

期、Ⅳ期中 PCNA 的表达多为 3~4 级,提示 PCNA 高表达的 RCCC 易发生转移,分期越高预后不良^[3]。本研究结果表明,PCNA 的表达强度在 RCCC 的 CT 分期中,Ⅰ期与Ⅲ期、Ⅰ期与Ⅳ期、Ⅱ期与Ⅲ期、Ⅱ期与Ⅳ期、Ⅰ期+Ⅱ期与Ⅲ期+Ⅳ期间差异有显著性意义($P<0.05$),PCNA 在高分期中(Ⅲ期、Ⅳ期)多为高表达(3~4 级),这表明高分期中 PCNA 增殖活跃,从而提示肿瘤有较高的恶性程度和较差的预后。

PCNA 的表达在高分级(Ⅲ级、Ⅳ级)肿瘤中明显高于低分级肿瘤(Ⅰ级、Ⅱ级),且随肿瘤分级增高呈明显上升趋势,提示 PCNA 可以作为细胞增殖与恶性度的客观指标和预后信息。PCNA 高表达者肿瘤细胞增殖程度高、分化差、恶性程度高、预后差。本组研究结果表明,PCNA 的表达在 Fuhrman 各病理分级中差异有显著性意义($P<0.05$),且在高分级肿瘤中表达强度高于低分级肿瘤,这与文献报道相一致^[4]。

Bcl-2 是细胞凋亡基因中较为肯定的一种,bcl-2 的过度表达可抑制细胞进入凋亡,从而促进肿瘤的发生和发展。目前认为,bcl-2 表达在乳腺癌、胃癌、直肠癌等多种肿瘤中与肿瘤的分级、分期及预后有关^[5]。但在肾癌中的表达尚不能肯定,有国外作者认为^[6,7],bcl-2 在 RCCC 中的表达与肿瘤分级、分期及预后无关,而国内作者^[4,8]研究认为,bcl-2 在 RCCC 中的表达与肿瘤的分级、分期有关。本组研究结果表明,bcl-2

的表达与 RCCC 的 CT 分期、病理分级无明显关系,这与文献报道相一致^[6,7],说明 bcl-2 可能参与了肾组织由良性向恶性转化的过程,但与恶性分化可能无关。

参考文献:

- [1] Mayer A, Takimoto M, Fritz E, et al. The Prognostic Significance of Proliferating Cell Nuclear Antigen, Epidermal Growth Factor, and Mdr Gene Expression in Colorectal Cancer[J]. Cancer, 1993, 71(8): 2454-2465.
- [2] 魏永昆. 增殖细胞核抗原与肿瘤研究进展[J]. 国外医学: 肿瘤学分册, 1996, 23(增刊): 47-50.
- [3] 王立忠, 刘同才, 张铭铮, 等. 肾癌增殖细胞核抗原与病理及预后关系的研究[J]. 临床泌尿外科杂志, 1996, 11(1): 6-8.
- [4] 王家菁, 盛新福. bcl-2、PCNA 在肾癌中的表达及临床意义[J]. 中华泌尿外科杂志, 1998, 19(9): 567.
- [5] Bhargava V, Donna L, Keil A, et al. Bcl-2 Immunoreactivity in Breast Carcinoma Correlates with Hormone Receptor Positivity[J]. Am J Pathol, 1994, 145(3): 535-540.
- [6] Hofmockel G, Wittmann A, Dammrich J, et al. Expression of P53 and bcl-2 in Primary Locally Confined Cell Carcinomas; no Evidence for Prognostic Significance[J]. Anticancer Res, 1996, 11(10): 3807-3811.
- [7] Vasavada SP, Novick AC, Williams BRG. P53, bcl-2, and Bax Expression in Renal Cell Carcinoma[J]. Urology, 1998, 51(6): 1057-1061.
- [8] 邹高德, 葛根, 孙锡林, 等. 肾细胞癌抗凋亡基因 bcl-2 的免疫组化研究[J]. 中华泌尿外科杂志, 1997, 18(6): 329-331.

(收稿日期: 2004-10-19)

• 外刊摘要 •

16 层 MSCT 定性及定量评估左室整体及局部功能

Koch K, Oellig F, Kunz P, et al

目的:利用回顾性 ECG 门控 MSCT 及两种半自动分析工具评估左室整体及局部功能,并与 MRI 对照。**方法:**19 例患者行 16 层 MSCT 扫描,其中女 5 例,男 14 例,平均年龄 69 岁。采用标准方案扫描,不使用 β 受体阻滞剂。每隔 10% R-R 间期重建一个序列,共得 10 组图像。利用市售能半自动勾画室型轮廓的软件,通过短轴位 MPR 图像测量舒张、收缩末期左室容积(EDV、ESV),将舒张及收缩末期轴位图像重建为三维图像,并且利用一重建软件测量左室 EDV 和 ESV。19 例患者中,除 1 例外,其余 18 例均在 MSCT 扫描的同日,沿短轴方向行稳态自由进动电影 MRI 扫描。将 17 例患者的左室节段性运动功能分为正常、运动功能减退和运动功能衰退等三组,行 Bland-Altman 分析计算 CT 与 MRI 之间一致性和系统误差的极限值。**结果:**根据 MSCT 的 MPR 和三维图像计算所得的左室舒张末期容积(144.4 ± 67.5)ml 和(142.8 ± 67.1)ml 以及收缩末期容积(66.4 ± 52.1)ml 和(68.7 ± 49.9)ml,并与 MRI 测得的相应

值(147.6 ± 67.6)ml 以及(73.3 ± 55.5)ml 之间具有良好的相关性($P<0.001$)。CT 和 MRI 测得的左室心搏量分别为(77.6 ± 19.2)ml 和 MRI(74.4 ± 18.4)ml, $r=0.92/0.74$,射血分数分别为($58.6/55.9 \pm 13.5/13.7$)% 和(55.6 ± 13.5)%, $r=0.95/0.91$,亦有良好的相关性($P<0.001$)。局限性心壁运动分析表明,在 97.8%(316/323)的心肌节段中,CT 与 MRI 测得的相应值之间亦有良好的相关性。**结论:**16 层 MSCT 的半自动分析软件可行全心室及局部容积和功能分析。根据 CT 短轴 MPR 及三维容积重组图像测得之值与 MR 测得值之间亦有良好的相关性,根据 CT 三维容积重组图像测得之值较高。CT 的时间分辨率较 MRI 低,部分容积效应的影响较大,可能是 CT 测得值较低的原因。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 杨敏洁 译 夏黎明 校
摘自 Röntgenstr, 2004, 176(12): 1786-1793