

瘤病相关的很多血管病变在文献上都有报道^[2-6]。NF1 并发的血管病变如动脉瘤、动静脉瘘等,治疗方法较多,介入栓塞术因其微创,疗效确切而被广泛采用,目前所用栓塞材料各家报道不一,多数使用弹簧圈治疗。本例患者采用 NBCA 缓慢注入动脉瘤内,同样达到治疗目的。我们认为栓塞材料应根据术中具体情况选择,如病变的类型、大小、发生部位、术者的使用习惯及患者的经济承受能力等综合加以考虑。总之,对 NF I 型患者应考虑伴发血管病变的可能,合并动脉瘤时,无论临床上有无症状,都应积极处理,介入栓塞治疗是一种较好的选择。

[参 考 文 献]

- [1] Rao V, Day CP, Manimaran N, et al. Spontaneous rupture of the hepatic artery in a patient with type 1 neurofibromatosis treated by embolization: a case report [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2007, 30: 124 - 125.
- [2] Tatebe S, Asami F, Shinohara H, et al. Ruptured aneurysm of the subclavian artery in a patient with von Recklinghausen, sdisease [J]. Circ J, 2005, 69: 503 - 506.
- [3] 张 珑, 刘建民, 许 奕, 等. 管内栓塞治疗椎动脉动静脉瘘并神经纤维瘤一例 [J]. 介入放射学杂志, 2003, 12: 216.
- [4] Kim SJ, Kim CW, Kim S, et al. Endovascular treatment of a ruptured internal thoracic artery pseudoaneurysms presenting as a massive hemothorax in a patient with type 1 neurofibromatosis [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2005, 8: 818 - 821.
- [5] Kipfer B, Lardinois D, Triller J, et al. Embolization of a ruptured intercostal artery aneurysm in type I neurofibromatosis [J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2001, 19: 721 - 723.
- [6] Young LP, Stanley A, Menzoian JO. An anterior tibial artery aneurysm in a patient with neurofibromatosis [J]. J Vasc Surg, 2001, 33: 1114 - 1117.

(收稿日期:2007-06-14)

• 病例报告 Case report •

失去常规静脉通道患者经肾静脉植入前端分离式血液透析导管一例

郭昶熹

【关键词】 血液透析; 静脉栓塞; 肾静脉

中图分类号: R692.5 文献标识码: D 文章编号: 1008-794X(2007)-11-0790-02

Transrenal renal insertion of a separated-tip hemodialysis catheter in a patient with difficult vascular access KWOK Chong-hei Philip. Department of Radiology and Imaging, Queen Elizabeth Hospital, Hongkong Special Administrative Region, China

【Key words】 Hemodialysis; Venous thrombosis; Renal vein

临床资料: 患者女, 33 岁, 肥胖, 为终末期肾病患者。因肾移植失败及腹膜透析引起腹膜炎, 须依赖长期血液透析, 但是双股静脉及髂外静脉已闭塞, 需依靠右颈内静脉作透析。因胰腺炎及胰腺假性囊肿入院。遂于腹膜后及左肝下假性囊肿插入引流管。右颈血液透析导管因穿刺处皮肤感染及右颈内静脉栓塞须撤除, 再植入左颈静脉血液透析导管。3 周后, 因左颈静脉及左锁骨下静脉栓塞, 植入透析管位皮下严重出血, 遂将透析导管撤除。患者已无外周静脉可作置入透析导管之用, 同时还有败血症症状。曾考虑经肝静脉植入透析导管, 但因有假性囊肿引流管在附近, 恐引起感染。亦

考虑经背部置入透析导管致下腔静脉, 但因过度肥胖, 可能有困难。决定从肾静脉植入。

患者俯卧, 局部麻醉, 用超声引导 21 G 刺针刺入左肾静脉, 引入 0.018 英寸导丝, 再用 Skater Introducer set (InterV, Stenlose, Denmark) 换成 0.035 英寸 Amplatz 硬导丝。然后用 Pourchez RetrO (Spire Biomedical, Bedford, MA) 内之 8 F 血管鞘, 再插入另一 0.035 英寸之硬导丝。每一导丝路径经扩大至 16 F 后, 经双导丝植入透析导管。将喉管外端剪至合适长度, 经腰部皮下通道拉出。CT 显示透析导管位置良好 (图 1 ~ 3)。患者於当日作血液透析, 透析导管操作正常。1 d 后患者因败血症休克。增强 CT 显示透析导管位置依旧, 肾周边及腹膜后未见出血。患者死于败血症性休克。血液细菌培养有铜绿假单胞菌生长。

作者单位: 香港特别行政区 伊利沙伯医院放射诊断部

通讯作者: 郭昶熹

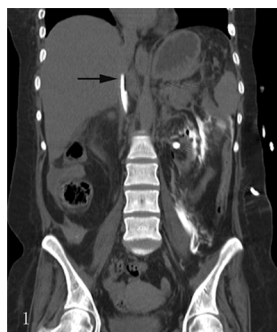


图 1 术后 CT 显示透析导管位置。导管前端位于下腔大静脉(箭头)



图 2 导管经过肾静脉(箭头)。肾周边的显影剂乃於穿刺肾静脉时注入

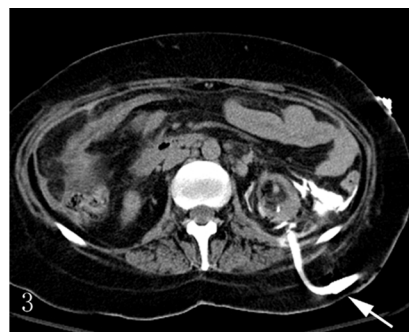


图 3 显示左腰皮下通道位置(箭头)

讨论

根据 National Kidney Foundation 的 K/DOKI 指引,长期血液透析应用自体的动静脉瘘,人工动静脉瘘次之,应避免长期使用经皮下透析导管^[1]。但在一些特殊情况下,如肾移植失败、动静脉瘘反覆栓塞,患者唯有长期使用经皮下透析导管做透析。作为透析导管的进入点,颈内静脉为最常用,锁骨下静脉应少用,因为容易引起中央静脉狭窄。股静脉容易引起感染,亦不能长期使用。如这些外周血管都已经栓塞,可考虑另类途径,如经背部至下腔静脉、经肝静脉,或经肾静脉植入透析导管。

经背部至下腔静脉为最常途径^[2-6],但在肥胖人士,导管与下腔静脉通常形成一相当垂直的夹角,以致引入透析导管有一定困难。经肝静脉透析导管的畅通率不好,还会引起其他并发症如肝静脉栓塞、布加综合征、腹腔出血等^[7-9]。本例患者其胰腺假性囊肿亦可能妨碍透析导管的插入及引起感染。经肾静脉插入透析导管为可行的选择。利用超声及 X 光透视,再加上 0.018 英寸转致 0.035 英寸导丝的套装,一般介入放射科医师都不难将一硬导丝经肾静脉引进下腔静脉,再植入透析导管。

经肾静脉插入导管可能引起的并发症包括动静脉瘘或假性动脉瘤,这些都可经导管栓塞处理。

Pourchez Retr O 导管为一前端分离式透析导管,具有弹性及抗扭结的特质,它还利用两条导丝引进导管,免去利用粗大的剥脱式血管鞘,所以植入时失血较少及减小吸入空气栓子的危险^[10]。

在一些已失去常规静脉通道的患者,及其经背插入导管有困难时,这不失为一可行的方法。

[参考文献]

[1] National Kidney Foundation K/DOQI guidelines 2000. Guidelines

for vascular access. Patient evaluation prior to access placement. Guideline 3. Available at http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/doqiupva_i.html#doqiupva3. Accessed January, 18, 2007.

- [2] Curtas S, Bonaventura M, Meguid M. Cannulation of inferior vena cava for long term central venous access[J]. Surg Gynecol Obstet, 1989,168: 121 - 124.
- [3] Kaufman J, Greenfield A, Fitzpatrick G. Transhepatic cannulation of the inferior vena cava[J]. J Vasc Interv Radiol, 1991, 2: 331 - 334.
- [4] Lund G, Trerotola S, Scheel P. Percutaneous translumbar inferior vena cava cannulation for hemodialysis[J]. Am J Kidney Dis, 1995, 25: 732 - 737.
- [5] Bennett JD, Papadouris D, Rankin RN, et al. Percutaneous inferior vena caval approach for long-term central venous access[J]. J Vasc Interv Radiol, 1997, 8: 851 - 855.
- [6] Rajan DK, Croteau DL, Sturza SG, et al. Translumbar placement of inferior vena caval catheters: a solution for challenging hemodialysis access[J]. Radiographics, 1998, 18: 1155 - 1167.
- [7] Pieters P, Dittrich J, Prasad U, et al. Acute BuddChiari syndrome caused by percutaneous placement of a transhepatic inferior vena cava catheter[J]. J Vasc Interv Radiol, 1997, 8: 587 - 590.
- [8] Stavropoulos SW, Pan JJ, Clark TW, et al. Percutaneous transhepatic venous access for hemodialysis[J]. J Vasc Interv Radiol, 2003, 14: 1187 - 1190.
- [9] Smith TP, Ryan JM, Reddan DN. Transhepatic catheter access for hemodialysis[J]. Radiology, 2004, 232: 246 - 251.
- [10] Murthy R, Arbabzadeh M, Lund G, et al. Percutaneous transrenal hemodialysis catheter insertion [J]. J Vasc Interv Radiol, 2002, 13: 1043 - 1046.

(收稿日期:2007-07-11)