

DOI:10.3724/SP.J.1008.2009.00545

原发性腹膜后肿瘤的诊断与治疗

夏绍友¹, 李 荣^{1*}, 刘苏健^{1,2}

1. 解放军总医院普通外科, 北京 100853

2. 北京航天总医院普通外科, 北京 100076

[摘要] **目的:**探讨原发性腹膜后肿瘤(primary retroperitoneal tumor, PRPT)的诊治经验。**方法:**回顾性分析2000年1月至2008年6月315例PRPT患者的临床资料和随访结果,总结临床诊治经验。**结果:**315例原发性腹膜后肿瘤良、恶性之比为0.55:1。手术治疗294例,完整切除161例,联合切除69例,部分姑息切除64例;21例未行手术。恶性肿瘤完整切除患者预后优于部分切除($P<0.05$)。**结论:**影像学检查可有效诊断PRPT;手术完整切除肿瘤是PRPT治疗的关键,再次手术是复发PRPT的有效治疗手段。

[关键词] 腹膜后肿瘤;外科手术;复发;预后

[中图分类号] R 735.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2009)05-0545-04

Diagnosis and treatment of primary retroperitoneal tumor

XIA Shao-you¹, LI Rong^{1*}, LIU Su-jian^{1,2}

1. Department of General Surgery, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China

2. Department of General Surgery, Beijing Aerospace General Hospital, Beijing 100076

[ABSTRACT] **Objective:** To summarize our experience on the diagnosis and surgical treatment of primary retroperitoneal tumor (PRPT). **Methods:** The clinical data of 315 patients with primary retroperitoneal tumor (from Jan. 2000 to Jun. 2008) were retrospectively analyzed, and the clinical experience on diagnosis and treatment was summarized. **Results:** The ratio of benign to malignant tumors in our group was 0.55 : 1. Totally 294 patients received operation, including 161 cases of radical resection, 69 cases of combined resection, and 64 partial palliative resection. Twenty-one patients received no operation. The prognoses of patients who received radical resection for malignant tumors were significantly improved compared with those of patients who received partial palliative resection ($P<0.05$). **Conclusion:** Imaging diagnosis can effectively identify PRPT. Complete resection is the key for treatment of PRPT, and reoperation is an effective treatment for recurrent PRPT.

[KEY WORDS] retroperitoneal neoplasms; surgery; recurrence; prognosis

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2009, 30(5):545-548]

原发性腹膜后肿瘤(primary retroperitoneal tumor, PRPT)是一类临床少见的来源于腹膜后间隙的肿瘤,占全身恶性肿瘤的0.07%~0.20%^[1-2]。因其与腹膜后重要脏器和血管紧密相邻,完整切除十分困难,容易局部复发。本研究回顾性分析2000年1月至2008年6月解放军总医院普通外科收治的315例PRPT患者资料,并将诊治经验总结如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 315例患者,男169例,女146例;年龄21~79岁,平均(43.1±1.02)岁。病程15 d~

8年,82例曾在外院行剖腹探查、活检或部分肿瘤切除术,曾行2次以上手术者占12.3%,最多行7次手术治疗。主要症状为腹部肿块、腹痛、消化道症状及肿块压迫症状,腹部触及肿块为常见体征。

1.2 影像学检查 全部患者术前行CT扫描均诊断为PRPT。264例行MRI检查均诊断为PRPT,并明确肿瘤与毗邻脏器尤其是血管的关系。行选择性血管造影检查86例,有38例提示腹部大血管(腹主动脉、下腔静脉及其分支)受侵犯。其中,32例行供血血管栓塞术以减少术中出血。行消化道钡餐检查47例,提示肠道受压移位32例。行静脉肾盂造

[收稿日期] 2009-01-16

[接受日期] 2009-04-16

[作者简介] 夏绍友,硕士,主治医师。E-mail: xiasyue301@163.com

* 通讯作者(Corresponding author). Tel: 010-6938025, E-mail: lirong301@sina.com

影(IVP)检查 58 例,29 例提示一侧肾盂积水并输尿管外压性改变。

1.3 治疗 手术治疗 294 例,完整切除 161 例,联合切除 69 例,部分姑息切除 64 例,21 例未行手术。术中、术后输血率 77.2%(227/294),输血量 400~14 000 ml。良性肿瘤占 35.5%(112/315),恶性肿瘤占 64.5%(203/315)。294 例手术患者中肿瘤完全切除 161 例,占 54.8%(161/294),其中良性肿瘤 107 例,占完全切除肿瘤的 66.5%(107/161),恶性肿瘤 54 例,占 33.5%(54/161);部分切除(包括大部分切除)64 例,占 21.8%(64/294),其中恶性肿瘤 26 例,占部分切除肿瘤的 40.6%(26/64)。69 例患者行联合脏器切除,结、直肠部分切除 34 例,子宫附件切除 23 例,小肠部分切除 20 例,下腔静脉部分切除 13 例,肾脏切除 15 例,肾上腺切除 8 例,输尿管部分切除 16 例,胰体尾切除 31 例,脾脏切除 23 例。5 例因术中无法控制的失血性休克死亡,手术死亡率 1.7%。其余病例均临床治愈出院。

1.4 手术并发症及其处理 术后出现肠痿 18 例,其中小肠痿行再次手术修补者 6 例,降结肠痿行横结肠造痿后痊愈 8 例,小肠痿经双套管持续冲洗 6 周后痊

愈 4 例。胰痿 17 例,均经双套管持续冲洗及局部外照射放疗后痊愈。尿漏 5 例,均在膀胱镜下于输尿管内置入双“J”管做内支撑并充分引流后痊愈。

1.5 病理类型 良性肿瘤 112 例,恶性肿瘤 203 例。不同年龄组良性、恶性所占比例不同,但各年龄组间无显著差异(表 1)。肿瘤来源于间叶组织 183 例(58.1%),神经组织 102 例(32.5%),泌尿生殖嵴肿瘤及胚胎残余肿瘤 24 例(7.8%),来源不明 6 例(1.7%)。具体数据见表 2。

表 1 原发性腹膜后肿瘤患者各年龄组良、恶性分布
Tab 1 Benign and malignant PRPT distribution in various age groups

Age (year)	N	n(%)	
		Benign	Malignant
20-29	35	9(25.71)	26(74.29)
30-39	85	29(34.12)	56(65.88)
40-49	103	45(43.69)	58(56.31)
50-59	63	21(33.33)	42(66.67)
60-69	26	8(30.77)	18(69.23)
70-	3	0(0)	3(100)
Total	315	112(35.56)	203(64.44)

表 2 原发性腹膜后肿瘤患者组织学类型
Tab 2 Histological types of PRPT

Source of tissue	Benign tumor	n	Malignant tumor	n
Source of mesenchymal tissue	Stromal tumor	12	Malignant stromal tumor	33
	Leiomyoma	12	Leiomyosarcoma	23
	Lipoma	12	Liposarcoma	28
	Cystic lymphoma	15	Rhabdomyosarcoma	20
	Giant lymph node hyperplasia	5	Synovial sarcoma and desmoid tumor	15
Source of nerve tissue			Malignant fibrous histocytoma	11
	Mesothelioma	4	Malignant mesothelioma	18
	Neurofibroma	19	Neurofibrosarcoma	21
	Fibroma	6	Fibrosarcoma	9
	Neurilemoma	4	Malignant neurilemoma	4
	Accessory nerve tumor	4	Malignant accessory nerve tumor	6
	Neuroectodermal tumor	5	Neuroblastoma	2
Genital ridge embryonic remnants	Teratoma	10	Malignant teratoma	9
	Cyst in cystic duct	2	Seminoma	3
Unknown source	Benign tumor of undetermined nature	2	Malignant tumor of undetermined nature	4

1.6 预后及随访 患者术后 2 年内每 3 个月行 B 超或 CT 检查;2 年后每半年检查 1 次;再随访 2 年,改为 1 年 1 次。共完整随访 287 例,随访率 91.1%。采用 CHISS 统计软件以 Kaplan-Meier 法进行生存分析,提示 3 年、5 年生存率分别为 57.14% 和 34.15%。其中良性病例 3 年、5 年生存率分别为 76.70% 和 62.14%,恶性病例 3 年、5 年生存率分别为 46.20% 和 18.48%。良性病例与恶性病例 3 年、

5 年生存率存在显著差异($P=0.0000$)。恶性肿瘤完整切除患者预后优于部分切除($P<0.05$)。统计显示腹膜后肿瘤 3 年生存率和 5 年生存率在各年龄组间无显著差异(表 3)。各年龄组良性、恶性病例 3 年、5 年生存率见表 4、表 5。20~29 岁组与 50~59 岁年龄组存在统计学差异($P<0.05$)。

重新调整分组为 20~29 岁组、30~59 岁组、60 岁以上组,统计 3 年及 5 年生存率,良性病例各组间

仍无显著差异;恶性病例中,可以看出 20~29 岁组和 60 岁以上组 3 年及 5 年生存率较低,但统计学显示只有恶性病例中 20~29 岁组 3 年生存率与 30~59 岁组有统计学差异(表 6)。

表 3 各年龄组腹膜后肿瘤 3 年、5 年生存率对比

Tab 3 Comparison of 3- and 5-year survival rates of PRPT patients between different age groups

Age(year)	3-year survival number	3-year survival rate	5-year survival number	5-year survival rate
20-29	13	0.433 3	8	0.266 7
30-39	43	0.573 3	27	0.360 0
40-49	57	0.587 6	37	0.381 4
50-59	39	0.650 0	19	0.316 7
60-69	12	0.545 5	7	0.318 2
70-	0	0.000 0	0	0.000 0
Total	164	0.571 4	98	0.341 5

Distribution of 3-year survival rates in various age groups, Chi-square=8.014 3, P value=0.155 5; Distribution of 5-year survival rates in various age groups, Chi-square=3.323 1, P=0.650 3

表 4 随访 103 例良性腹膜后肿瘤各年龄组 3 年、5 年生存率对比

Tab 4 Comparison of 3- and 5-year survival rates of 103 patients with benign PRPT between different age groups

Age(year)	3-year survival number	3-year survival rate	5-year survival number	5-year survival rate
20-29	8	1.000 0	7	0.875 0
30-39	22	0.785 7	17	0.607 1
40-49	29	0.725 0	24	0.600 0
50-59	15	0.789 5	12	0.631 6
60-69	5	0.625 0	4	0.500 0
70-	0	-	0	-
Total	79	0.767 0	64	0.621 4

Distribution of 3-year survival rates in various age groups, Chi-square=3.836 2, P value=0.428 6; Distribution of 5-year survival rates in various age groups, Chi-square=2.798 4, P=0.592 1

表 5 随访 184 例恶性腹膜后肿瘤各年龄组 3 年、5 年生存率对比

Tab 5 Comparison of 3- and 5-year survival rates of 184 patients with malignant PRPT between different age groups

Age(year)	3-year survival number	3-year survival rate	5-year survival number	5-year survival rate
20-29	5	0.227 3	1	0.045 5
30-39	21	0.428 6	10	0.204 1
40-49	28	0.491 2	13	0.228 1
50-59	24	0.631 6	7	0.184 2
60-69	7	0.466 7	3	0.200 0
70-	0	0	0	0.000 0
Total	85	0.462 0	34	0.184 8

Distribution of 3-year survival rates in various age groups, Chi-square=12.267 0, P value=0.031 3; Distribution of 5-year survival rates in various age groups, Chi-square=4.368 4, P=0.497 7

表 6 随访 184 例恶性腹膜后肿瘤调整年龄分组后 3 年、5 年生存率对比

Tab 6 Comparison of 3- and 5-year survival rates of 184 patients with malignant PRPT between different adjusted age groups

Age(year)	3-year survival number	3-year survival rate	5-year survival number	5-year survival rate
20-29	5	0.227 3	1	0.045 5
30-59	73	0.506 9	30	0.208 3
60-	7	0.388 9	3	0.166 7
Total	85	0.462 0	34	0.184 8

Distribution of 3-year survival rates in adjusted age groups, Chi-square=6.434 2, P value=0.040 1; Distribution of 5-year survival rates in adjusted age groups, Chi-square=3.644 8, P=0.161 6

2 讨论

腹膜后肿瘤的首选治疗方法仍以手术为主,而肿瘤是否彻底切除则是影响预后的最主要因素^[3]。CT、MRI检查对明确肿瘤大小、位置、形态及重大血管、器官的受累范围及程度有决定意义,尤其MRI通过三维成像可以更全面而直观地显示血管结构,对确定肿瘤与血管的关系具有无可比拟的优越性。选择性血管造影合并供血血管栓塞不但可以显示肿瘤与受累血管的关系、明确血管是否有梗阻、狭窄或瘤栓以及侧支循环代偿情况,还可以减少肿瘤血供使肿瘤缩小,达到减少术中出血目的^[4]。

腹膜后巨大肿瘤治疗的难点不在于肿瘤的大小,巨大良性肿瘤或囊性肿瘤或脂肪肉瘤的切除并非困难;恶性程度高、侵犯面积广或累及腹腔重要大血管者才是手术的难点^[5]。手术选择正中切口为佳,除接近病变外,便于延长切口,并有利于在游离肿瘤时,方便控制来源于大血管的血供。为达到满意的暴露可联合使用横、纵及斜形切口,如“L”、反“L”、“T”形等切口。术中出血在分离、切除中较为常见,对瘤体巨大、基底广的肿瘤可于基底部切除肿瘤,然后再将基底切除;充分暴露,即使发生大出血也易处理。在分离肿瘤过程中,如发生大出血,先用纱布填塞,吸净积血后,将出血点“8”字缝扎。对盆腔腹膜后肿瘤,若损伤骶前静脉丛,往往难以控制出血。此时,要暴露术野,“8”字缝扎出血点,忌盲目钳夹。无效时,纱布填塞,术后3~4d再逐渐拔除填塞纱布或经腹取出。本组4例骶前静脉大出血采用图钉按压止血无效,采用纱布填塞,收到较好效果。在骶骨和骶前静脉丛的前面是盆筋膜层(Waldeyer筋膜)。在直肠固有筋膜和盆筋膜壁层之间只有疏松结缔组织,在分离此处肿瘤时,如能在此间隙分离,可避免损伤撕破骶前静脉丛。有时因原发性腹膜后肿瘤联合脏器切除手术范围较大,创面的广泛渗血经常发生,可试用氩气刀进行创面止血,如仍不能止血,应考虑到可能与术中大量失血、大量应用库存血导致凝血功能障碍等情况有关,应在确认无血管性出血的基础上,果断采取宫纱或纱垫压迫的方法结束手术,不宜长时间反复止血,以免因无谓延长手术时间而造成更多出血。待术后3~5d,患者一般情况稳定,凝血功能逐渐正常后再拔除宫纱。这在很大程度上解决了大出血的难题,保证了联合脏器切除这种大型手术的成功率^[6]。术中应重视瘤床的完整切除和淋巴结的适当清扫,但无需行广泛的淋巴结清扫。肾周的脂肪肉瘤多来源于肾周脂肪

囊,为减少复发,可一并切除同侧肾脏。下腔静脉及其周围的肿瘤,术前行下腔静脉造影,明确是否来源于下腔静脉,其中以平滑肌瘤和平滑肌肉瘤及血管内皮肿瘤为多见,对于该来源的肿瘤,若肿瘤位于肾静脉水平以下,因下腔静脉长期回流障碍,腰静脉等侧支循环已经建立,可直接行病变处下腔静脉切除,无需行人工血管移植重建;对于肾静脉水平及其以上、肝静脉水平以下的下腔静脉来源的肿瘤,可行该段下腔静脉切除,自体异位肾脏移植。另外术中创面应大量热蒸馏水浸泡、缓慢冲洗,减少复发。术后根据病理类型辅以化疗和(或)放疗或靶向药物治疗等^[7]。

腹膜后肿瘤的复发率高,且多在1~2年内复发,再次手术治疗仍是最佳方案^[8]。总之,在目前对复发性腹膜后肿瘤尚无其他有效的治疗方法的情况下,通过不断改进和提高手术技巧,采取积极的外科多专业手段,尽可能完全切除复发肿瘤,从而提高患者的长期存活率^[9]。

[参考文献]

- [1] Windham T C, Pisters P W. Retroperitoneal sarcomas [J]. *Cancer Control*, 2005, 12: 36-43.
- [2] Bonvalot S, Rivoire M, Castaing M, Stoeckle E, Le Cesne A, Blay J Y, et al. Primary retroperitoneal sarcomas: a multivariate analysis of surgical factors associated with local control [J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27: 31-37.
- [3] Raut C P, Pisters P W. Retroperitoneal sarcomas: Combined-modality treatment approaches [J]. *J Surg Oncol*, 2006, 94: 81-87.
- [4] Cowles R A, Stolar C J, Kandel J J, Weintraub J L, Susman J, Spigland N A. Preoperative angiography with embolization and radiofrequency ablation as novel adjuncts to safe surgical resection of a large, vascular sacrococcygeal teratoma [J]. *Pediatr Surg Int*, 2006, 22: 554-556.
- [5] 梁发启. 腹膜后肿瘤切除及术中血管阻断与重建 [J]. *中国实用外科杂志*, 2008, 28: 301-303.
- [6] 陈凛, 卫勃. 原发性腹膜后肿瘤联合脏器切除 [J]. *中国实用外科杂志*, 2008, 28: 263-265.
- [7] Christopher D M. Pathology and genetics of tumors of soft tissue and bone [M]. Lyon: IARC Press, 2002: 12-15.
- [8] 曹晖, 赵恩昊, 孙勇伟, 罗蒙, 凌伟, 倪醒之, 等. 原发性腹膜后肿瘤 71 例的诊断和治疗 [J]. *中华普通外科杂志*, 2005, 20: 575-577.
- [9] Pawlik T M, Pisters P W, Mikula L, Feig B W, Hunt K K, Cormier J N, et al. Long-term results of two prospective trials of preoperative external beam radiotherapy for localized intermediate- or high-grade retroperitoneal soft tissue sarcoma [J]. *Ann Surg Oncol*, 2006, 13: 508-517.

[本文编辑] 贾泽军