

胸导管造影术二例分析

• 病例报道 •

王耀鹏 戴洪海 胡国强

【中图分类号】R814.43; R816.4 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2003)05-0382-02

胸导管造影术是一种简捷而特异的检查方法,可以详细的了解胸导管的走行和形态,对胸导管的破裂口作出准确的定位,为乳糜胸的诊断和治疗提供直接的影像学资料。本文描述 2 例胸导管造影术的过程和结果,现报道如下。

病例资料 病例 1,男,16 岁,左侧特发性乳糜胸;病例 2,女,12 岁,右侧特发性乳糜胸,2 例均经手术治愈。设备用具包括 1% 亚甲蓝、1% 利多卡因、40% 碘化油、23 号头皮针、恒速注射泵、万东 GSR 3000 血管造影机、手术包等。

方法: 常规碘剂过敏试验后,消毒皮肤。自第 1、2 趾间蹼皮下注入亚甲蓝与 1% 利多卡因混合液 0.5ml 作为引导注射。1% 利多卡因局麻后,解剖分离淋巴管长约 1cm,尽量去除管周组织并预置固定线和牵引线以利于穿刺。轻轻牵拉牵引线并按摩引导注射点处皮肤使淋巴管暂时扩张,取 23 号头皮针连接注射器,内预置 2ml 生理盐水,使穿刺针与淋巴管保持平行进针,进入淋巴管 0.5cm 后,推注少量生理盐水,见淋巴管扩张,证明穿刺成功。固定淋巴管与穿刺针。穿刺针连接到恒速注射泵上,以 0.13ml/min 速率恒速注入 40% 碘化油对比剂,单侧注入约 8ml。注射对比剂时,在透视下动态观察对比剂的流动和淋巴管与胸导管的显影情况并摄片。至胸导管完全显影后,停止注射对比剂。造影后 24h 及 72h 再次摄胸部正位平片,以协助诊断。

结果 下肢、腹股沟、盆部淋巴管与淋巴结,腰干、乳糜池和胸导管依次显影(图 1)。

病例 1 显影胸导管走行正常。其中段显影不良,末段显影清晰,注入静脉角处狭窄,未能观察到对比剂注入静脉角。左侧气管纵隔淋巴干提前显影,明显增粗。未见明显对比剂外溢

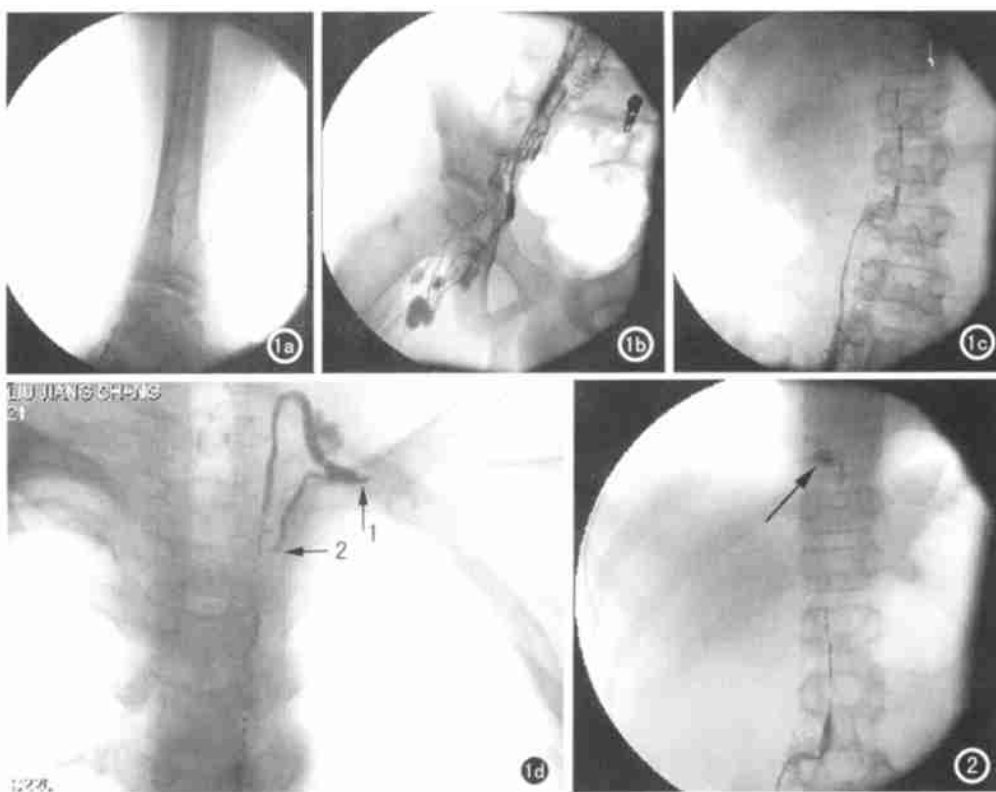


图 1 淋巴及胸导管显影。a) 下肢淋巴管及淋巴结相继显影; b) 腹股沟和髂淋巴结淋巴管清晰显影; c) 右腰干显影,对比剂达 T₁ 椎体水平; d) 胸导管显影,箭 1 指向胸导管末端梗阻处,箭 2 指向左侧气管纵隔淋巴干破裂口。图 2 胸导管下段显影,见明显对比剂外溢入右侧胸腔(箭)。

口。但见左侧气管纵隔淋巴干起始端对比剂断裂征。病例 2 胸导管中段显影,见明显对比剂外溢入右侧胸腔,胸导管颈段未见显影(图 2)。

病例 1 造影结果提示:①下肢淋巴系统未见异常;②胸导管走行正常,未见明显胸导管畸形与破裂;③胸导管注入静脉角处狭窄或梗阻;④左侧气管纵隔淋巴干扩张并破裂。病例 2 造影结果见胸导管破裂并明确胸导管破裂口的位置。

讨论 常规对比剂分为水溶性对比剂(如泛影葡胺)和脂溶性对比剂两大类。脂溶性对比剂扩散效果好,显影清晰持久,且不向管腔外扩散。对比剂用量不宜过大,对比剂注射速率不宜过快,以免大量的脂溶性对比剂经静脉角注入血管可能引起脂肪栓塞。对比剂注射速率为 0.10~0.15ml/min,至胸导管颈部显影或找到明确的破裂口,对比剂不再上行为止。注射量单侧约为 7~10ml^[1]。

胸导管造影结果可能是:①直接发现胸导管破裂口;②直接发现胸导管的变异和畸形;③确定胸导管梗阻且对此进行定位;④通过间接征象的分析,确定乳糜胸的病因等。关于胸导管阻塞的 X 线诊断,任树桥等^[2]提出了胸导管阻塞的 5 项 X

作者单位:266003 青岛大学医学院附属医院胸外科(王耀鹏); 250012 山东大学齐鲁医院胸外科(戴洪海、胡国强)
作者简介:王耀鹏(1976~),男,山东淄博人,住院医师,主要从事胸部外科工作。

线诊断标准: ①胸导管先头突然狭窄或完全中断, 呈狭窄后扩张; ②胸导管排空延迟; ③淋巴道侧支通路; ④纵隔淋巴结显影; ⑤锁骨上淋巴结不显影。

胸导管的解剖具有较大的变异性, 甚至有高达 50% 的患者出现双胸导管或多根胸导管等变异^[3], 胸导管造影可以在外科治疗前提供精确的胸导管形态和破裂口的准确定位资料^[4], 从而指导手术的顺利施行。另外, 胸导管造影可以区别由于食管瘘或胃瘘等造成的假性乳糜胸^[5], 因而胸导管造影术具有非常重要的临床意义。

参考资料

- 1 Clouse ME, Wallace S. Lymphatic imaging: lymphography, computed tomography and scintigraphy (3rd ed) [M]. Baltimore: Williams & Wilkins, 1985. 111-119.
- 2 任树桥, 侯连泉. 102 例正常胸导管造影分[J]. 中华放射学杂志, 1984, 18(3): 163-166.
- 3 Van Mulders A, Lacquet LM, van Mieghem W, et al. Chylothorax complicating pneumonectomy[J]. Thorax, 1984, 39(12): 954-955.
- 4 Peter B, Margaret G, Thomas W, et al. Diagnosis and localization of the thoracic duct[J]. AJR, 1991(10): 703-705
- 5 Lam H. Chylothorax following resection of the esophagus[J]. Br J Surg, 1979, 66(2): 105-109.

(2002-10-10 收稿 2002-11-19 修回)

• 病例报道 •

先天性巨输尿管症一例

黄科峰 赵国宏 周文安 曾社平 薛宝山 宋君

【中图分类号】R693⁺.1 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2003)05-0383-01

先天性巨输尿管症少见, 我院曾诊断 1 例, 报道如下。

病例资料 患者, 女, 33 岁。因左下腹阵发性疼痛伴腰痛 3 周就诊。体检: 左下腹压痛, 反跳痛(±), 腹平软, 肠鸣音正常, 双肾区叩击痛阳性。B 超检查: 左输尿管末端结石伴双肾、双输尿管积水。血常规: 白细胞 $10.7 \times 10^9/L$ 。尿常规: WBC(+), RBC(+). 腹部平片: 左输尿管末端结石, 双肾影增大。

静脉尿路造影显示左肾、输尿管轻度积水, 右肾盏明显扩张, 肾盂及上段输尿管未见显影, 松开压迫带后示右侧肾盏仍扩张, 肾盂及输尿管显影不明显。在电视监控下延时 1h 后, 可见右肾盏肾盂扩张, 右输尿管呈肠管样扩张, 最宽处可达 4cm, 下端呈圆锥状, 蠕动明显增强, 但输尿管排空延迟, 2h 后观察, 扩张的输尿管内仍残留大量对比剂。X 线静脉尿路造影诊断: 右侧先天性巨输尿管症伴左侧输尿管末端结石(图 1)。手术所见: 双肾积水, 右侧输尿管呈肠管样扩张, 最宽处达 6.5cm, 右侧输尿管末端约 4cm 轻度狭窄, 呈鼠尾状, 左侧输尿管末端结石。

讨论 先天性巨输尿管症发病机制尚不清楚。Mackinnon 等^[1]研究认为, 末



图 1 右输尿管肠管样扩张, 最宽处约 4cm, 下端呈圆锥状, 右肾中度积水。另可见左输尿管末端结石(箭)伴左肾轻度积水。

端输尿管壁内纵肌缺乏是导致功能性输尿管梗阻的主要原因。由于功能性梗阻段肌束比例失调, 使该段输尿管的蠕动功能减弱或消失, 尿液排泄不畅, 近段输尿管内压力增高, 导致输尿管及肾积水。

先天性巨输尿管症必须符合以下诊

断标准^[2]: ①输尿管不同程度扩张; ②无器质性输尿管梗阻; ③无下尿路梗阻性病变; ④无膀胱输尿管返流; ⑤无神经源性输尿管功能紊乱; ⑥输尿管膀胱连接处解剖基本正常和功能性梗阻段管腔正常。本例符合以上标准。

本病常出现的临床症状是泌尿系感染、血尿与腹痛。本例无典型泌尿系症状, 患者因左侧输尿管末端结石致左下腹疼痛就诊而发现。

静脉尿路造影是本病的主要诊断方法。其主要 X 线表现为输尿管肠管样扩张, 下端呈圆锥状, 输尿管的宽度与肾积水不成正比, 透视可见输尿管蠕动增强, 但输尿管末端蠕动减弱, 排泄时间延长。本例 X 线表现典型。外科治疗方法主要为输尿管末端成形术, 本例术后组织学检查示输尿管末端肌肉异常, 输尿管管壁纤维化。

本病主要应与输尿管机械性梗阻继发输尿管扩张及膀胱输尿管返流相鉴别。

参考文献

- 1 Mackinnon KJ, Foot JW, Wigglesworth FG, et al. The pathology of the adynamic distal ureteral segment[J]. J Urol, 1970, 103(2): 134-137.
- 2 余志远, 曹庆明, 石洪波. 成人先天性巨输尿管(附 8 例报告)[J]. 中华泌尿外科杂志, 1988, 9(2): 91-92.

(2002-10-4 收稿 2002-12-04 修回)

作者单位: 441021 湖北, 襄樊解放军 477 医院襄城医疗区放射科
作者简介: 黄科峰(1970~), 男, 湖北人, 主治医师, 主要从事普通放射及 CT 诊断工作。