

低値を示し、良性の病態との鑑別における有用性が示唆された。

P3-42.

前縦隔の奇形腫に対する chemical shift MRI の有用性

(社会人大学院3年放射線医学)

○榊野 龍平

(放射線医学)

赤田 壮市、朴 辰浩、徳植 公一

(人体病理学)

松林 純

(外科学第一)

池田 徳彦

今回の研究の目的は従来のCTやMRIで特定できない前縦隔奇形腫の微量な脂肪をChemical shift MRIをもって検出できるか否かを評価することである。ほとんどの奇形腫は良性だが、稀に悪性病変も見られる。また、良性と悪性のいずれも隣接した縦隔や肺、横隔膜、心膜などに破裂することもある。ゆえに、Chemical shift MRIをもって成熟奇形腫を診断することは、臨床的にも有意義であると思われる。

Chemical shift MRIは他の脂肪抑制のMR画像より顕微鏡的脂肪成分を特定することに適している。MRIにおいて、腫瘍が産生する皮脂状の脂肪はT1強調像にて特徴的な高信号を呈する。しかしながら、奇形腫の中には従来のCTやMRIで脂肪成分を特定することが困難な例もある。今回の対象症例は東京医大病院にて2005年11月から2012年8月までの間に、CT・MRI・Chemical shift MRIをもって検査され、その後手術にて病理学的に確認された25病変(24例の患者)である。その内訳は前縦隔嚢胞性腫瘍(5例は成熟奇形腫、20例は他の嚢胞)であり、それらを後ろ向きに解析した。

2例の成熟奇形腫とそれ以外の嚢胞とで、Chemical shift MRIによる脂肪の検出について統計学的有意差が確認された。結論として、たとえ従来のCTやMRIで前縦隔嚢胞性腫瘍の特定をできなかったとしてもChemical shift MRIの信号強度に20%以上の差が見られれば成熟奇形腫の可能性が高いと考えられる。

P3-43.

血管内腔側より観察した血管造影のための腹部大動脈 landmark の位置関係

(社会人大学院3年人体構造学)

○高橋 哲也

(人体構造学)

曲 寧、林 省吾、平井 宗一

伊藤 正裕

【目的】円滑な血管造影施行のため血管内腔側から見た腹部大動脈 landmark の位置関係を明らかにすること。

【方法】献体者遺体63例のうち、腹腔動脈(celiac trunk; CT)・上腸間膜動脈(superior mesenteric artery; SMA)変異例と左腎動脈(left renal artery; Lt.RA)頭側の大動脈に5°以上、尾側に60°以上の屈曲を認めるものを除外した。まず椎体レベルからみたCT起始位置および総腸骨動脈分岐位置を調べた。次に腹部大動脈を採取しLt.RAの最大縦径を通る冠状断で切開、血管内腔側をデジタルカメラで撮影した。計測項目はLt.RAレベルの大動脈横径、総腸骨動脈分岐部-Lt.RA間距離とCT・SMA・Lt.RAの各血管間距離とした。血管間距離は各血管下端を基準としその2点を結んだ直線を斜辺とする直角三角形の残りの2辺すなわち、大動脈長軸平行線(縦)および横径平行線(横)をパソコン上で計測した。得られた測定値はLt.RAレベルでの大動脈横径を基準とした相対距離示数で表した。他に腹部大動脈横軸とCT-SMAのなす角度も調べた。

【結果】42例(男性22例、女性11例、年齢84.8±8.0歳)が対象となった。CT起始位置はTh12/L1椎間円板が、総腸骨動脈分岐部はL4下1/3が最多ともに28.6%であった。大動脈横径計測値は20.8±2.2mmであった。総腸骨動脈分岐部-Lt.RA間距離の計測値は99.7±12.3mm、示数は4.8±0.68であった。各血管間計測値(縦/横)はLt.RA~CT33.8±7.2/8.9±3.5mm、Lt.RA~SMA17.2±7.0/10.9±3.4mm、CT~SMA16.1±2.7/2.8±2.2mmで、示数(縦/横)は、Lt.RA~CT1.64±0.39/0.42±0.15、Lt.RA~SMA0.84±0.36/0.52±0.14、CT~SMA0.78±0.15/0.13±0.10であった。腹部大動脈横軸とCT-SMAのなす角度は81.5±10.5°で、SMAから見たCTの起始位置は左上64.3%、同一直線上23.8%、右上11.9%