



## 胆道出血被<sup>99m</sup>Tc-RBC显像误诊为小肠出血1例报告

### 1 临床资料

患者,男,45岁,右中上腹疼痛18 d、加重1 d入院。腹痛无明显诱因,开始程度较轻,发作性隐痛,每次持续数分钟,可自行缓解。入院前1 d凌晨右上腹疼痛突然加剧,呈持续性阵发性加重,向右肩、背部放射,伴有大汗、畏寒、恶心、呕吐,呕吐物为胃内容与胆汁混合物,约250 ml。既往无其他病史。入院时查体:体温36.4℃,脉搏86次/min,呼吸20次/min,血压21/13 kPa。急性痛苦面容,皮肤轻度黄染,右上腹轻度肌紧张与压痛,无明显反跳痛。墨菲氏征阳性。实验室检查发现肝功能轻度异常。入院后2 d,患者呕吐胃内容物和咖啡色样物质600~700 ml,黑便。胃镜检查发现十二指肠球部溃疡,慢性乳突口炎,未发现活动性出血;结肠镜提示慢性结肠炎;B超提示慢性胆囊炎,肝内外胆管未见扩张,双肾结石,左肾代偿增大,右肾萎缩。入院后第3天患者仍有活动性出血。再次急诊胃镜,仍未发现胃及十二指肠有活动性出血;腹腔动脉造影未发现腹腔干动脉和肠系膜动脉出血。为明确消化道出血部位,来我科行<sup>99m</sup>Tc-RBC显像。红细胞采用常规体内法标记,即首先给患者静脉注射焦磷酸盐溶液1支,间隔30 min后静脉注射Na<sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub> 740 MBq,在放射性锝注射后5、10、15、20、30及60 min分别对患者行腹部前位显像。矩阵为256×256,计数为1000 k。在10 min影像上可见左中腹异常小片状放射性聚集,15 min放射性小片状影已移向内侧,60 min时已移行至左髂总动脉分叉处。由于放射性最先出现的部位为左中腹,显像结果提示:左中腹部小肠出血。

患者随即行剖腹探查术,发现自十二指肠至横结肠均有积血及渗液,肠腔内有大量的陈旧性血液及血块。探查肝、胆、脾、大肠、小肠,均未见异常。遂游离肝门部及胃十二指肠韧带,暴露肝固有动脉及胆总管,细针刺入胆总管,可抽出动脉样鲜血。为除外细针误入动脉内所致,术中行内窥镜检查,发现鲜血从十二指肠乳突处涌出,遂确定出血部位为胆道。

### 2 讨论

<sup>99m</sup>Tc标记红细胞显像用来确定消化道出血部位时,一旦红细胞被放射性锝标记后,可以长时间滞留于血池,持续动态观察,一般为60 min,实际需要时可以持续观察到24 h以上,也就是说可以在这段时间内根据需要反复观察,直至明确诊断[1][2][3]。小儿[2]和成人[1]患者定位的准确性分别为94.7%与90.7%。早期报道可观察到的最小出血量为5 ml[4],通过改进方法后灵敏度可提高到0.05 ml/min[5]。病灶放射性的强度与诊断的准确性密切相关[6],正常部位,如肾脏、输尿管的放射性也可能引起误诊[7],其他一些病变如腹主动脉破裂[8]、脾破裂[9]也可能被该方法诊断。但没有检索到<sup>99m</sup>Tc-RBC显像诊断胆道出血的文献。<sup>99m</sup>Tc-RBC显像不宜用于胆道出血的诊断,因为胆道与肝贴在一起,肝含血丰富,胆道出血时<sup>99m</sup>Tc-RBC作为一种血池显像剂在局部的聚集常会被掩盖。<sup>99m</sup>Tc-RBC显像也不能用于胆道与小肠出血的鉴别诊断,胆道出血量

大到足够自十二指肠乳突口涌出时，就可以进入小肠，沿肠腔移动，当它首次被伽玛相机显示时，常常会被误认为是该部位出血。这就是本例被 $^{99m}\text{Tc}$ -RBC显像误诊为左中腹部小肠出血的客观原因。本例误诊的另一客观原因是由于胆道出血在临床罕见，没有引起注意。本例患者临床表现有呕吐咖啡样物质和黑便，提示出血部位在胃与十二指肠，胃镜未发现胃与十二指肠活动性出血时，应该怀疑胆道出血可能，但却怀疑小肠出血，先行腹腔动脉造影，未发现异常，然后行 $^{99m}\text{Tc}$ -RBC显像。

本例误诊给我们的启示是：第一，应仔细结合临床病史，如果考虑到患者呕吐咖啡色样物质的病史，就不会作出“左中腹部小肠出血”这样片面的诊断，因为左中腹部小肠出血不可能呕吐咖啡色样物质；第二，应足够注意影像的动态表现，10 min  $^{99m}\text{Tc}$ -RBC显像时显示的左中腹部放射性到15 min时已经发生了显著的移位，没有足够的理由说明10 min时看到的放射性部位就是出血部位。

#### 参考文献：

- [1] 徐竞英, 周 前, 龙明清.  $^{99m}\text{Tc}$ -RBC显像诊断和定位胃肠道出血的临床经验[J]. 中华核医学杂志, 1994, 14(3):134-6.
- [2] 姚薇萱, 常国钧, 林 戟, 等. 小儿消化道出血的放射性核素显像诊断[J]. 中华核医学杂志, 1994, 14(4):195-7.
- [3] Kwok CG, Lull RJ, Yen CK, et al. Feasibility of Meckel's scan after RBC gastrointestinal bleeding study using in-vitro labeling technique[J]. Clin Nucl Med, 1995, 20(11):956-61.
- [4] Smith RK, Arterburn G. Detection and localization of gastrointestinal bleeding using  $^{99m}\text{Tc}$ -pyrophosphate in vivo labeled red blood cells[J]. Clin Nucl Med, 1980, 5(1):47.
- [5] Wu Y, Seto H, Shimizu M, et al. Sequential subtraction scintigraphy with  $^{99m}\text{Tc}$ -RBC for the early detection of gastrointestinal bleeding and the calculation bleeding rates: phantom and animal studies[J]. Nucl Med Commun, 1997, 18(2):129-38.
- [6] Gupta SM, Spencer RP, Chak SP. Significance of intensity of delayed activity during technetium- $^{99m}$ -RBC gastrointestinal bleeding study[J]. J Nucl Med, 1991, 32(12):2249-52.
- [7] Boyd CM, Williamson MR. Technetium- $^{99m}$ -RBC bleeding images in normal subjects: confusion with gastrointestinal bleeding sites[J]. Clin Nucl Med, 1989, 14(3):202-9.
- [8] Dearmas CR, Glibert HS. Rupture of abdominal aortic aneurysm demonstrated on  $^{99m}\text{Tc}$ -RBC gastrointestinal bleeding study[J]. Clin Nucl Med, 1995, 20(10):925-6.
- [9] Champagne C, Powe JE. Incidental detection of rupture spleen during Tc- $^{99m}$  RBC gastrointestinal bleeding scan[J]. Clin Nucl Med, 1992, 17(5):404-5.

#### 参考文献：

- [1] 徐竞英, 周 前, 龙明清.  $^{99m}\text{Tc}$ -RBC显像诊断和定位胃肠道出血的临床经验[J]. 中华核医学杂志, 1994, 14(3):134-6.
- [2] 姚薇萱, 常国钧, 林 戟, 等. 小儿消化道出血的放射性核素显像诊断[J]. 中华核医学杂志, 1994, 14(4):195-7.
- [3] Kwok CG, Lull RJ, Yen CK, et al. Feasibility of Meckel's scan after RBC gastrointestinal bleeding study using in-vitro labeling technique[J]. Clin Nucl Med, 1995, 20(11):956-61.
- [4] Smith RK, Arterburn G. Detection and localization of gastrointestinal bleeding using  $^{99m}\text{Tc}$ -pyrophosphate in vivo labeled red blood cells[J]. Clin Nucl Med, 1980, 5(1):47.
- [5] Wu Y, Seto H, Shimizu M, et al. Sequential subtraction scintigraphy with  $^{99m}\text{Tc}$ -RBC for the early detection of gastrointestinal bleeding and the calculation bleeding rates:

phantom and animal studies[J]. Nucl Med Commun, 1997,18(2):129-38.

[6] Gupta SM, Spencer RP, Chak SP. Significance of intensity of delayed activity during technetium-<sup>99m</sup>-RBC gastrointestinal bleeding study[J]. J Nucl Med, 1991,32(12):2249-52.

[7] Boyd CM, Williamson MR. Technetium-<sup>99m</sup>-RBC bleeding images in normal subjects: confusion with gastrointestinal bleeding sites[J]. Clin Nucl Med, 1989,14(3):202-9.

[8] Dearmas CR, Glibert HS. Rupture of abdominal aortic aneurysm demonstrated on <sup>99m</sup>Tc-RBC gastrointestinal bleeding study[J]. Clin Nucl Med, 1995,20(10):925-6.

[9] Champagne C, Powe JE. Incidental detection of rupture spleen during Tc-<sup>99m</sup> RBC gastrointestinal bleeding scan[J]. Clin Nucl Med, 1992,17(5):404-5.

---

[回结果列表](#)