

腔静脉综合征血管造影诊断

杨永岩 吴纪瑞

摘要: 本文报告 18 例腔静脉综合征血管造影所见。腔静脉造影显示腔静脉狭窄或闭塞的部位及范围,侧支血管扩张;腔静脉移位和狭窄则提示邻近有占位性病变。腹主动脉造影可显示条纹状血管供应下腔静脉旁肿瘤。对其病因,临床表现及造影分型诊断进行扼要讨论,认为血管造影是诊断腔静脉综合征的准确方法。

关键词: 腔静脉 阻塞 血管造影

Angiographic Diagnosis of Vena Cava Syndrome

Yang Yongyan, Wu Jirui. Department of Radiology,
Fuzhou General Hospital of Nanjin Military Region, Fuzhou 350001

ABSTRACT: The angiographic findings of 18 patients with vena cava syndrome were reported. The venacavographies showed the extent, degree of stenosis or obstruction, and collateral vascular dilatation. The vena cava displaced and stenosis suggested that there was space occupying lesion in the adjacency. The abdominal aortography could show streak like vessels supplying the tumor in the periphery of vena cava. The cause, clinical feature and angiographic classification were briefly discussed. The angiography is considered an accurate method of diagnosing vena cava syndrome.

Key words: Vena cava; Obstruction; Angiography

腔静脉综合征临床上少见,其血管造影诊断国内报道较少,我们报告 18 例,并就其病因、临床表现及造影分型诊断进行扼要探讨。

资料与方法

一、一般资料

男 14 例,女 4 例。年龄 18~50 岁。平均 35.6 岁。临床表现:咳血丝痰 2 例;胸闷,颈静脉怒张,颜面浮肿及前上胸壁浅表静脉曲张 2 例;上胸壁静脉曲张且血流向下 2 例;腹胀,纳差,漏出性腹水,腹壁静脉曲张 13 例,其中 1 例下肢静脉压 3.14kPa (320mmH₂O),上肢静脉压 1.96kPa (200mmH₂O);腹部闷痛,腰痛,四肢乏力 1 例。

二、上腔静脉造影

4 例,其中 1 例采用 Seldinger 技术经股静脉插管,导管头经下腔静脉,右心房,上腔静脉,置于无名静脉,以 5ml/sec 流速,注入造影剂 20ml,1 张/秒×6 连续摄影;余 3 例自右贵要静脉插管,置于右锁骨下静脉,手推注入造影剂 15ml,1 张/秒×6 连续摄影。

三、下腔静脉造影

14 例,采用顺行静脉法;腹主动脉,肝动脉及肾动脉造影各 1 例,皆按常规操作方法。

结 果

上腔静脉造影示上腔静脉不完全性阻塞 2 例,阻塞段长 3cm,伴有奇静脉开放;上腔静脉

作者单位: 350001 南京军区福州总医院放射科

近完全阻塞 1 例,阻塞段长 3cm,上部侧支血管扩张,造影剂通过扩张的半奇静脉、奇静脉反流入下腔静脉(图 1);上腔静脉完全阻塞 1 例,阻塞段长 7cm,奇静脉闭塞,侧支血管扩张,造影剂经扩张侧支血管下行注入下腔静脉。

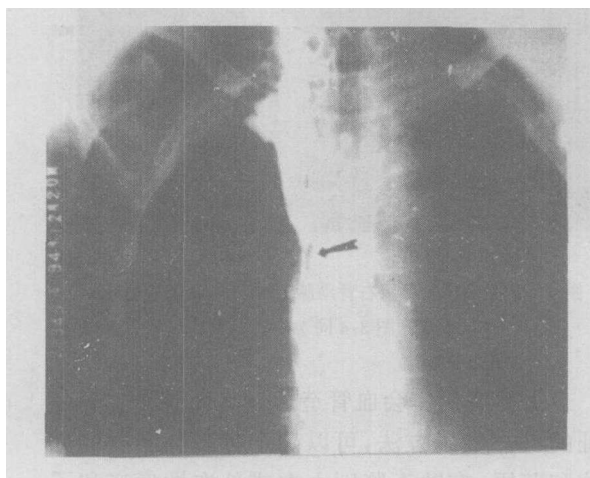


图 1 上腔静脉造影示上腔静脉近完全阻塞(↑),上部侧支血管扩张。

下腔静脉造影示下腔静脉上段不规则狭窄,肝静脉不显影 3 例;下腔静脉上段闭塞,右肝静脉显影并扩张 10 例(图 2);下腔静脉中段局限性狭窄,腔静脉明显向右、向前弧形移位 1 例(图 3);阻塞段以下下腔静脉均扩张;腰升静脉,奇静脉扩张 8 例。

腹主动脉造影示右肾动脉主干近端向上发出 1 支条纹状动脉,长 5cm,供应下腔静脉旁肿瘤(图 4)。

肝动脉及肾动脉造影未见肝、肾肿瘤改变。

造影诊断腔静脉综合征 18 例,经病理证实 6 例,其中肺癌转移 2 例,腹膜后神经节细胞瘤累及 1 例,血栓形成 2 例,先天性闭锁 1 例。

讨 论

一、腔静脉综合征临床表现

腔静脉综合征临床表现与其病因、阻塞部位、范围及侧支循环密切相关。

上腔静脉综合征可由肺癌、纵隔肿瘤及血管本身病变引起。Kim^[1]报道 47 例上腔静脉综合征中,肺癌最常见(40 例),其次为恶性淋巴

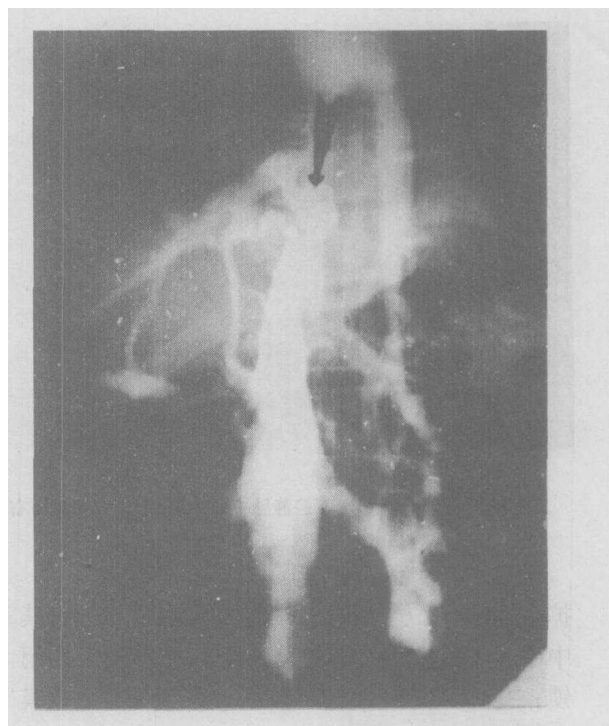


图 2 下腔静脉造影示下腔静脉上段瘤闭塞(↑),肝静脉扩张,肾静脉,腰升静脉亦扩张。

瘤(4 例)及原因不明的上腔静脉血栓形成,恶性间皮瘤,纵隔血肿(各 1 例)。体征除原发病症状外,尚可见于颈部和上肢浮肿,颜面潮红,颈静脉怒张,胸腹壁浅表静脉曲张且甚至血流方向由上向下。本组 2 例上腔静脉不完全性阻塞由肺癌转移引起,2 例上腔静脉完全或近完全阻塞与血栓形成有关。

下腔静脉综合征常见病因为血栓形成,肾,肾上腺,胰腺,肝脏和其他腹膜后肿瘤及下腔静脉周围肿大的淋巴结压迫或侵犯;其次为下腔静脉先天性膜状闭锁和缩窄,平滑肌肉瘤及腹主动脉瘤或大量腹水压迫所致。临床表现视下腔静脉阻塞的平面而有所不同^[2]。上段阻塞即阻塞发生于肝静脉入口平面以上,临床可出现 Budd-Chiari 综合征,肝肿大,腹水,肝功能代偿失调,下肢静脉压明显高于上肢静脉压。中段阻塞即阻塞肾静脉入口到肝静脉入口平面之间,可出现肾病综合征,全身水肿,蛋白尿,低蛋白血症。下段阻塞即阻塞在肾静脉入口平面以下,常出现双下肢水肿,腹部和大腿表浅侧支静脉

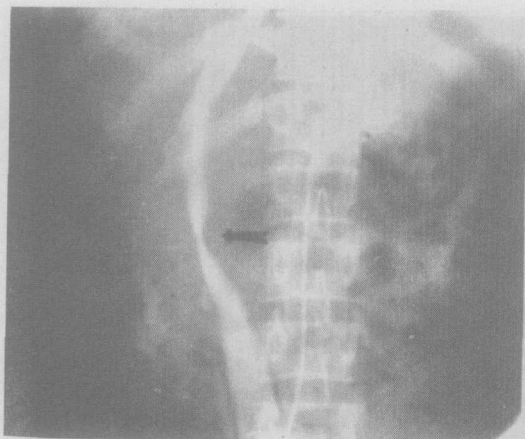


图 3 下腔静脉造影示下腔静脉中段狭窄(↑),并明显向右弧形移位。

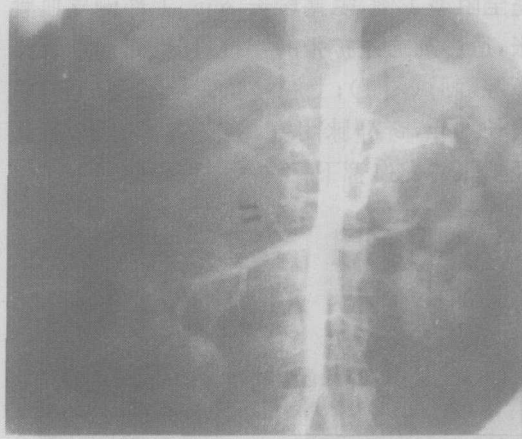


图 4 腹主动脉造影示右肾动脉近端向上发出 1 支条纹状动脉(↑↑),图 3,4 同 1 病例手术病理为腹膜后神经节细胞瘤

扩张,其血流方向向上。本组上段阻塞 13 例,其中手术证实 3 例,分别为血栓形成和先天性闭锁;中段阻塞伴移位 1 例,手术病理证实为腹膜后神经节细胞瘤推移压迫。

二、血管造影诊断

下腔静脉综合征造影直接征象为下腔静脉管腔狭窄或闭塞;间接征象为下腔静脉移位,肝静脉扩张,肝静脉不显影,侧支静脉增粗,肾静脉受压移位,及闭塞远段以下腔静脉扩张。以肝、肾静脉入口处平面分为上、中、下段下腔静脉阻塞,其上段阻塞又称为 Budd-Chiari 综合征。下腔静脉邻近占位性病变可表现为腔静脉受压并移位。

腹主动脉、肝动脉和肾动脉造影,有一定的定性诊断意义,可见肝癌、肾瘤和腹膜后肿瘤的肿瘤血管,或条纹状肿瘤供血血管,明确下腔静脉压迫或肿瘤侵犯。

因此我们体会血管造影是诊断腔静脉综合征的可靠准确方法,可以确定腔静脉阻塞的部位和范围,有助于鉴别内在或外在性病变和了解侧支循环情况;在动脉造影时,若发现下腔静脉旁有条纹状血管时,可作下腔静脉造影,以了解或确定病变累及下腔静脉的范围或程度;腔静脉造影属创伤性检查,适应证要严,一般在超声、常规 X 线、CT 及 MRI 不能确定时,以作为检查本病的最后选择或介入治疗时进行为宜。

参考文献

1. Kim HJ, Kim HS, Chung SH, et al. CT diagnosis of superior vena cava syndrome: Importance of collateral vessels. AJR, 1993;161:539.
2. 章志霖综述. 下腔静脉阻塞的 X 线诊断. 国外医学临床放射学分册, 1981;4:262.