

胃粘膜, 供血丰富, 故在血管造影时表现为片状或条状均匀粘膜染色影, 并可见轻度早期静脉回流, 尤其在 DSA 像上表现明显, 血管网密集增多, 但不同于肿瘤异常血管。本组有 2 例显示此征象。③对比剂外溢出血: 显示在右下腹区域的斑片状或袋状影像, 为外溢出血管的对比剂积聚在憩室内的表现, 出血较多时可勾画出憩室的轮廓和大小。这是梅克尔憩室伴出血的典型血管造影表现。本组有 2 例显示此征象。④上述血管造影征象可仅显示一种, 也可多种征象同时显示(图 1)。⑤部分病例在有梅克尔憩室存在时, 也可同时有其他引起胃肠道出血的疾病存在如肠道肿瘤、血管畸形等, 而出血并非由梅克尔憩室引起。本组有 1 例在血管造影显示右下腹回肠区域毛细血管异常增多症, 手术发现同时有梅克尔憩室存在, 但造影并未显示梅克尔憩室, 属于此种情况(图 5)。

大多数有慢性胃肠道出血的梅克尔憩室患者, 血管造影时可显示持久存在的肠卵黄动脉。但因血管相互重叠等原因常难以识别。对比剂外溢的出血表现容易认识, 而肠卵黄动脉表现和憩室粘膜染色特征则并非易于识别, 因而熟识后二者表现特点是非常重要的。为了提高梅克尔憩室出血血管造影诊断的阳性率, 采用数字减影血管造影(DSA)技术、超选择性肠系膜上动脉分支(如远侧回肠动脉等)插管造影、药物性血管造影(如肾上腺素可引起内脏血管的收缩而对残留的胚胎血管或新生血管几乎无作用, 抗凝剂可诱发肠道出血)^[1,6,7]等均有助于显示梅克尔憩室血管或憩室出血。造影时, 照片范围不仅要包

括整个小肠区域, 而且要包括盆腔。此外, 对慢性胃肠道出血患者, 血管造影之前, 应做胃镜及结肠镜检查, 排除上消化道及结肠出血性病变, 以尽可能缩小血管造影检查范围; ^{99m}Tc 同位素扫描有助于获得小肠出血的定位信息; 胃肠钡餐有时亦可发现回肠末端的憩室表现。

参考文献

- 1 Rossi P, Goutsoyiannis N, Bezzi M, et al. Meckel's diverticulum: imaging diagnosis[J]. AJR, 1966(3):567-573.
- 2 杜嗣廉, 郑明新. 小儿胃肠病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 111-113.
- 3 Yanmaguchi M, Takeuchi S, Awazu S. Meckel's diverticulum: investigation of 600 patients in Japanese literature[J]. Am J Surg, 1978, 136(2):247-249.
- 4 Mitchell AWM, Spencer J, Allison DJ, et al. Meckel's diverticulum: angiographic findings in 16 patients[J]. AJR, 1998, 170(5):1329-1333.
- 5 陈星荣, 林贵, 段承祥, 等. 选择性血管造影[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1987.
- 6 Glickerman DJ, Kowdley KV, Rosch J. Urokinase in gastrointestinal tract bleeding[J]. Radiology, 1998, 168(2):375.
- 7 Malden ES, Hicks ME, Royal HD, et al. Recurrent gastrointestinal bleeding: use of chrombolysis with anticoagulation in diagnosis[J]. Radiology, 1998, 207(1):147-151.

(2001-09-25 收稿 2001-11-07 修回)

远节指骨缺血坏死一例

王登堂

【中图分类号】R632 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2002)04-0353-01

病例资料 患者, 男, 40 岁, 3 个月前右手中指指尖软组织刺伤感染未控制, 病情加重。体查见右手中指远端部分软组织和指甲坏死脱落, 相应的指骨甲粗隆暴露且松动, 该指软组织肿胀, 呈暗红色, 残端脓液外溢, 无发热等全身症状。

X 线检查: 右手中指软组织肿胀, 指尖部软组织部分缺如, 甲粗隆暴露, 远节指骨基底部形态基本正常, 但骨干萎缩变细, 且致密, 呈“火柴干”状, 骨干与甲粗隆之间有少量骨性连接(图 1)。

治疗: 清除死骨和积脓, 处理创面, 消炎治疗, 2 周后愈合。

讨论 手指掌面的皮肤厚韧而少弹性, 远端指节横纹下有纤维隔与深部相连, 使皮下形成一个封闭的间隙, 其中又



被纤维束分隔成为许多间隙, 感染时脓肿不易向周围扩散, 局部张力增高可压迫末节指骨滋养血管, 导致指骨缺血坏死, 此

外, 脓液直接侵及指骨也可引起指骨骨髓炎^[1]。该病例影像学特点是右手中指远节指骨骨干变细呈“火柴干”状, 且致密。这一征象说明该节指骨骨干缺血, 且受到周围肿胀软组织和脓的挤压形成死骨。但密度与正常指骨无多大差别, 这是由于该末节骨组织浸于脓液中, 骨内血运全部断绝, 周围无新生血管和成骨活动, 末节指骨为死骨, 无新生骨出现, 所以保持原有骨架, 骨髓内脂肪骨髓细胞全部坏死。X 线相对密度略高, 骨纹结构显示正常, 骨的新陈代谢停止。

参考文献

- 1 叶舜宾. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 92.

(2001-11-20 收稿)

作者单位: 741020 甘肃, 天水铁路医院放射科

作者简介: 王登堂(1966~), 男, 甘肃秦安人, 医师, 主要从事影像诊断工作。