

肢体深静脉血栓形成 215 例分析

陈君彦 方淳 李明华

【摘要】 目的 分析 215 例深静脉血栓形成(DVT)患者的 X 线表现及其与临床表现的关系。材料和方法 患肢行常规顺行静脉造影,比较所显示的病变与临床表现的关系。结果 造影表现以闭塞为主,各种 X 线表现可同时存在,并提示不同的临床意义。再通均从远端向近端发展,闭塞存在时间和再通出现早晚个体差异很大。DVT 最易源于髂股静脉,少数肢体呈节段性病变。结论 X 线表现反映 DVT 的发生发展规律和临床症治关系,作者把跳跃式病变另列一型——节段型。

【关键词】 外周深静脉 栓塞

Analysis of deep venous thrombosis 215 cases Shanghai Sixth People's Hospital CHEN Junyan, FANG Chun, LI Minhua Department of Radiology, Shanghai 200233

【Abstract】 **Objective** To evaluate the relationship between venography and clinical manifestations in 215 patients with DVT. **Materials and Methods** The mean age of patients (129 males and 86 females) was 45 years. Routine ascending venography was performed in all 215 cases. **Results** Occlusions were the main findings of involved veins. Some cases often co existed with various types of X-ray findings which corresponded to clinical manifestations. Recanalization of the involved veins in all cases often occurred from the distal part to the proximal segment of involved veins. The time relationship between the duration of occlusion and recanalization was different in each individual. DVT was often starting in iliofemoral veins for our cases, sometimes with multiple segments. **Conclusions** X-ray findings could reflect some characteristics of DVT and provide information for clinical management. In addition, multiple segment lesions could be a special type of DVT.

【Key words】 Peripheral deep vein Thrombosis

深静脉血栓形成(简称 DVT)中下肢最常见。本文通过经静脉造影证实的 215 例 DVT 患者来反映 X 线表现与 DVT 发生、发展及治疗的关系。

材料和方法

一、病例

本组资料共 215 例,其中男性 129 例,女性 86 例。年龄 15~88 岁,平均 45 岁。肢体总数 242 侧,其中左下肢 137 例,右下肢 51 例,双下肢 27 例。主要临床表现有肢体肿胀和疼痛,伴有静脉曲张,色素沉着。其中 96 例发病前有如下病史:手术外伤史 56,妊娠史 5 例,骨折史 10 例,静脉输液史 2 例,原有静脉炎病史 12 例,连续持久坐车 1 例,盆肿肿瘤 3 例,膝部肿块 1 例,放疗 6 例。

二、检查方法

215 例患者均采用肢体顺行静脉造影。受检者躺在 30 度倾斜的检查床上,踝关节上方扎止血带阻

断浅静脉回流,由足背浅静脉穿刺,迫使造影剂流入深静脉,然后在 7~10 分钟内注入 50% 造影剂 100ml,在透视下逐段摄取小腿正侧位及乏氏试验下膝关节正侧位和大腿正位片,然后摄大腿正位片,骨盆正位片(取水平位)。

结 果

一、静脉造影表现

(一) 整个肢体深静脉全段或部分完全闭塞 160 侧(66.12%) 深静脉全部闭塞或仅显示深静脉部分节段,可伴有侧支血管建立(图 1、2)。

(二) 充盈缺损 48 侧(19.83%) 静脉形态、粗细不变,仅见局限性充盈缺损呈圆柱状,可偏心性,也可呈现轨道征或轮廓征(图 3)。

(三) 再通 正常血管阻塞后,在原阻塞血管部位再血管化。部分再通表现为线状、条状、层状或毛玻璃状,静脉边缘毛糙,不规则狭窄,也称再通狭窄 80 侧(33.06%)。完全再通表现为再通血管扩张扭曲 28 侧(11.57%)。

(四) 闭塞、充盈缺损、再通常以不同组合方式



图 1 股静脉和大部分小腿深静脉闭塞



图 2 髂股静脉完全闭塞, 同侧血液通过阴部静脉丛(→) 髂前静脉丛和腹部浅静脉向对侧回流(→)



图 3 小腿肌肉静脉, 胫后静脉和腓静脉均可见典型的充盈缺损——双轨征(→), 部分腓静脉闭塞



图 4 髂股静脉端可见充盈缺损(→), 中 1/3 段股静脉正常, 下 1/3 段股静脉和腓静脉上段闭塞

同时出现在一侧肢体中, 再通和充盈缺损同时存在均出现在复发患者。

二、X 线表现与病程关系

(一) 本组单纯闭塞患者病程从 2 天至 16 年不等。

(二) 闭塞和充盈缺损同时存在的患者病程从 3 天至 6 月(图 4)。

(三) 出现再通患者中 36 例随访 1 年到 3 年, 最早再通出现在 1 个月以后, 完全再通者病程 1 年以上。17 例无明显诱因情况下复发。其余患者根

据病史, 再通狭窄最长可保持 30 年。再通均从远端开始并向近端发展。

三、病变范围分布

(一) 全下肢病变 全下肢主干有不同类型病变, 包括闭塞, 充盈缺损, 再通, 共 112 支。

(二) 膝以上病变——中央型 共 94 支, 其中累及 腓静脉 15 支。

(三) 膝以下病变(小腿)——周围型 共 21 支, 累及 腓静脉的 5 支。

(四) 非连续性病变——跳跃式 共 15 支, 病

变静脉之间隔有正常静脉。

讨 论

一、DVT 的发病原因

深静脉血栓形成约占整个肢体静脉病变的 30%^[1,2]。其病因一般认为与血流状态的改变、静脉壁损伤和血液高凝状态有关。本文中 96 例 (44.65%) 有引起血流状态改变的诱因如手术外伤、骨折后的长期卧床、盆腔肿瘤压迫、血管内瘤栓造成血流减慢。另外创伤、妊娠后的血小板较正常高出 2~3 倍,且部分凝血分子增高;放疗、骨折等使静脉直接受损,这些都是促使血栓形成的条件,是 DVT 的易患因素。对有易患因子存在的患者需要及早预防,如手术肢体及早活动,创伤后使用一些预防药物,如适当肝素抗凝,可减少 DVT 的发生。另外,无上述明显诱因存在的 119 例患者,可能与先天性或遗传性的血液某些因子缺乏或下降有关,如遗传蛋白 C、蛋白 S 及抗凝血酶缺乏^[4,5]。血栓患者常易复发,这与多数患者为再通狭窄造成血管壁毛糙狭窄及部分患者存在血液成分异常有关,适当的抗凝可以降低有遗传因素或后天因素引起的复发风险。本组患者发病,左下肢:右下肢为 2.7:1,这与左髂静脉的解剖部位前有右髂动脉经过,后有脊柱而造成这一局部受压变窄血流不畅有关。双侧发病 27 例 (12.55%),较高的发病率提示当单一的下肢出现 DVT 时,有必要观察双下肢,并行双下肢的检查是有益的。

二、DVT 分型

根据血栓形成的解剖部位传统上把 DVT 分型为:1. 中央型:即髂股静脉 DVT。2. 周围型:股静脉以下部位的 DVT。3. 混合型:即全下肢 DVT。本组资料中 DVT 最易发生的部位是髂股静脉^[1]。静脉病变呈节段状跳跃的少见。在全下肢的病变中,膝以上的病变常起源于髂股静脉,而膝以下的病变常起源于小腿肌肉静脉,静脉病变是髂股静脉和/或小腿静脉蔓延所致。我们认为对跳跃式病变该另分一型为节段型:即在连续的深静脉中同时有两个部位深静脉血栓形成,病变之间有正常的深静脉,常见于髂股静脉和小腿静脉分别起病。

三、DVT X 线表现与临床关系

在 X 线造影中发现,闭塞是常见的表现,占 66%,其次是再通占 44.6%,再次是充盈缺损存在的肢体占 19.8%,闭塞是引起临床症状的一个主要原因。有闭塞存在的患者病程在 2 天至 16 年不等。在 112 例混合型肢体中发现,再通均是从远端静脉向近端静脉发展。完全再通的病程大于 1 年。这些提示可发生自身的溶栓,且出现的早晚及程度个体差异很大,与时间不完全成正比。但多数患者 1 年以后可见较明显的再通表现,而充盈缺损者病程在 3 天至 6 月,一般来说血栓的完全机化常发生在 2 周后,血栓与血管壁紧密粘连,而不会有“双轨征”和“轮廓征”,病程大于 2 周且出现明显充盈缺损往往提示血栓在继续蔓延,逐步蔓延的血栓还未完全机化,或为复发,故仍可见充盈缺损表现,但这部分患者不能贸然取栓,因为部分血栓已机化,而抗凝和溶栓是主要的治疗手段。在同一肢体中再通和充盈缺损或/和闭塞同时存在则提示为 DVT 复发。对长期闭塞和完全再通引起的后遗症,出现明显症状者需手术治疗。

四、DVT 并发症的发生和探讨

DVT 最严重的并发症是栓子脱落引起肺梗塞,死亡率高,越是近心侧静脉血栓越易发生肺动脉栓塞,但国内 DVT 患者极少发生肺栓塞,而国外发生率明显高于国内,为何如此有待于进一步探讨。DVT 后遗症是静脉闭塞和瓣膜破坏引起的一系列症状,因此,及早诊断、早期取栓保护瓣膜,是降低后遗症并发症的关键。

参 考 文 献

1. 张柏根,张纪蔚. 642 例下肢静脉造影分析. 中华医学杂志, 1987, 62: 346-348.
2. Arie Market, Richard AM, Robert O. Pattern and distribution of thrombi in acute venous thrombosis. Arch 1992, 127: 55-57.
3. Persson AV, Savis RJ, Villavicencio JL. Deep venous thrombosis and pulmonary embolism. Surg Clin North Am. 1991, 71: 1195-1209.
4. 杨景问,草惠珍,张培华. 下肢深静脉血栓形成患者的几项抗凝因子的观察. 中华血液学杂志, 1991, 12: 469-470.
5. Bolan CD, Alving BM. Recurrent venous thrombosis and hypercoagulable states. Am Fam Physician. 1991, 44: 174F-1751.
6. Ganger KH, Nachbur BH, Ris HB. Surgical thrombectomy versus conservative treatment for deep venous thrombosis: functional comparison of long-term results. Eur Vasc Surg. 1990, 3: 529-538.