

· 临床研究 ·

## 63 例经足背静脉顺行造影对下肢静脉曲张的诊断价值

罗应斌, 张翊文, 张吉美

(贵州省铜仁地区人民医院放射科 554300)

**摘要:**目的 探讨下肢静脉曲张行下肢静脉顺行造影的 X 线表现及临床意义。方法 对 63 例 74 侧下肢静脉曲张患者经患侧足背静脉注入碘造影剂, 采用岛津 800 mA 带电视监视 X 线机及 PHILIPS DRX 线机行下肢静脉顺行造影。结果 63 例 74 侧肢体均得到明确诊断。其中, 单纯性浅静脉曲张 38 例; 伴有下肢深静脉瓣膜功能关闭不全 21 例; 伴有交通静脉瓣膜功能关闭不全 8 例; 伴有下肢静脉血栓形成 7 例。结论 下肢静脉顺行造影对下肢静脉曲张诊断可靠, 创伤性小, 安全性高, 并发症发生率低, 可作为下肢静脉曲张的检查方法。

**关键词:** 静脉曲张; 放射摄影术; 静脉造影术

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2011.10.033

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)10-1004-02

## 63 cases by the dorsal vein of foot antegrade angiography diagnosis of lower extremity varicose veins

Luo Yingbin, Zhang Yiwen, Zhang Jimei

(Department of Radiology, Tongren District Hospital, Tongren, Guizhou 554300, China)

**Abstract: Objective** Discuss the X-ray imaging performance and clinical significance of conducting antegrade Venography on varicose vein of lower limbs. **Methods** 74 limbs in 63 cases of patients with varicose veins, by the ipsilateral instep vein injection of iodine contrast agent, using Shimadzu 800 mA X-ray machine with a TV monitor and PHILIPS DRX-ray machine to conduct antegrade venous angiography on varicose vein of lower limbs. **Results** 63 patients had received a clear diagnosis on 74 limbs. Among them, 38 sides happened with the simple superficial varicose veins; 21 sides associated with lower extremity deep vein valve functional insufficiency; 8 sides associated with functional insufficiency at traffic venous valve; 7 sides associated with venous thrombosis at lower limb. **Conclusion** Antegrade venography in diagnosis of lower extremity varicose veins should be the preferred check method, for the characteristics of high reliability, small trauma, high security, and low complication rate.

**Key words:** varicose veins; radiography; phlebography

下肢静脉曲张是下肢静脉病变中的常见病, 其病因很多, 下肢静脉造影是下肢静脉病变最可靠的检查方法<sup>[1-4]</sup>, 根据其造影表现可以明确下肢静脉曲张的病因、部位和范围, 为临床诊断及制定手术方案提供重要而可靠的影像学依据。本院 2005 年 1 月至 2010 年 6 月采用下肢静脉顺行造影诊断 63 例 74 侧下肢静脉曲张患者, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 63 例中男 44 例, 女 19 例; 年龄最小 27 岁, 最大 79 岁; 单侧肢体 52 例, 双侧肢体 11 例, 共 74 侧肢体; 临床表现以不同程度浅静脉迂曲、扩张伴下肢酸胀、沉重不适、踝部水肿及色素沉着等为主, 部分患者浅静脉曲张程度随体位改变而变化, 卧位减轻, 立位加重。

**1.2 方法** 所有患者造影前均作碘过敏试验, 2005 年 1 月至 2007 年 12 月采用岛津 800 mA 带电视监视 X 线机, 2008 年 1 月至 2010 年 6 月采用 PHILIPS DRX 线机进行检查, 患者取头高足低仰卧位, 约呈 30°, 分别在患侧踝关节上方、膝关节上方及腹股沟处扎上止血带, 以阻断浅静脉回流, 渐之显示各段深浅静脉以及了解深浅静脉的排空情况。用 0.9% 生理盐水稀释后的泛影葡胺或碘海醇、碘佛醇行患侧足背浅静脉穿刺后缓慢注入, 先摄取小腿正侧位, 当小腿深静脉显示良好后, 立即解除踝关节止血带, 再次摄取小腿正侧位以观察小腿浅静脉情况; 依次解除膝关节、腹股沟止血带, 迅速摄取膝关节以上包括膝关节及骨盆片; 其中膝关节上方摄片 2 次, 1 次行 Valsalva 试验, 摄取髂静脉片时患者取水平仰卧位。

## 2 结果

本组 63 例 74 侧肢体均见不同程度的浅静脉曲张, 其造影

表现如下。

- 2.1 38 侧肢体深静脉表现无明显异常 表现为深静脉无增宽、狭窄, 全程通畅, 瓣膜影正常, 无逆流现象。
- 2.2 21 侧肢体伴有下肢深静脉瓣膜功能关闭不全 表现为深静脉扩张, 瓣膜稀少, 显示欠佳, 其外观失去正常竹节状而呈直筒状改变, Valsalva 试验时显影的静脉血流通过功能不全的瓣膜向远端逆流。
- 2.3 8 侧肢体伴有交通静脉瓣膜功能关闭不全 表现为交通静脉扭曲、增粗, 无瓣膜显示, 而深静脉瓣功能正常。
- 2.4 7 侧肢体伴有下肢静脉血栓形成 表现为浅静脉系显影, 部分分支迂曲、增多、紊乱; 部分深静脉显影, 其内充盈欠佳, 可见圆形或条状负性阴影; 深浅静脉间交通支通畅; 周围大量侧支循环形成; 大隐静脉汇入髂股静脉通畅; 松压后, 小腿段造影剂部分排空迟缓; 7 侧患肢中伴有左胫前、后静脉, 腓静脉和股静脉中下段血栓形成 1 侧, 伴有右股静脉血栓形成 4 侧, 伴有髂静脉血栓形成 1 侧, 伴有腓静脉血栓形成 1 侧。

## 3 讨论

**3.1 下肢静脉曲张的病因** 其原因很多, 据文献报道<sup>[5-6]</sup>, 大致有以下几种原因: (1) 以静脉逆流为主要表现, 包括原发下肢静脉瓣功能不全及交通支静脉瓣功能不全; (2) 以静脉回流障碍为主要表现, 包括深静脉血栓形成及外压性改变; (3) 无深静脉病变, 仅表现为曲张的浅静脉, 如原发性下肢静脉曲张; (4) 静脉先天性发育异常, 如深静脉缺如、KT 综合征等; (5) 其他, 如静脉瘤样改变等罕见病变等。其中原因 (1) 和 (3) 统称下肢慢性静脉功能不全, 本组未发现 (4) 和 (5) 病因所致的病例。

**3.2 下肢静脉曲张的造影表现** 本组病例浅静脉不同程度曲

张、迂曲、紊乱,呈蚯蚓状,以小腿部常见,可延伸至大腿。伴有深静脉瓣膜功能不全者表现为深静脉扩张,瓣膜影稀少或显示不清,使整个静脉呈直筒状而失去正常的竹节状表现。伴深静脉血栓形成时,表现为阻塞段静脉不显影或充盈欠佳,其周见侧支循环形成。文献报道<sup>[7-8]</sup>,下肢深静脉血栓形成可分为 4 型:Ⅰ型(急性型)者造影显示静脉腔内持久的充盈缺损和(或)静脉闭塞,伴有侧支循环形成,一般无静脉再通表现;Ⅱ型(过渡型)者造影显示静脉以闭塞为主,伴有少量静脉再通,无充盈缺损征象;Ⅲ型(陈旧型)者造影显示静脉大部或全部再通,伴有交通支瓣膜功能不全和浅静脉曲张;Ⅳ型(再发型)者造影显示在Ⅲ型表现基础上有充盈缺损征象。充盈缺损、静脉闭塞和静脉再通是深静脉血栓形成的基本表现,静脉造影显示其中任一征象,即可明确诊断。曾宏等<sup>[9]</sup>报道,下肢静脉系统疾病中仍以原发性深静脉瓣膜功能不全、原发性下肢静脉曲张、下肢深静脉血栓后遗症为主要病变,占 95% 以上。

**3.3 下肢静脉逆行造影的临床价值** 下肢静脉曲张患者行下肢静脉逆行造影因具有创伤小、操作方便、显影清晰且直观以及安全性高等优点,下肢静脉逆行造影可作为诊断下肢静脉曲张的检查方法。文献报道<sup>[10-12]</sup>,在治疗过程中已将下肢静脉逆行造影作为手术的客观依据。

**3.4 下肢静脉逆行造影的注意事项** (1)造影前碘过敏试验;(2)选用造影剂尽可能用非离子型造影剂,如用泛影葡胺可加入地塞米松 5 mg 注入,以减少过敏反应的发生,本组病例未发生过过敏反应;(3)静脉穿刺最好为专业护士操作;(4)推注造影剂要压力适中,使造影剂在短时间内进入血管,提高血管的显影质量;(5)为了解瓣膜功能情况,一定要行 Valsalva 试验,以了解深静脉瓣膜的返流程度。

从本组患者的检查结果来看,结合相关文献复习,下肢静脉逆行造影对下肢静脉曲张诊断可靠,创伤性小,安全性高,并发症发生率低,应作为诊断下肢静脉曲张的首选检查方法<sup>[13-15]</sup>。随着介入放射学的发展,已逐步采用数字减影血管造影(DSA)检查,使之显影更清晰,为临床提供更可靠的诊断依据。

#### 参考文献:

[1] 陈琪宝. 下肢静脉造影的方法及其疾病的 X 线诊断[J].

(上接第 1003 页)

- embolization in cystic fibrosis[J]. Thorax, 1997, 51: 99-104.
- [8] 张瑛,孙江川,常淑芳,等. 产后出血的介入治疗进展[J]. 重庆医学, 2006, 35(13): 1229-1231.
- [9] 李鸿海,于秀琴. 产科弥漫性血管内凝血(DIC)8 例临床分析[J]. 山西医科大学学报, 2000, 31(4): 353-354.
- [10] 李宁宁,钟惠珍,王军. 产科大出血导致急性弥散性血管内凝血 7 例临床分析[J]. 中华妇幼临床医学杂志, 2006, 2(60): 348-349.
- [11] Pelage JP, Dref OL, Mateo J, et al. Life-threatening primary postpartum hemorrhage: treatment with emergency selective arterial embolization[J]. Radiology, 1998, 208:

实用放射学杂志, 1993, 10(5): 676-678.

- [2] 李满柱. 下肢静脉逆行造影 30 例分析[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(26): 3583-3585.
- [3] 蒋振善,冯耀良,陈玉琴,等. 光电容积描记诊断下肢静脉瓣膜功能不全的临床价值[J]. 普外临床, 1996, 11(2): 113-115.
- [4] 孙守忠,李来友,孙国民. 下肢静脉逆行造影 98 例影像学诊断分析[J]. 浙江临床医学, 2006, 8(6): 658-659.
- [5] 夏建洪,张喜成,陈建华. 下肢静脉曲张的深静脉逆行造影 X 线分析[J]. 中国误诊学杂志, 2006, 6(6): 1078-1079.
- [6] 张喜成,何延政,曾宏,等. 逆行静脉造影在下肢静脉曲张诊断中的应用[J]. 中国综合临床杂志, 2004, 20(6): 552-554.
- [7] 徐惊伯. 下肢深静脉血栓形成的静脉造影所见(附 100 例分析)[J]. 中华放射学杂志, 1986, 18(5): 423-425.
- [8] 赖照兵. 16 例下肢静脉逆行造影报道[J]. 西部医学, 2006, 18(5): 640-643.
- [9] 曾宏,施森,钟武,等. 深静脉逆行造影对下肢慢性静脉功能不全诊断的临床评价[J]. 重庆医学, 2010, 39(3): 328-331.
- [10] 刘长建. 下肢静脉疾病的诊断技术及评价[J]. 中国实用外科杂志, 2001, 21(5): 259-260.
- [11] 李友侠,胡何节. 下肢静脉曲张行静脉逆行造影 167 例临床分析[J]. 中国临床保健杂志, 2006, 9(4): 379-382.
- [12] 张培华,蒋米尔,陆民,等. 下肢深静脉各种瓣膜重建术的评价[J]. 中国实用外科杂志, 1992, 12(1): 10-13.
- [13] 孙蓬,陈国玉,张也乐,等. 下肢静脉逆行造影 105 例分析[J]. 江苏医药杂志, 2003, 29(7): 546-548.
- [14] 郑格拉. 下肢静脉疾病逆行造影 41 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2005, 5(15): 2899-2901.
- [15] 杨毅,杨善华. 下肢静脉造影在下肢静脉曲张疾病评价中的作用[J]. 新疆医科大学学报, 2009, 32(11): 1603-1606.

(收稿日期:2010-08-25 修回日期:2010-11-17)

359-362.

- [12] 李力,郭建新,张伟国,等. 94 例子宫良性病变介入治疗的临床研究[J]. 重庆医学, 2007, 36(2): 141-143.
- [13] 温锋,郭启勇,廖伟,等. 急诊超选择性子宫动脉栓塞术治疗妇产科大出血[J]. 中国医学影像学杂志, 2003, 11(3): 191-193.
- [14] 郭文波,杨建勇,陈伟,等. 子宫动脉栓塞术前术后性激素水平的变化[J]. 介入放射学杂志, 2002, 11(3): 189-190.
- [15] Sclafani SJ, Cooper R, Shaftan GW, et al. Arterial trauma: diagnostic and therapeutic angiography[J]. Radiology, 1986, 161(7): 165-172.

(收稿日期:2010-10-08 修回日期:2010-11-19)