

- consensus conference[J]. J Vasc Interv Radiol, 2006, 17: 449 - 459.
- [9] 肖亮, 徐克, 申景. 等. Gunther Tulip 可回收式腔静脉滤器在急性下肢深静脉血栓形成介入治疗中的作用[J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 707 - 711.
- [10] 雷维民, 孙跃华, 周俊. 下腔静脉滤器置入术 96 例临床总结[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 19 - 22.
- [11] Gaspard SF, Gaspard DJ. Retrievable inferior vena cava filters are rarely removed[J]. Am Surg, 2009, 75: 426 - 428.
- [12] Kaufman JA, Geller SC, Rivitz SM, et al. Operator errors during percutaneous placement of vena cava filters [J]. AJR, 1995, 165: 1281 - 1287.
- [13] Millward SF, Marsh JJ, Peterson RA, et al. LGM (Vena Tech) vena cava filter: clinical experience in 64 patients[J]. J Vasc Interv Radiol, 1991, 2: 429 - 433.
- [14] Grassi CJ, Matsumoto AH, Teitelbaum GP. Vena caval occlusion after Simon nitinol filter placement: identification with MR imaging in patients with malignancy [J]. J Vasc Interv Radiol, 1992, 3: 535 - 539.
- [15] Schleich JM, Morla O, Laurent M, et al. Long-term follow-up of percutaneous vena cava filters: a prospective study in 100 consecutive patients[J]. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2001, 21: 450 - 457.
- [16] Joels CS, Sing RF, Heniford BT. Complications of inferior vena cava filters[J]. Am Surg, 2003, 69: 654 - 659.
- [17] Oh JC, Trerotola SO, Dagli M, et al. Removal of retrievable inferior vena cava filters with computed tomography findings indicating tenting or penetration of the inferior vena cava wall [J]. J Vasc Interv Radiol, 2011, 22: 70 - 74.
- [18] Owens CA, Bui JT, Knuttinen MG, et al. Intracardiac migration of inferior vena cava filters: review of published data[J]. Chest, 2009, 136: 877 - 887.
- [19] 李麟荪, 滕皋军. 介入放射学-临床与并发症[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 604 - 625.

(收稿日期:2011-04-06)

## ·经验介绍·

## 正在使用二甲双胍的糖尿病患者不宜作 DSA 造影检查

曹厚德

【关键词】 糖尿病; 二甲双胍; 数字减影血管造影

中图分类号:R587.1 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2011)-05-0339-01

近年来,由于糖尿病的发病率在我国渐趋上升。目前此类患者常以二甲双胍作为药物治疗。近期的临床实践证实:二甲双胍很少与血浆蛋白结合,不经肝脏代谢,以原型经尿排出,主要经肾小管分泌。含碘对比剂也通过肾脏排泄,可能导致急性肾小管坏死。若患者在接受含碘对比剂后,肾脏受到损害,就可延缓二甲双胍通过肾脏的排泄,引起二甲双胍在体内蓄积,极有可能引起乳酸酸中毒,进而导致恶心、呕吐、嗜睡、上腹痛、食欲减退、过度呼吸、昏睡、腹泻和口渴等,严重者甚至死亡。

因此,在注射这类对比剂前 72 h 宜停用二甲双胍。患者停用二甲双胍以后,血糖很可能会升高,此时,患者需要坚持控制饮食,积极运动,监测血糖。在药物使用方面,患者可以在医生指导下,改用其他口服降糖药或胰岛素。碘剂 X 线造影后 48 h,可检测血肌酐水平,若血肌酐无明显升高,基本排除对比剂肾病可能。

总之,在碘剂 X 线造影以前,使用二甲双胍的糖尿病患者需要暂停使用二甲双胍,以防止乳酸酸中毒发生。

此外,碘造影剂检查前应停用下列其他药物:①非甾体类抗炎药:如阿司匹林、吲哚美辛(消炎痛)、布洛芬等;②双嘧达莫;③环孢素和他克莫司;④氨基糖苷类抗生素:如庆大霉素、阿米卡星等;⑤万古霉素;⑥两性霉素 B。

(收稿日期:2011-04-09)