

- 1043-1061.
- [7] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 产后出血预防与处理指南[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49: 641-646.
- [8] 刘正玲, 郝长宏, 许宗兰. 栓塞子宫动脉及供应子宫肌瘤的卵巢动脉治疗子宫肌瘤前瞻性研究[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25: 598-601.
- [9] 申 景, 刘玉娥, 肖 亮, 等. 髂外动脉有关的产后出血一例报道并文献复习[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 536-538.
- [10] 檀增宪, 王玉河, 胡永立. 与髂外动脉有关的产后子宫大出血血管造影分析三例[J]. 中华放射学杂志, 2009, 43: 329.
- [11] 陈玉莲, 叶凤联. 多次剖宫产术并发症临床分析[J]. 右江医学, 2015, 43: 64-67.
- [12] 陈雁鸣, 陈素文, 赵丽伟, 等. 剖宫产瘢痕妊娠患病率与妊娠次数相关性分析[J]. 北京医学, 2015, 37: 626-628.
- [13] Roberge S, Boutin A, Chaillet N, et al. Systematic review of cesarean scar assessment in the nonpregnant state: imaging techniques and uterine scar defect[J]. Am J Perinatol, 2012, 29: 465-471.
- [14] Katsumori T, Nakajima K, Hanada Y. MR imaging of a uterine myoma after embolization[J]. AJR Am J Roentgenol, 1999, 172: 248-249.
- [15] Gomez-Jorge J, Keyoung A, Levy EB, et al. Uterine artery anatomy relevant to uterine leiomyomata embolization[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2004, 26: 522-527.
- [16] Maassen MS, Lambers MD, Tutein Nolthenius RP, et al. Complications and failure of uterine artery embolisation for intractable postpartum haemorrhage[J]. BJOG, 2009, 116: 55-61.
- [17] Pereira N, Fenster T. Definitive management of persistent vaginal discharge caused by leiomyoma-endometrial fistulas after uterine artery embolization[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2017, pii: S1553-4650(17)31329-8.
- (收稿日期:2017-09-10)
(本文编辑:边 伟)

·病例报告 Case report·

静脉港导管多处断裂 1 例

李 丽, 杨 光, 艾 宁

【关键词】 静脉港; 体内导管断裂; 介入套取

中图分类号: R284 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2018)-05-0484-02

Multiple fractures of the implantable venous port catheter: report of one case LI Li, YANG Guang, AI Ning. Department of Radiology, Fourth Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang, Hebei Province 050011, China

Corresponding author: YANG Guang, E-mail: yanggzj@163.com (J Intervent Radiol, 2018, 27: 484-485)

【Key words】 venous port; fractured catheter in vivo; interventional retrieval of fractured catheter

患者女, 60 岁。左乳癌改良根治术后, 2014 年 9 月 29 日经右侧颈内静脉置入静脉港导管, 胸部 X 线平片显示导管头端位于脊柱右缘旁平第 8 后肋水平。患者 2014 年 9 月 30 日至 2015 年 3 月 28 日共行 8 个周期化疗, 化疗方案为吡柔比星 40 mg d1, 50 mg d2; 环磷酰胺 0.8 g d1; 多西他赛 120 mg d1, 卡铂 200 mg d1, 300 mg d2。21 d 为 1 个周期。化疗结束后患者选择继续长期保留静脉港导管, 定期复查维护。2017

年 5 月 3 日例行静脉港维护时, 抽吸无回血, 行胸部 X 线检查发现导管断裂。

5 月 4 日于介入导管室经右侧股静脉穿刺置 5 F 鞘, 后用 5 F 猪尾导管行上腔静脉、右心房、心室及肺动脉造影术, 明确断裂导管位置及肺动脉尚无血栓形成(图 1①), 后交换 COOK 公司鹅颈滤器回收器套件 12 F 血管鞘, 经血管鞘引入长回收鞘及圈套器, 当鹅颈圈套器套抓断裂导管并用力拉入长鞘时断管发生断裂, 感觉导管性质变脆, 其中较短小一截随血流进入右下肺动脉末端(图 1②); 较长断裂的导管再次被套捕后, 轻微拉收仅部分回收入长鞘内, 缓慢将回收长鞘连带断管一起撤出体外时, 由于断管未能完全进入回收

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2018.05.021

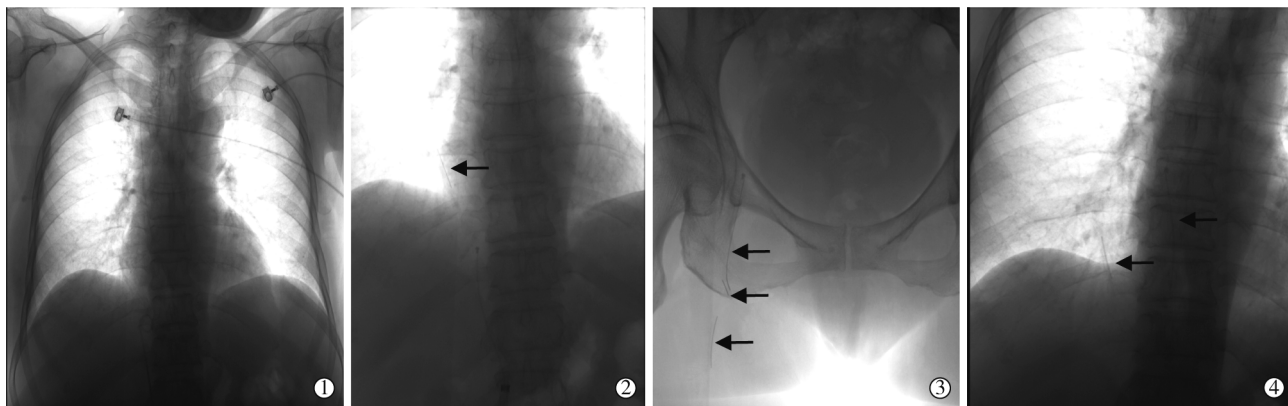
基金项目: 河北省医学科学研究重点课题计划项目(20150315)

作者单位: 050011 石家庄 河北医科大学第四医院放射科

通信作者: 杨 光 E-mail: yanggzj@163.com

鞘,打折的断裂断管无法拉入 12 F 血管鞘,遂透视下同时将 12 F 鞘和长回收鞘一起拔出体外。但拔出体外后未见到断裂导管,遂在 DSA 透视下于股静脉及下腔静脉走行区找寻断裂导管,发现导管于股静脉附近腹股沟皮下断裂为 3 截(图 1③),最下方 1 截根据位置考虑位于皮下,另外 2 截考虑位于静脉管壁及皮下组织内。进一步手术切开逐层分离腹股沟局部组织,成功取出断裂后位于皮下的 1 截导管,完全剥离股静脉周围组织后仍未见其余 2 截导管,考虑切开过程中导管重新随回心血流进入腔静脉或心房,在 DSA 透视下找寻

导管,发现 2 截导管中较短小一截已漂至右下肺动脉,较长一截位于上腔静脉(图 1④)。重新右侧股静脉置管用鹅颈圈套器套抓上腔静脉内的导管,小心缓慢的将断裂导管完全回收入长鞘内成功撤出体外,发现断管在长鞘再次断裂成 2 小截。本次介入操作共取出 3 截断裂的导管,同时留置于右下肺动脉两小截。考虑留置断管短小介入取出难度及风险较大,目前患者无不适感觉,与患者及家属协商后决定暂不行外科手术取管,随访观察。患者安返病房,观察 5 d 未有不舒适,于 5 月 10 出院。



①上腔静脉造影,确定断裂导管位置;②套抓过程中导管再次发生断裂;③撤出体外过程中导管再次发生断裂;④两截导管中较短小一截嵌顿于肺动脉,较长一截位于上腔静脉

图 1 导管断裂位置及取出

讨论

植入式静脉输液港,是一种可长期留置的中心静脉通路装置,具有植入简便、输注高浓度强刺激药物对血管壁刺激小、患者活动无限制、维护简单、可反复穿刺、感染风险低等优点^[1]。在肿瘤患者中广泛使用。静脉港导管为高级硅胶材料,质地柔软,但由于患者长期输注刺激性大的化疗药物,导管管壁受到侵蚀,脆性增大易破损断裂。随着介入技术及器材的飞速发展,DSA 下血管内异物取出技术逐渐成熟^[2-4]。但圈套器的选择和回收力度要适当,鹅颈型圈套器在套抓导管过程中对导管可形成切割力,容易导致本已脆性增大的导管发生再次断裂。因此,静脉港导管保留 2 年以上的患者(尤其注意应用过化疗药物者),在套抓断裂导管时,要最大限度避免导管受到大力度的切割,防止再次导管断裂。留置肺动脉末梢的短小断管是否进一步处理有待密切随访。

[参考文献]

- [1] 张彦收,刘磊,耿翠芝,等. 植入式静脉输液港导管断裂预防与处理[J]. 介入放射学杂志, 2017, 26: 702-704.
- [2] 肖亮,申景,解世洋,等. 医源性血管内异物介入取出 6 例的初步经验[J]. 山西医药杂志, 2011, 40: 432-434.
- [3] Reddy A, Stangl A, Radbill B. Retained catheter fragment from a fractured tunneled catheter: a rare and potentially lethal complication[J]. Semin Dial, 2010, 23: 536-539.
- [4] Kim JE, Kim MK, Shim YK, et al. Percutaneous retrieval of an embolized central venous chemoport in a patient with colon cancer[J]. Korean Circ J, 2012, 42: 122-124.

(收稿日期:2017-09-09)

(本文编辑:俞瑞纲)