

性或非感染性疾病如病毒性肺炎(最常和卡氏肺囊虫肺炎相联系的是巨细胞病毒),肺水肿,出血性疾病如中毒性肺损伤相鉴别。

复方磺胺甲恶唑即复方新诺明(SMZ-TMP)(甲氧苄胺嘧啶 TMP,磺胺甲基异噁唑 SMZ)是治疗艾滋

病病人合并 PCP 首选的药物。此外在恢复期肾上腺皮质激素可能防止肺泡纤维化。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 张林 译 胡道予 校

摘自 Fortschr Röntgenstr, 2005, 177(5):919-921

· 影像动态 ·

磁共振波谱乳酸定量的 Robust 技术及其临床应用

Akira Matsumura, Izumi Anno, Hiroshi Muraishi, et al

目的:乳酸是一种临床上重要的代谢产物,标志着代谢受损的情况,我们采用一种相对简单的方法进行乳酸的磁共振波谱定量研究。**方法:**选择 13 例患者进行质子磁共振波谱研究,7 例为脑肿瘤患者,3 例为脑肿瘤放疗后患者,3 例为脑梗塞患者。检查前签署知情同意书,使用 1.5T 超导 MR 仪,用 PRESS 技术采集,用两个长的回波时间(TE 272 ms, 544 ms)来计算 T_2 弛豫时间和的乳酸绝对浓度,经过模型研究及临床应用而优化。**结果:**脑肿瘤患者($n=7$)乳酸 T_2 弛豫时间为 284~606 ms,乳酸浓度为 1.5~3.8 mM。乳酸浓度随肿瘤恶性程度升高而有升高趋势。脑肿瘤放疗后患者($n=3$)乳酸 T_2 弛豫时间波动于 247~

555 ms 之间,乳酸浓度为 2.1~8.9 mM。放疗后乳酸浓度有升高趋势。脑梗塞患者($n=3$)乳酸 T_2 弛豫时间为 265~662 ms,乳酸浓度为 2.2~3.6 mM。3 例脑梗塞患者中有 1 例处于急性期,2 例为慢性期,3 名患者病情均不重,一般情况稳定,所以他们的 T_2 弛豫时间和和乳酸浓度无明显差别。**结论:**本研究特别提出了 Robust 技术的临床应用,即使用相位长回波时间法(TE 272 ms, 544 ms)对不同病理状态下的脑组织进行乳酸定量分析,这种方法有助于对患者的代谢状态及疗效进行评价。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 李华玲 译 周义成 校

2005 年 RSNA 年会论文汇编摘选(代码:SSC13-09)

· 影像动态 ·

一种新的淋巴结成像方法的探讨——采用 STIR-EPI 扩散加权磁共振成像

Biling Liang, Li Gao MD, et al

目的:评价一种新的成像方法的可行性。即使用短 TI 反转恢复平面回波成像(STIR-EPI)序列进行磁共振弥散加权成像(DWI),评价其在鉴别转移性和非转移性淋巴结中的价值。**方法:**对 11 例头颈部鳞状细胞癌患者进行 DWI(STIR-EPI)和 T_2 加权成像。使用 1.5T MR 扫描仪(Gyrosan intera Master 飞利浦系统),头颈联合线圈。扫描参数:轴位 TR 6800 ms, TE 70 ms, TI 180 ms, 单次激发模式。EPI factor 47, SENSE factor 2。矩阵=160×256,层厚 4 mm,间隔 0 mm,层数 40~60, b 值 800 s/mm², NSA=10。为了比较两种方法检出淋巴结的敏感性, T_2 加权成像参数(方位、层厚/间隔、视野、扫描范围)和 DWI 一致。手术后组织病理证实 26 枚为转移性淋巴结, 9 枚为非转移性淋巴结。计算这 35 枚淋巴结的表观扩散系数

(ADC 值)。**结果:**DWI 图像中,血管、肌肉、脂肪及大部分器官被充分抑制掉了,淋巴结在低信号背景中表现为高信号。在 DWI 图像中共检出 121 枚淋巴结,而在 T_2 加权像上观察到了 129 枚淋巴结。非转移性淋巴结 ADC 值($0.71 \pm 0.05 \times 0.001 \sim 1.54 \pm 0.09 \times 0.001$) mm²/s 高于转移性淋巴结 ADC 值($0.56 \pm 0.04 \times 0.001 \sim 0.93 \pm 0.09 \times 0.001$) mm²/s, 二者差异有显著性意义($P < 0.01$)。**结论:**采用 STIR-EPI 的 DWI 可以充分抑制背景,能可靠而且更敏感地显示淋巴结。非转移性淋巴结的 ADC 值显著高于转移性淋巴结。这种淋巴结成像方法可用于观察转移性淋巴结的全身 MRI 扫描。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 李华玲 译 周义成 校

2005 年 RSNA 年会论文汇编摘选(代码:SSE 12-02)