

放置的支架本身并未增加肾功能损害的发生。综上所述，肾动脉支架置入术对治疗肾动脉狭窄和PTRA后血管再狭窄是有效的。支架放置成功率高，但术后内膜增生仍是一个突出的问题。故其长期疗效有待进一步观察。

参考文献

- Palmaz JC, Gareia OJ, Schatz RA, et al. Placement of balloon expandable intraluminal stents in iliac arteries: first 171 procedures. Radiology, 1990; 174: 969.
- Strecker EP, Hagen B, Liermann D, et al. Iliac and femoropopliteal vascular occlusive disease treated with flexible tantalum stent. Cardiovasc Intervent Radiol. 1993; 16: 158.
- 戴汝平,蒋世良,徐仲英等。血管腔内支架置入术治疗髂—股动脉狭窄梗阻性病变。中华放射学杂志。

1994; 28: 585.

- Rees CR, Palmaz JC, Becker GJ, et al. Palmaz stent in atherosclerotic stenoses involving the ostia of the renal arteries: Preliminary report of a multicenter study. Radiology. 1991; 18: 507.
- Wilms GE, Peene PT, Baert AL, et al. Renal artery stent placement with use of the wallstent endoprosthesis. Radiology. 1991; 179: 457.
- Kuhn FP, Kutkuhn B, Koch M, et al. Palmazschatz stents in the treatment of peripheral vascular disease. JACC1991, 17; 302A .
- Henry M, Beron R, Amicabile C, et al. Palmazschatz stents in the treatment of peripheral vascular disease . JACC1991, 17; 302A .
- Baert A, Wilms G, Amery A, et al , Percutaneous transluminal angiography: initial reaults and follow - up in 202 patieuts . Cardiovasc intervent Radiol 1990 , 13: 22 .

泛影葡胺引起急性肾功衰竭致死一例

王希锐 姜旭 廖顺明 孟祥玲 万志兵

离子型造影剂泛影葡胺引起过敏反应者并不少见，但并发急性肾功能衰竭而导致死者报道很少，我院遇到一例，现报告如下。

临床资料：患者男性，69岁，以外院诊断“肝癌”住入我院。诊断经 AFP 检测，B 超、CT 和肝动脉造影证实。

介入治疗：将导管置于左右肝动脉分叉处，注入 5-Fu750mg，后推注顺铂 100mg、丝裂霉素 c20mg、碘化油 20ml 混合而成的栓塞剂，当栓塞剂大量滞留于肿块内，血流近乎停滞时导入少许明胶海绵栓塞了中心供血动脉。术中因插管不顺而多次“冒烟”，加之前后两次造影，共注入 76% 泛影葡胺约 150ml。

术后给予输液、止吐、镇静等处理。6 小时后患者自觉剧烈腰痛、伴尿量少。尿蛋白 + +，尿素氮 56.2%。即给予利尿、脱水、脱敏等对症治疗，但病情迅速恶化，于两天后出现无尿、烦躁、早搏、频脉及血压下降等症状，虽经多方积极抢救，终于未能逆转而于手术后 62 小时死亡。本例虽然同时使用了对肾脏功能有损害作用的顺铂 100mg 但因其是与碘化油混合注入，短时间内吸收极为有限，不足为害。故引起急性肾衰的根本原因是泛影葡胺对肾脏的损害。

泛影葡胺的副反应可累及机体多个系统，因其是经

肾脏途径排泄，所以肾脏受累的机会相对较多，程度更重。近年来的研究证明泛影葡胺的高渗透压是引起副反应的主要因素。高渗透压可使红细胞容积缩小而聚集于微血管内，造成对肾小球细胞的损害。有人认为注入剂量越大、浓度越高、速度越快，肾脏受损的机会越多，受损的程度也越重。

本例在 2 小时左右的时间内，注入总量和注入速度，都相对偏多、偏快，这可能是造成急性肾衰的直接原因，应引为教训。患者的特异性体质，即对泛影葡胺副反应的个体耐受性也是一个不容忽视的因素。

由于过敏试验存在着假阳性和假阴性现象，故即使对试验阴性患者也不能失去警觉。术前详细了解病史、药物过敏史，给予皮质激素和抗组织胺药，纠正脱水等诱发因素；术中严格控制泛影葡胺注入量及速度，积极做好抢救重度反应各种准备，严密观察患者反应等措施都是至关重要的。

对于有肾功能障碍及药物过敏史等潜在反应因素的患者，只要条件允许，应尽量使用非离子型造影剂，以避免泛影葡胺副反应造成的不良后果，又保证介入诊疗正常进行。