

## 参考文献

- [1] 付占立,王荣福. 能量底物对<sup>18</sup>F-FDG 显像的影响[J]. 国外医学放射医学核医学分册,2000,24(2):55-58.
  - [2] 郭万华,张剑戈,江旭峰,等. 影响正常脑<sup>18</sup>F-FDG 代谢数个因素的统计参数图分析[J]. 中华核医学,2002,22(5):316-318.
  - [3] Chung JK, Lee YJ, Kim SK, et al. Comparison of [<sup>18</sup>F]fluorodeoxyglucose uptake with glucose transporter-1 expression and proliferation rate in human glioma and non-small-cell lung cancer[J]. Nucl Med Commun,2004,25(1):11-17.
  - [4] 郭万华,张剑戈,江旭峰,等. 正常人脑<sup>18</sup>F-FDG PET 显像的解剖功能区自动提取法分析[J]. 核技术,2003,11(26):853-857.
  - [5] van Baardwijk A, Doms C, van Suylen RJ, et al. The maximum uptake of <sup>18</sup>F-deoxyglucose on positron emission tomography scan correlates with survival, hypoxia inducible factor-1alpha and GLUT-1 in non-small cell lung cancer[J]. Eur J Cancer,2007,43(9):1392-1398.
  - [6] 郭万华,张剑戈,江旭峰,等. 光的视觉刺激在脑<sup>18</sup>F-FDG 代谢显像中的作用[J]. 中国医学影像技术,2004,20(1):96-97.
  - [7] 郭万华,张剑戈,江旭峰,等. 脑功能区自动提取法对 99Tc-ECD 脑显像 63 个脑区的灰度分析[J]. 中国临床医学影像杂志,2006,17(11):601-603.
  - [8] 王建军. 神经科学:探索脑[M]. 北京:高等教育出版社,2004:303-319.
  - [9] Livingstone MS. Oscillatory firing and interneuronal correlations in squirrel monkey striate cortex[J]. J Neurophysiol,1996,75(6):2467-2485.
  - [10] Schmidt ME, Matochik JA, Risinger RC. Regional brain glucose metabolism after acute alpha 2-blockade by idazoxan[J]. Clin Pharmacol Ther,1995,57(6):684-695.
  - [11] Coffinet AM, De Volder AG, Bol A, et al. Brain glucose utilization under high sensory activation: hypoactivation of prefrontal cortex[J]. Aviat Space Environ Med,1990,61(4):338-342.
- (收稿日期:2008-12-08;修回日期:2009-02-08)  
(本文编辑:潘雪飞; 英文编辑:王建东)

## · 短 篇 ·

## 彩超引导下经直肠穿刺治疗前列腺脓肿的体会

朱先存,左鲁生,黄远洋,欧广超

(解放军第 123 医院特诊科,安徽蚌埠 233015)

[关键词] 前列腺脓肿;彩超引导;穿刺

中图分类号: R691.3 文献标识码: B 文章编号: 1672-271X(2009)03-0217-02

前列腺脓肿临床少见,我们用经直肠彩超诊断 10 例前列腺脓肿,并且在彩超引导下经直肠穿刺进行治疗,现报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 患者年龄 22 ~ 68 岁,平均 50.6 岁。患者均有不同程度下腹部疼痛、尿频、尿急、尿痛、排尿困难及发热等症状,4 例有糖尿病史,2 例有下尿路器械检查史。患者血白细胞和中性粒细胞检查均高于正常值。

**1.2 仪器** 美国产 SEQUOIA 512 彩超机,探头为 EC-10C5 腔内探头,频率 6 ~ 10 MHz,有谐波功能。

**1.3 方法** 患者取左侧胸膝卧位,先用腔内探头经直肠全面扫查前列腺,记录病灶的大小、内部回声,启动 CDFI 和 CDE 观察病灶内部有无血流信号,打开穿刺引导线,确定穿刺的角度、方向、深度。肛门

内部及周围消毒后,清洁腔内探头,带上消毒好的保护套和穿刺架,再次用带穿刺架的腔内探头检查前列腺,调整检查角度将穿刺引导线置于病灶的中央,在彩超实时监视下将日本产 18 G 或 16 G PTC 穿刺针刺入病灶内,并将针尖置于病灶的中心,拔出针芯,接上延长管,在超声实时监视下抽尽脓液,用 0.5% 甲硝唑溶液反复冲洗至稀释液清亮后,向脓腔内注入适量头孢曲松钠或根据药敏试验注入适量敏感抗生素。治疗 1 周后若症状无明显减轻,经直肠彩超检查病灶无明显缩小再重复治疗 1 次。

**1.4 结果** 经直肠彩超检查示前列腺脓肿的大小在 2 cm × 2 cm × 1.5 cm ~ 4 cm × 4 cm × 3.5 cm,6 例呈低回声,4 例呈无回声,CDFI 和 CDE 检查均未见明显血流,探头加压可变形并有压痛。结合临床病史,经直肠彩超检查均诊断为前列腺脓肿。在彩超引导下经直肠前列腺病灶穿刺均(下转第 226 页)

周纤维化、挛缩或慢性炎症引起,治疗主要是对症治疗,包括输尿管内引流、碎石、药物降压或肾切除等。

## 参考文献

- [1] Moore EE, Shackford SR, Packter HL, et al. Organ injury scaling: spleen, liver, and kidney[J]. J Trauma, 1989, 29: 1312.
- [2] 吴江鸿, 黄伟华. 肾损伤影像学诊断进展[J]. 广西医学, 2006, 28 (7): 1060 - 1062.
- [3] Kawashima A, Sandler CM, Corl FM, et al. Imaging of renal trauma: a comprehensive review [J]. Radiographics, 2001, 21: 557-574.
- [4] Kawashima A, Sandler CM, Corriere JN, et al. Ureteropelvic junction

injuries secondary to blunt abdominal trauma[J]. Radiology, 1997, 205: 487-492.

- [5] Thomas H, Lynch. EAU guidelines on urological trauma[J]. European Urology, 2005, 47: 1-15.
- [6] Santucci RA, McAninch JM. Grade IV renal injuries: evaluation, treatment, and outcome[J]. World J Surg, 2001, 25: 1565.
- [7] Walsh PC. Campbell's Urology, 8th ed, 2002: 3714.
- [8] Hagiwara A, Sakaki S, Goto H, et al. The role of interventional radiology in the management of blunt renal injury: a practical protocol[J]. J Trauma, 2001, 51: 526.

(收稿日期: 2009-02-23; 修回日期: 2009-04-08)

(本文编辑: 黄攸生; 英文编辑: 王建东)

(上接第 217 页) 抽出脓液, 证实为前列腺脓肿, 诊断率为 100%。穿刺均成功, 8 例穿刺治疗 1 次, 2 例穿刺治疗 2 次, 抽出脓液 4 ~ 30 ml。末次穿刺 1 个月后经直肠彩超复查脓肿病灶全部消失, 呈正常前列腺回声, 探头加压无疼痛, 所有病例均治愈, 治愈率为 100%。抽出脓液培养 4 例为金黄色葡萄球菌, 4 例为大肠杆菌, 2 例为阴性。共穿刺治疗 12 例次, 除 1 例出现轻度便血, 经对症治疗后便血停止, 余无并发症或不良反应。

## 2 讨论

经直肠彩超检查前列腺脓肿主要表现为前列腺体内可见一个低回声或无回声团块, 探头加压可变形并有压痛, CDFI 示其内无血流信号, 我们经直肠彩超诊断的 10 例前列腺患者均经穿刺证实, 诊断率为 100%, 这与文献<sup>[1]</sup>报道一致。CT 和 MRI 对前列腺病变也有很高的检出率, 但检查费用相对高。作者建议: ①当患者有尿道刺激症状, 经腹超声检查未发现明显异常, 应加做经直肠彩超检查。②当怀疑有前列腺病变时应首选经直肠彩超检查。

文献报道前列腺脓肿的治疗可采取保守抗炎治疗、手术切开引流、超声引导下经会阴部穿刺等方法<sup>[24]</sup>。保守治疗患者痛苦比较小, 但主要适用于病灶比较小、临床症状比较轻的患者。手术切开引流适用于脓肿较大、尤其是脓肿呈蜂窝状者, 但患者痛苦较大, 费用高。超声引导下经会阴部穿刺适用于比较大的单纯性脓肿, 但操作比较复杂, 引导准确度差, 还需要麻醉。经直肠超声引导下穿刺适用于单纯性脓肿, 具有操作简单方便, 引导定位准确, 穿刺成功率高, 患者痛苦小, 并发症少等优点。作者认为对于前列腺脓肿较小且症状比较轻的患者应首选保

守治疗, 可采用多种抗生素联合用药, 未液化的大脓肿也要先采用保守治疗, 待脓肿液化后才能行穿刺治疗。对于已液化的脓肿应首选超声引导下经直肠穿刺治疗, 而对于没有腔内探头的医院可采用普通探头经会阴部穿刺, 对于脓肿内有较多分隔形成蜂窝状可采用手术切开引流。

在进行治疗时仍要注意以下几点: ①前列腺脓肿完全液化才可以进行彩超引导下经直肠前列腺穿刺, 如未液化, 应先用抗生素保守治疗。经直肠彩超检查脓肿完全液化的表现为脓肿呈无回声或低回声团块, 周边境界清晰, 探头加压易压扁, CDFI 示团块内无血流信号。②治疗前 3 天停用阿司匹林和扩血管药, 并清洁肠道, 必要时清洁灌肠。③如果脓液较稠, 可选用 16G PTC 针穿刺。④在冲洗时应用 0.5% 甲硝唑溶液冲洗, 每次甲硝唑溶液的用量应少于抽出脓液量, 以避免引起脓肿的扩散。⑤脓肿冲洗干净后在拨针前和拨针过程中向脓腔内和针道注入适量头孢曲松钠或根据药敏试验注入适量敏感抗生素。⑥抽出的脓液常规做培养和药敏试验。⑦治疗结束后常规应用止血药。

## 参考文献

- [1] 朱先存, 左鲁生, 王振德, 等. 经直肠彩超检查在前列腺脓肿中的诊断价值[J]. 实用全科医学, 2004, 2(1): 18-19.
- [2] 王伟, 谭杰琳. 前列腺脓肿的诊断与治疗(附 3 例报告及文献复习)[J]. 医师进修杂志, 2003, 26(9): 12-13.
- [3] 董林森, 刘恩清, 严泉剑, 等. 腔内超声诊断并穿刺治疗前列腺脓肿的临床研究[J]. 中国超声诊断杂志, 2001, 2(8): 36-38.
- [4] 汪石盘, 朝淑娟, 李秀山, 等. 会阴部超声引导下经直肠穿刺治疗前列腺脓肿[J]. 中国超声诊断杂志, 2005, 6(10): 753-755.

(收稿日期: 2008-07-21; 修回日期: 2008-11-20)

(本文编辑: 黄攸生)