DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.04.035

表1 小鼠全身照射后血中 CFU-GM, BFU-E 的变化($\bar{x}\pm s$)

	0 h	2 h	4 h	8 h	12 h	24 h	28 h	72 h
CFU-GM(/ml)	148±43	2 047±921*	4 298±1 800*	2 188±1 099**	824±237*	0	0	0
BFU-E(/ml)	12±6	227±57*	360±88*	238±90*	109±31*	0	0	0

*:与对照组比较(0 h), $P<0.01$

3 讨论

小鼠全身照射后外周血白细胞有一过性升高,多发生在受照后的2 h和4 h,随后血中白细胞进行性下降,在3 d时多死于因白细胞严重缺乏所致的感染。本研究结果也显示,受照后12 h内血中的GM-CFU、BFU-E显著升高,可升高达基础的30倍,之后迅速降至0。射线可以造成血中造血祖细胞一过性升高,还未见报道。

引起外周血造血干/祖细胞升高的原因很多,包括细胞毒性药物、细胞因子、细胞毒性药物+细胞因子,硫酸葡聚糖、内毒素、糖皮质激素等[3,4]。射线引起血中造血祖细胞水平升高,不可能是硫酸葡聚糖的改变细胞表面的电荷,有别于应用细胞毒性药物后造血恢复时造血祖细胞的外溢,更不可能是细胞因子的先使造血祖细胞增殖后再重新分布,可能与射线引起机体的应激,肾上腺激素分泌增加所致。因为祖细胞升高发生在受照后的短时间内,射线对细胞有毒性作用,不可能是细胞增殖的结果。除了机体应激后肾上腺素释放增加外,也可能还有造血微环境受损,对造血细胞的粘附作用减弱,造成造血细胞短时间内释放入血;释放入血的造血干/祖细胞,失去造血微环境的支持,随着受照后体内造血抑制物质的增加,很快失去活性而消失。有待进一步探讨受照后血中造血祖细胞一过性升高的原因。

尽管还没有测定造血干细胞数量的方法,但受照后血中造血祖细胞升高,提示射线照后的"动员作用",有理由相信血中造血干细胞也可能升高,这可能为临床应用提供实验基础,当受照后血中白细胞升高时,采集外周血的造血干/祖细胞,在体外扩增后,回输患者治疗射线所致的造血衰竭,减少寻找造血干细胞来源的困难和异基因造血干细胞移植后的排斥反应。

关键词:辐射损伤;粒细胞巨噬细胞集落形成单位;早期红系祖细胞

中图法分类号:R818.74;R331.14 文献标识码:B

参考文献:

[1] 程天民. 军事预防医学概论[M]. 北京:人民军医出版社, 1999. 46-55.

[2] Masse A, Ramirez L H, Bindoula G, *et al*. The tetrapeptide acetyl-N-Ser-Asp-Lys-Pro (Goralatide) protects from doxorubicin-induced toxicity: improvement in mice survival and protection of bone marrow stem cells and progenitors[J]. Blood, 1998, 91(2): 441-449.

[3] Glaspy J A, Shpall E J, LeMaistre C F, *et al*. Peripheral blood progenitor cell mobilization using stem cell factor in combination with filgrastim in breast cancer patients[J]. Blood, 1997, 90(8): 2939-2951.

[4] 马恩普, 刘秀珍, 韩 颖, 等. 低分子量硫酸葡聚糖对小鼠造血干细胞动员作用的研究[J]. 中国应用生理学杂志, 1996, 12(1): 61-64.

(编辑 谢义霞)

经验交流

文章编号:1000-5404(2004)04-0364-01

MRI检查对主动脉假性动脉瘤诊断价值

Diagnostic value of MRI for aortic pseudoaneurysm

孙清荣[1], 邹利光[1], 陈 垦[1], 罗 勇[1], 陆 明[2] (第三军医大学:[1]新桥医院放射科,重庆 400037, [2]西南医院放射科,重庆 400038)

主动脉假性动脉瘤非常少见。收集新桥医院及西南医院经手术、病理证实5例进行回顾性分析,探讨MRI对本病诊断价值。

1 资料方法

本组5例,男4例,女1例。年龄31~77岁,53岁以上4例。临床表现胸、腹部疼痛,进食后突感胸骨后疼1例,剧烈活动后腰背部刀割样疼2例,扪及搏动性肿块1例。血压高2例。CT平扫、增强2例,MRI检查4例,主动脉造影1例。彩超检查3例,3例均提示主动脉假性动脉瘤,1例发现瘤内异物回声,2例显示主动脉破裂口。

2 结果

5例手术显示主动脉破裂口直径1.0~2.4 cm,肿块直径7.5~13.5 cm。病理提示瘤壁炎症伴纤维化。CT示:胸主动脉旁肿块,呈层状密度,块内见金属异物1例,强化明显,边界清楚。1例造影见左髂动脉内侧肿块显影。MRI示:假性动脉瘤瘤体较大,7.6 cm×7.2 cm×6.0 cm~13.5 cm×7.5 cm×5.0 cm,多呈圆形,边界清楚,T1WI示肿块呈软组织信号,4例均见

作者简介:孙清荣(1949-),男,山东省龙口市人,主任医师,教授,主要从事消化道疾病的X线诊断方面的研究,发表论文43篇。电话:(023)68774676

收稿日期:2003-05-19;修回日期:2003-07-17

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

主动脉经破裂口与肿块相通(图 1)。梯度回波(GRE)示肿块有狭颈与腹主动脉相连,动态观察见主动脉经破裂口向肿块内喷射高信号血流(图 2)。

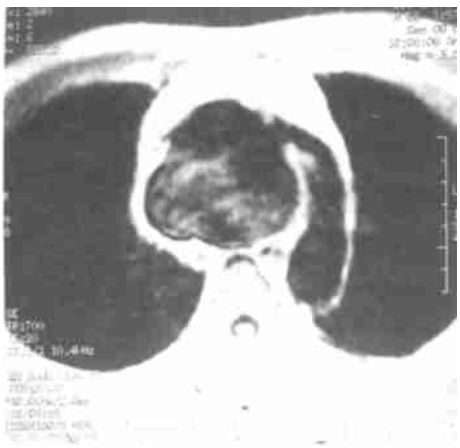


图 1　主动脉弓右侧假性动脉瘤经破口与主动脉弓相通



图 2　GRE 示腹主动脉经破裂口向瘤内喷射高信号血流

3　讨论

假性动脉瘤为多种原因导致血管壁缓慢撕裂,在血管周围形成局限性血肿,其瘤壁仅由纤维结缔组织构成,而不具有正常的动脉壁结构[1,2],瘤内血流通过破裂口与母血管相通,中央部分在高压血流冲击下逐渐腔化,发展成破口小腔大的囊性肿块。

假性动脉瘤临床表现无特异性,诊断主要依据影像学检查。超声、CT、MRI、DSA 的应用,均能较客观的反映肿瘤的位置、形状及比邻关系,明显提高本病的发现率和诊断正确率。动脉壁破裂口彩超显示率为 66.67%[3],本组 3 例彩超检查,其中 2 例显示动脉壁破口。CT 平扫、增强及血管造影各 1 例次未见破裂口,平片和 CT 平扫对肿瘤定性价值不大。破口小,瘤体大压迫临近血管,引起裂口变窄,是 CT 和血管造影未显示破裂口主要原因,故术前诊断为动脉瘤。4 例 MRI 检查破裂口显示率 100%,GRE 电影动态观察清楚显示经狭颈破口向瘤腔内喷射的血流信号[4],同时主动脉旁巨大肿块,内可见不均质的流空信号,均提示假性动脉瘤。因此,对于主动脉假性动脉瘤的影像定性诊断,MRI、B 超优于 CT 或动脉造影,并可避免碘过敏和有创检查的风险,MRI 是主动脉假性动脉瘤的无创的有效检查方法。

总之,对于疑难者应与动脉瘤或夹层动脉瘤鉴别。动脉瘤多沿动脉纵向分布,呈梭形扩张,无破裂口。而夹层动脉瘤,可见内膜片内移但无动脉旁肿块。后者多数有主动脉旁肿块和破裂口有助于鉴别。

关键词:主动脉假瘤;影像诊断;MRI
中图法分类号:R732.210.4　　文献标识码:B

参考文献:

[1] Origuchi N, Shigematsu H, Nunokawa M, *et al*. Grossly punched-out lesion in the aorto-iliac region can be histologically classified as false, pseudo-false, or disguised aneurysm [J]. Int Angiol, 1997, 16(3): 180－184.
[2] 刘庆伟,崔允峰,韩庆森,等. 腹部假性动脉瘤的 CT 和造影对照研究[J]. 山东医科大学学报, 2001, 39(2): 158－160.
[3] 李建初,蔡　胜,姜玉新,等. 假性动脉瘤的彩色多普勒超声征象及其临床意义[J]. 中华超声影像学杂志, 2001, 10(8): 473－475.
[4] 李坤成,常　沙,杨小平,等. 胸主动脉瘤的 MRI 诊断[J]. 中国医学影像技术, 2001, 17(2): 150－152.

(编辑　陈聪连)

文章编号:1000-5404(2004)04-0365-02

经验交流

脉络膜黑色素瘤的影像学评价

Evaluation of imaging techniques for the diagnosis of choroidal melanoma

秦　伟,阴正勤,孟晓红　(第三军医大学西南医院全军眼科中心,重庆 400038)

现代医学影像学的发展非常迅速,新技术不断涌现。就脉络膜黑素瘤的影像学诊断而言,吲哚青绿血管造影(indocyanine green angiography, ICGA)、彩色多普勒血流成像(colour Doppler flood imaging, CDFI)、计算机体层成像(computed tomography, CT)和磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)等的临床应用已引起重视[1~3]。但是,面对诸多影像学方法,怎样合

作者简介:秦　伟(1967－),男,河南省社旗县人,博士,主治医师,主要从事眼部疾病影像诊断和弱视发病机制等方面的研究,发表论文 10 余篇。电话:(023)65428009

收稿日期:2001-05-10;修回日期:2002-08-20

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net