究发现在糖尿病大鼠高糖高脂饮食第 4 周时(即 T2DM 大鼠刚刚发病时),SOD/MDA 在 T2DM 组比正常对照组显著增高,表明此时机体清除氧自由基的能力提高,机体处于代偿状态。而在第 8 周时,MDA 显著增高,SOD 和 SOD/MDA 出现显著性降低,表明机体氧自由基损伤严重,此时糖尿病大鼠膀胱逼尿肌的最大收缩力降低也最为显著。已经有研究证实,自由基损伤在衰老过程中起着重要的作用[7]。在研究中发现 T2DM 组动物的 SOD/MDA 的值低于正常对照组大鼠,但统计学分析差异无显著性。可能是病变导致自由基清除能力降低被大鼠增龄自由基清除功能降低掩盖所致。MDA 与逼尿肌最大收缩力之间呈正相关,可能为逼尿肌收缩过程产生消耗能量的同时伴有自由基形成。

Nakamura 等[8]研究发现在造成膀胱功能损伤的过程中氧自由基扮演着重要的角色。我们的研究也证实自由基损伤也是糖尿病膀胱逼尿肌损伤的重要机制之一。在发病初期机体清除氧自由基的能力提高,膀胱功能处于代偿状态;随着病情进展,机体氧自由基损伤严重,膀胱逼尿肌功能失代偿。可见在 DCP 的预防和治疗中,抗氧化治疗必不可少。

参考文献:

[1] Menendez V, Cofan F, Talbot-Wright R, *et al*. Urodynamic evaluation in simultaneous insulin-dependent diabetes mellitus and end stage renal disease[J]. J Urol, 1996, 155(6): 2001 - 2004.
[2] 双卫兵,王东文. 糖尿病神经源性膀胱[M]//陈　忠, 崔　喆, 双卫兵. 神经源性膀胱. 北京:人民卫生出版社, 2009:293 - 300.
[3] 双卫兵,王志慧,王东文, 等. 2 型糖尿病大鼠模型的制备及其验证[J]. 山西医科大学学报, 2005, 36(3):275 - 279.
[4] 双卫兵,王东文,张　旭, 等. 非胰岛素依赖型糖尿病大鼠逼尿肌兴奋性及自律性改变[J]. 现代泌尿外科杂志, 2005, 10(1):5 - 7.
[5] 熊恩庆,龚　宇,宋　波, 等. 糖尿病大鼠膀胱舒张及收缩功能实验研究[J]. 第三军医大学学报, 2000, 22(8):744 - 746.
[6] Rehman H, Connor H D, Ramshesh V K, *et al*. Ischemic preconditioning prevents free radical production and mitochondrial depolarization in small-for-size rat liver grafts[J]. Transplantation, 2008, 85(9): 1322 - 1331.
[7] 李素云, 王立芹, 郑稼琳, 等. 自由基与衰老的研究进展[J]. 中国老年学杂志, 2007, 27(20):2046 - 2048.
[8] Nakamura J, Hamada Y, Chaya S, *et al*. Transition metals and polyol pathway in the development of diabetic neuropathy in rats[J]. Diabetes Metab Res Rev, 2002, 18(5): 395 - 402.

(编辑　王　红)

文章编号:1000-5404(2009)19-1827-02

个案与短篇

腹膜后巨大脂肪瘤 2 例

张渝科,杨日高,吴国庆　　(解放军 324 医院普外科,重庆 400020)

原发性腹膜后肿瘤(primary retroperitoneal tumor, PRPT)是指发生在腹膜后间隙的肿瘤,是一种较少见的肿瘤。PRPT 占所有肿瘤的 0.07% ~0.2%[1],其中 77% ~90% 为恶性。多起源于中胚层组织,以脂肪肉瘤、平滑肌肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤、纤维肉瘤以及恶性畸胎瘤等较常见[2]。PRPT 无特异性临床表现,不易早期发现,存在合并其他不同来源和性质肿瘤可能,手术切除难度大、风险高[3]。我科 2009 年至今收治 2 例腹膜后巨大脂肪瘤患者,均已手术,疗效满意,现报告如下。

1　临床资料

本组 2 例,男性 76 岁,女性 35 岁。均以腹胀、腹痛症状并发现腹部包块入院。2 例患者均无恶心、呕吐及泌尿系统症状。2 例术前均行腹部彩超和 CT 检查,诊断符合率分别为 96% 和 98%(图 1),此外行双下肢血管超声检查(VIP)1 例。怀疑肿瘤浸润输尿管行静脉肾盂造影(VIP)检查 1 例。

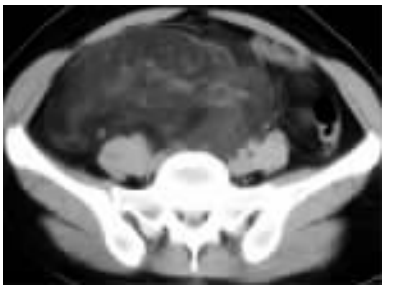


图 1　腹膜后巨大脂肪瘤 CT 表现

2 例均行手术治疗,女性患者术中探查发现腹膜后巨大脂肪瘤合并结肠肝曲肌纤维母细胞肉瘤,行肿瘤切除 + 右半结肠切除 + 右侧输尿管部分切除术,术后完整切除瘤体大小为 18 cm × 10 cm × 8 cm(图 2A);男性患者因腹膜后巨大脂肪瘤侵犯腔静脉而行肿瘤大部分切除术,切除瘤体大小为 15 cm × 9 cm × 7 cm(图 2B、图 3)。均痊愈出院。

(下转 1831 页)

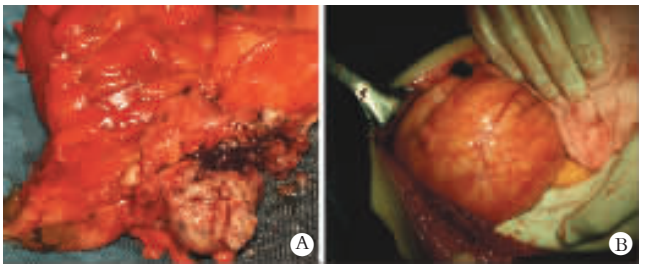
作者简介:张渝科,男,重庆市人,医师,主要从事胃肠外科方面的研究。E-mail:zyk761127@yahoo.com.cn
通信作者:杨日高,电话:(023)68762058
收稿日期:2009-05-26;**修回日期**:2009-06-25

[5] Griffiths D, Hofner K, van-Mastright R, *et al*. Standardization of terminology of lower urinary tract function: pressure-flow studies of voiding, urethral resistance, and urethral obstruction. International Continence Society Subcommittee on Standardization of Terminology of Pressure-Flow Studies[J]. Neurourol Urodyn, 1997, 16(1): 1 - 18.
[6] Schafer W. Analysis of bladder-outlet function with the linearized passive urethral resistance relation, linPURR, and a disease-specific approach for grading obstruction: from complex to simple[J]. World J Urol, 1995, 13(1): 47 - 58.
[7] Yamanishi T, Yasuda K, Sakakibara R, *et al*. Variation in urinary flow according to voiding position in normal males[J]. Neurourol Urodyn, 1999, 18(6): 553 - 557.
[8] Unsal A, Cimentepe E. Effect of voiding position on uroflowmetric parameters and post-void residual urine volume in patients with benign prostatic hyperplasia[J]. Scand J Urol Nephrol, 2004, 38(3): 240 - 242.
[9] Aghamir S M, Mohseni M, Arasteh S. The effect of voiding position on uroflowmetry findings of healthy men and patients with benign prostatic hyperplasia[J]. Urol J, 2005, 2(4): 216 - 221.
[10] El-Bahnasawy M S, Fadl F A. Uroflowmetric differences between standing and sitting positions for men used to void in the sitting position[J]. Urology, 2008, 71(3): 465 - 468.
[11] Amjadi M, Madaen S K, Pour-Moazen H. Uroflowmetry findings in patients with bladder outlet obstruction symptoms in standing and crouching positions[J]. Urol J, 2006, 3(1): 49 - 53.
[12] Abrams P. Urodynamics [M]. 3rd ed. London: Springer-Verlag, 2006: 84 - 86.
[13] Riehmann M, Bayer W H, Drinka P J, *et al*. Position-related changes in voiding dynamics in men[J]. Urology, 1998, 52(4): 625 - 630.
[14] Eri L M, Wessel N, Tysland O, *et al*. Comparative study of pressure-flow parameters[J]. Neurourol Urodyn, 2002, 21(3): 186 - 193.

（编辑　王　红）

（上接 1827 页）

腹膜后及肠系膜:脂肪源性肿瘤,多数区域为成熟脂肪细胞,少数区域细胞有非典型性,不排除非典型性脂肪瘤性肿瘤(中间性肿瘤);结肠浆膜面:符合肌纤维母细胞肉瘤。免疫组化结果:Vimentin(++)、Actin(++)、AACT(－)、CD117(－)、CD68 局灶极少(＋)、S－100(－)、CD34(－)。



A:腹膜后脂肪瘤合并肝曲结肠肌纤维母细胞肉瘤(女性,35 岁);
B:腹膜后脂肪瘤(男性,76 岁)

图 2　2 例患者肿瘤大体标本观察

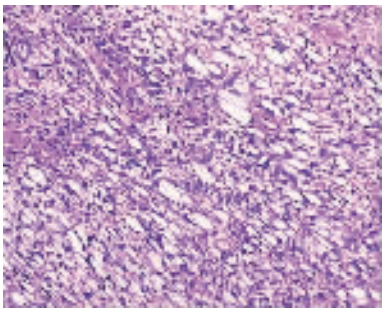


图 3　腹膜后巨大脂肪瘤的组织学观察　(HE×200)

3　讨论

该病无特异性表现,临床上难以早期发现,目前具有逐渐增高的发病趋势。而且在本组病例中有 1 例在多发性腹膜后巨大脂肪瘤基础上合并不同组织来源和性质的肿瘤,这就更为罕见。对于腹膜后肿瘤术前其影像学检查有着不可替代的重要意义,其中尤以彩色 B 型超声其简便、无创、经济、可重复检查和安全可靠等优点成为首选筛查手段。CT 和 MRI 检查能进一步明确肿瘤位置、大小、与周围重要脏器及血管的关系,对于肿瘤是否能被完整切除,或是否需要联合脏器切除具有极大的参考价值。至于该肿瘤术前定性诊断则特别困难,需要术中的组织学病理检查才能明确。所以我们强调腹膜后肿瘤的术前诊断主要是定位而不是定性[4]。PRPT 仍以手术切除为主要治疗手段,并强调尽量整体切除,但由于腹膜后肿瘤发展隐匿,难以早期发现,病情发展到一定阶段才被发现,致使肿瘤生长过程中对于重要血管、神经或侵犯临近脏器,使得手术难度和风险均进一步加大。因此,术前应尽量多地掌握肿瘤的相关情况。外科医生在思想上应充分重视此类疾病手术,必要时多科室会诊,联合拟定切实可行的手术方案,术中充分暴露、谨慎操作、动作轻柔,首先探查肿瘤及周围情况,明确肿瘤性质,尤其要了解与腹膜后大血管的关系,注意保护输尿管。沿肿瘤包膜分离是手术要点。必要时可以分层、分叶切除瘤体[5]。术中一旦出现出血情况,术者要沉着、冷静,首先压迫止血,仔细检查。如为供应肿瘤血管出血,则给予缝扎止血;如为大血管出血则给予无创血管外科器械行直视下血管修补,尽量避免未明确出血部位前鲁莽钳夹止血,进而造成重要血管的加重损伤。对于周围黏连较重难以完整切除的肿瘤,可实施部分切除的减瘤手术,以减除和缓解肿瘤对临近脏器的压迫症状。

关键词:腹膜后肿瘤;肌纤维母细胞肉瘤;外科手术
中图法分类号:R735.5　　**文献标识码**:B

参考文献:

[1] 霍志斌. 原发性腹膜后肿瘤 32 例手术治疗体会[J]. 郑州大学学报:医学版, 2006, 41(4): 779 - 780.
[2] 王汉良. 原发性腹膜后肿瘤 50 例诊治体会[J]. 腹部外科,2008, 21(4): 237 - 238.
[3] 朱　预. 原发性腹膜后肿瘤[M]//吴阶平. 黄家驷外科学. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2005: 989 - 991.
[4] 吴　波, 李方杰, 李先国, 等. 原发性腹膜后肿瘤 18 例诊治体会[J]. 中国临床实用医学, 2008, 2(6): 102 - 103.
[5] 王　松. 3 例结肠脂肪瘤诊治体会[J]. 现代医药卫生, 2008, 24(10): 1528 - 1529.

（编辑　龙　亮）