DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.22.012
第25卷第22期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 22
1994 2003年11月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Nov. 2003

常参考值的制订,尚需要更多的研究加以阐明。

针对膀胱出口梗阻时逼尿肌压力随尿流率改变的不同,可将压力—流率检查所得的图形分为压迫型及狭窄型两类,其特点如前述,这种划分对于治疗方法的选择有着较重要的临床意义[8]。本研究显示,尿动力学在女性膀胱流出道梗阻的分型及治疗选择中也有着一定的价值,对于以压迫型为主的压迫型为主的膀胱颈梗阻,可选择行经尿道膀胱颈钬激光切削或经尿道膀胱颈电切术,有较好疗效,而对于以狭窄型为主的远端尿道缩窄,则以行远端尿道松解术疗效较为满意。

参考文献:

[1] 李为兵,鄢俊安,宋 波,等.三种膀胱颈悬吊术治疗真性压力性尿失禁对照分析[J].第三军医大学学报,2003,25(9):802—805.
[2] Gordon D, Groutz A. Evaluation of female lower urinary tract symptoms: overview and update[J]. Curr Opin Obstet Gynecol, 2001, 13(5):521—527.
[3] Groutz A, Blaivas J G, Chaikin D C. Bladder outlet obstruction in women: definition and characteristics[J]. Neurourol Urodyn, 2000, 19(3):213—220.
[4] Virseda M C, Salinas J C, Arredondo F M, *et al*. Reproducibility of non-invasive urodynamics, using the cuff-uroflow, for the diagnosis of bladder outlet obstruction in males[J]. Scand J Urol Nephrol, 2002, 36(6):431—434.
[5] Eri L M, Wessel N, Tysland O, *et al*. Comparative study of pressure-flow parameters[J]. Neurourol Urodyn, 2002, 21(3):186—193.
[6] Minardi D, Garofalo F, Yehia M, *et al*. Pressure-flow studies in men with benign prostatic hypertrophy before and after treatment with transurethral needle ablation[J]. Urol Int, 2001, 66(2):89—93.
[7] Weber A M. Leak point pressure measurement and stress urinary incontinence[J]. Curr Womens Health Rep, 2001, 1(1):45—52.
[8] Bosch J L, Kranse R, van Mastrigt R, *et al*. Reasons for the weak correlation between prostate volume and urethral resistance parameters in patients with prostatism[J]. J Urol 1995, 153(3 Pt 1):689—693.

(编辑 郭建秀)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2003)22-1994-01

左锁骨下动脉合并肋间后动脉变异1例

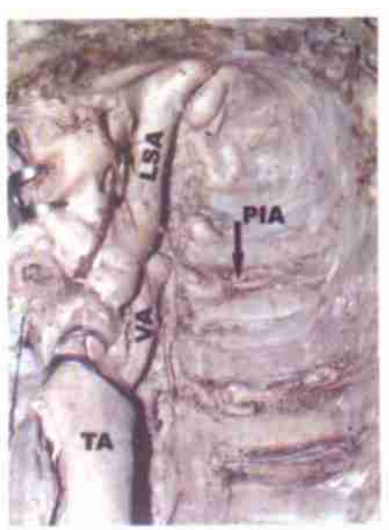
A case report of variant left subclavian artery and posterior intercostal artery

刘 鑫[1],李 洋[1],陈卫军[2],刘光久[2],孙建森[2] (第三军医大学:[1]学员旅三队;[2]基础医学部解剖学教研室,重庆 400038)

左锁骨下动脉是主动脉弓的主要分支之一,而肋间后动脉中除第1、2起于锁骨下动脉的分支最上肋间动脉外,其余均起于胸主动脉。我们在解剖一正常中年男尸(身高160 cm)时,发现左锁骨下动脉异常起于胸主动脉上端,并合并左侧1~3肋间后动脉,右侧1~4肋间后动脉起点变异。这种变异未见文献报道[1~3],现将观测结果报告如下。

变异的左锁骨下动脉起于胸主动脉上端后侧,起始处外径2.05 cm,沿脊柱左上方行至胸锁关节后方,斜向外至颈根处,行程中与胸膜顶紧密毗邻。

在第5胸椎平面高度,自胸主动脉左侧发出一异常动脉,起始处外径达1.08 cm,沿脊柱左侧上行至第3胸椎平面高度急转向外,行于第3肋间隙,至肋角处发出左侧第3肋间后动脉。其主干又急转向上,与脊柱平行行于第1~3肋骨后方,经左锁骨下动脉深方穿胸膜顶至颈根处,在甲状颈干的后方与锁骨下动脉吻合。该动脉在行经第1,2肋间隙时均有膨出,并分别发出左侧第1、2肋间后动脉,见图1。



TA:胸主动脉;ISA:左锁骨下动脉;PIA:肋间后动脉;VA:变异动脉
图1 纵隔与胸壁左侧

与左侧相类似,在第6胸椎平面,自胸主动脉右侧也发出一异常动脉,起始处外径0.99 cm,上行于脊柱前方,胸导管,奇静脉和食管的后方,至第4胸椎平面急转向外,行于第4肋间隙,至肋角处发出第4肋间后动脉,主干又急转向上,与脊柱平行行于第1~4肋骨后方,经右锁骨下动脉深方穿胸膜顶至颈根处,在甲状颈干的后方与锁骨下动脉吻合。该动脉在行经第1、2、3肋间隙时,均膨出并分别发出第1、2、3肋间后动脉。

其他肋间后动脉起点均偏下,行程未见异常。右锁骨下动脉的起点,行程未见异常。

(下转1996页)

作者简介:刘 鑫(1984—),男,黑龙江省齐齐哈尔市人,临床医学五年制学员。电话:(023)68752410
通信作者:陈卫军,电话:(023)68752225,E-mail:cwj52225@tom.com.
收稿日期:2003-06-12;修回日期:2003-07-16

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

无论以往采用开放手术或经尿道电切术，其复发率均在36%～70%[2]。过去30年，国内外学者普遍认为TUR(经尿道电切术)适用于浅表膀胱癌的切除，并作为首选术式。TUR手术不足之处是对技术条件要求较高，不熟练时会出现不少的并发症，常见的是膀胱出血和膀胱穿孔，大多因为操作时为彻底切除肿瘤切割过深或发生闭孔神经反射所致，此时不得不改为开放手术[3]。20世纪80年代后期以来，激光技术开始治疗浅表膀胱癌。钬激光为目前最新的外科手术激光，脉冲方式发射，波长2.1～2.2 μm，组织穿透深度0.4 mm，脉冲发射时间为0.25 ms，瞬时功率可高达10 kW[4]。

结合腔镜技术，光纤末端与肿瘤表面的水被气化，形成空泡，将能量传至肿瘤，切除或气化肿瘤。钬激光在切割、气化肿瘤的过程中无电流产生，释放热量极少，脉冲时间极短，远远低于组织热传导时间；其良好的组织穿透深度，从而达到既可完整切除肿瘤，又确保对周围组织无意外损伤；激光对病变基底及其周围2 cm以上的正常粘膜进行凝固，从而避免了癌细胞的飞溅和扩散；精确的组织穿透深度能有效地封闭了深层组织毛细血管和毛细淋巴管，这与电灼时肿瘤所属淋巴管为开放的有明显区别，而且由于不接触肿瘤治疗，因此可减少或避免活癌细胞释放或经淋巴扩散，对于预防膀胱癌早期淋巴转移及其复发具有重要作用[5]。钬激光的这些物理特性决定了它在手术过程中可以达到非常精确的解剖层次，可以解剖出膀胱的粘膜层、浅肌层及深肌层，使手术过程始终有一个清晰的视野及解剖层次。

本组研究中显示，钬激光治疗表浅膀胱癌疗效显著，术中术后并发症少，术后1年半内复发率为4.1%。我们总结钬激光治疗膀胱癌具有以下优点：①激光能量及频率易控制，因为无电流产生，所以不会造成闭孔神经反射，能有效避免膀胱穿孔等损伤，并发症少，复发率低；②激光纤维组织切割深度达0.4 mm，可达到非常精确的解剖层次，可以较为完整的切割肿瘤，出血少；③可以不接触肿瘤治疗，减少了种植的机会；④可阻断肿瘤周围淋巴管及血管，减少了转移的机会；⑤患者痛苦小，术者操作简便。

膀胱癌具有多中心生长的特点，任何保留膀胱的手术治疗都有一定的复发率，文献[6～8]报道不用药物灌注治疗复发可高达30%～90%(激光治疗复发率为15%～37%)，因此术后膀胱灌注化疗成为必要。近年来研究出高效低毒的10-羟基喜树碱(HCPT)，在临床应用中取得显著疗效[9]。本研究中采用的羟基喜树碱6～12 mg灌注膀胱近2年，期间经膀胱镜及B超复查，复发率低，取得满意疗效。

参考文献：

[1] 顾方六. 膀胱肿瘤的流行病学和病因学[A]. 见：顾方六 主编. 泌尿、男生殖系肿瘤[M]. 北京：人民卫生出版社，2000 25.

[2] Chopin D K, Gattegno B. Superficial bladder tumor[J]. Eur Urol, 2002, 42(6): 533－541.

[3] Dalbagni G, Herr H W, Reuter V E. Impact of a second transurethral resection on the staging of T1 bladder cancer[J]. Urology, 2002, 60(5): 824－825.

[4] Erhard M J, Bagley D M. Urologic applications of holmium laser experience[J]. J Endourol, 1995, 9(5): 383－386.

[5] Gilling P J, Cass C B, Malcolm A R, *et al*. Combination holmium: YAG and Nd: YAG laser ablation of the prostate[J]. J Endourol, 1995, 9(2): 151－153.

[6] Kim S I, Kwon S M, Kim Y S, *et al*. Association of cycloxygenase-2 expression with prognosis of stage T1 grade 3 bladder cancer[J]. Urology, 2002, 60(5): 816－821.

[7] 顾方六. 表浅膀胱癌的激光治疗[A]. 见：吴阶平 主编. 泌尿外科[M]. 济南：山东科学技术出版社，1993 465－466.

[8] Takahashi T, Kakehi Y, Mitsumori K, *et al*. Distinct microsatellite alterations in upper urinary tract tumors and subsequent bladder tumors[J]. J Urol, 2001, 165(2): 672－673.

[9] 夏 溟，臧美学. 10-羟基喜树碱对人膀胱癌细胞系杀伤作用的机理研究[J]. 中国肿瘤临床，1998，2(25)：154

(编辑 郭建秀)

(上接1994页)

讨论

左锁骨下动脉及肋间后动脉起点变异与胚胎发生密切相关。正常情况下，左侧前肢芽平面上第7背节间动脉的扩大形成左锁骨下动脉。在胚胎循环系统发生的后期，心脏和大血管生长时向尾侧迁移，锁骨下动脉在远侧是固定于体壁的，当心脏向后迁移时，它们从背主动脉根上的起源部位就逐渐向上迁移。如果左锁骨下动脉远侧部分未固定于体壁，就会随心脏一起向后迁移，导致起点变低。背节间动脉之间会形成一系列纵行联系支，在胚胎发育过程中联系支逐渐退化，最终形成成体肋间后动脉。如果应该退化的联系支被保留，不该退化的近背节间动脉退化消失，并在胚胎循环系统发生的后期未固定于体壁上，随心脏向后迁移便形成上述这种肋间后动脉的起点异常。因该变异极为罕见，在胸、颈等临床相关疾患的诊治时应予以高度重视，术前应做详尽的造影检查，以明确动脉的起止和行程，避免手术中误伤。如在实施锁骨下动、静脉穿刺时，因异常粗大的变异动脉行于颈根部，应注意防止误穿或误入；在食管胸段的分离或肺根的结扎时，应避免损伤该变异的粗大动脉，防止术中或术后的大量出血。

关键词：锁骨下动脉；肋间后动脉；变异
中图法分类号：R322.121 文献标识码：B

参考文献：

[1] 刘 峰，易 良，李晓伟，等. 右锁骨下动脉变异1例[J]. 第三军医大学学报，2002，24(11)：1266.

[2] 李兴国，温淑仪. 肋间后动脉起点及行程变异1例[J]. 大理医学院学报，1996，5(4)：55.

[3] 张贵忠，胡 晶. 1例左锁骨下动脉起点变异的报道[J]. 解剖科学进展，1999，5(2)：192.

(编辑 陈聪连)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net