピクセル数は呼吸性移動補正を用いることにより 1.1-46.0%増加した。

【結語】MDCT は高い CT 値の再現性を有し, 連続したデータ収集により呼吸性移動の補正が可能であることから, 肝キセノン CT 検査の有用性を向上する可能性が示唆された。

## 8. 左右肝葉境界に関する CT 三次元画像による評価

娜迪熱 鉄列吾汗 (ナディラ・テレウハン)

展開医科学専攻病態情報医科学講座 (放射線医学)

中肝静脈還流区域を Cantlie 面と中肝静脈面で分けた部分体積について, CT 三次元画像を用いて分析した。肝移植候補者10名を MDCT で検査した。肝実質と肝静脈の三次元レンダリング像を作成した。肝静脈の還流区域を特定した後, 3本の肝静脈還流区域に肝臓体積を分割した。

全肝, 右・中・左肝静脈還流区域の体積の平均値 (全肝に対する割合) は 1472 ml, 708 ml (48%), 414 ml (28%), 350 ml (24%) であった。Cantlie 面で分割された MHV の右葉側・左葉側還流区域は 306 ml (21%) と 108 ml (7%) であった。中肝静脈面で分割した MHV の右葉側・左葉側還流区域は 198 ml (13%) と 216 ml (15%) であった。その差分の平均値は, 108 ml (7%) であった。多くは Cantlie 面が中肝静脈面の左側に位置していた。

## 9. Cardioprotective role of AT2 receptor in postinfarction left ventricular remodeling

(アンジオテンシン II タイプ2 受容体は心筋梗塞後の左室リモデリングにおいて心保護的に作用する)

大石 孝比古

展開医科学専攻病態情報医科学講座 (病態臨床検査医学)

心筋梗塞 (MI) 後の心不全の進展にはアンジオテンシン II (AngII) タイプ1 受容体 (AT1R) を介する作用が大きな役割を演じている。一方心臓にはタイプ2 受容体 (AT2R) も存在することが知られるが, その役割は明らかでない。今回我々は AT2R 欠損マウス (*Agtr2<sup>-/-</sup>*) を用いて MI 後の心不全における AT2R の役