论著

文章编号:1000-5404(2010)07-0712-03

129例原发心脏肿瘤的临床分析

陈 林,肖颖彬,陈柏成,王学锋,钟前进,陈劲进,郝 嘉,王 咏 (400037 重庆,第三军医大学新桥医院全军心血管外科中心)

[摘要] **目的** 探讨原发心脏肿瘤的临床特点和手术经验。**方法** 回顾分析本院1980-2009年8月手术治疗129例原发心脏肿瘤。其中,男性38例,女性91例,年龄1~75岁。病程1个月至12年,临床症状为劳力性心累、气促,低热,贫血,肢体栓塞等。术前均经超声心动图明确诊断,除2例肉瘤患者开胸探查,未进行切除外,其余均在全身静脉复合麻醉体外循环下行手术切除,术中采用冷晶体停搏液、冷血停搏液和心脏不停跳等心肌保护方法。患者术后均进行病理检查。**结果** 本组黏液瘤最常见,共117例(90.70%),其中左心房黏液瘤105例,右心房黏液瘤8例,二尖瓣体黏液瘤2例,多发性黏液瘤2例;横纹肌瘤6例,脂肪瘤1例,毛细血管瘤2例,平滑肌瘤1例,肉瘤2例。手术患者早期死亡1例,死因为低心排综合征,开胸探查肿瘤不能切除2例,其余均痊愈出院。手术后随访2个月至10年,恢复良好,无复发患者。**结论** 原发心脏肿瘤以心脏黏液瘤最常见,心脏黏液瘤诊断明确应急诊或亚急诊手术。其他类型原发心脏肿瘤诊断明确仍应积极手术,术后心脏功能多有改善。

[关键词] 心脏肿瘤;原发;心脏外科手术

[中图法分类号] R654.2; R732.1; R730.56 **[文献标志码]** A

Primary cardiac tumors: clinical analysis of 129 patients

Chen Lin, Xiao Yingbin, Chen baicheng, Wang Xuefeng, Zhong Qianjin, Chen Jinjin, Hao Jia, Wang Yong (Center of Cardiovascular Surgery, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400037, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical features and summarize our experience of surgical treatment in primary cardiac tumors. **Methods** Clinical data of 129 patients with primary cardiac tumors admitted in our center from 1980 to August 2009 and underwent surgical treatment were analyzed retrospectively. Their age ranged from 1 year to 79 years, 38 of them were males, and the course of disease was from 1 month to 12 years. The clinical symptoms included tachypnea after exertion, low-grade fever, anemia, embolism limb, and so on. The diagnosis was identified by echocardiography pre-operation and by pathological test post-operation. One hundred and twenty-seven of them underwent tumorectomy through extracorporeal circulation. The cold crystal cardioplegia solution, cold blood cardioplegia solution, and on-pump beating heart were used to protect the myocardium during operation. The left 2 patients with cardiac-sarcoma were operated on with exploratory thoracotomy. **Results** The primary cardiac tumors in this group included 117 myxoma (105 left atrial myxoma, 8 right atrial myxoma, 2 mitral valve myxoma, and 2 multiple myxoma), 6 rhabdomyoma, 1 lipoma, 2 capillary hemangioma, 1 leiomyoma, and 2 sarcoma. One patient was dead of low cardiac output syndrome in 3 d post-operation. The rest 128 were discharged with no any complication. There was no death and recurrent of cardiac tumor during a follow-up of 2 months to 10 years in tumorectomy group. **Conclusion** Cardiac myxoma is most common in primary cardiac tumors, and emergency or subemergency operation should be performed as soon as the diagnosis is made. The other types of primary cardiac tumors need to be operated, and significant improvement of heart function will be obtained after surgery.

Key words: heart neoplasms; primary; cardiac surgical procedures

Corresponding author: Chen Lin, Tel: 86-23-68774607; E-mail: chenlin_xq@yahoo.com.cn

心脏肿瘤是一种少见的疾病,分为原发性与继发性两大类[1]。而原发性心脏肿瘤发病率更低,但由于肿瘤生长于心脏,可导致严重并发症,甚至猝死[1]。现总结我院手术治疗的原发心脏肿瘤129例,探讨原发性心脏肿瘤的临床特点和外科治疗经验。

[通信作者] 陈 林,电话:(023)68774607;E-mail:chenlin_xq@yahoo.com.cn

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集本院1980－2009年8月原发心脏肿瘤接受手术治疗的患者129例,其中,男性38例,女性91例,年龄1～75岁,平均51岁,12岁以下儿童7例。病程1个月至12年,临床症状为急性心功能衰竭8例,劳力性心累、气促125例,低热、贫血56例,脑或肢体栓塞7例,心前区疼痛10例,症状因体位改变而变化显著18例。心尖区闻及舒张区杂音89例,双期杂音21例,19例未闻及杂音。心电图示窦性心律122例,心房纤颤16例,病窦综合征1例,右室肥厚27例;胸部X线片显示肺血增多94例,肺血无变化35例,心胸比率0.51～0.70;超声心动图诊断黏液瘤117例,其中左心房黏液瘤105例,右心房黏液瘤8例,二尖瓣体黏液瘤2例,多发性黏液瘤2例,瘤体在心腔内随心脏舒缩而移动于心房、心室之间;其他肿瘤12例。

1.2 手术方法

患者采用平仰卧位,部分危重患者采用半卧位,气管内插管、全身静脉复合麻醉,正中劈胸骨开胸,其中2例原发肿瘤广泛侵犯左心室前壁,切除困难,终止手术,关闭胸腔,术后病理报告为肉瘤,创面恢复后转肿瘤科继续治疗。127例在常规体外循环下行手术切除,术中心肌保护方法采用冷晶体心脏停搏液间断灌注19例、冷血心脏停搏液间断灌注92例和浅低温心脏不停跳18例[2,3]。其中113例黏液瘤瘤体位于房间隔,完整切除黏液瘤,直接缝闭房间隔94例,自体心包修补房间隔19例;8例左心房黏液瘤侵犯左心房,完整切除黏液瘤,自体心包修补房间隔和左房顶;2例右心房黏液瘤侵犯右房壁,完整切除黏液瘤,直接缝闭右心房;2例二尖瓣前瓣体黏液瘤和2例多发性黏液瘤,完整切除黏液瘤,修补二尖瓣瓣体2例,修补三尖瓣瓣体1例,二尖瓣置换1例;多发性黏液瘤2例。心室肿瘤均在无冠状动脉区作切口,完整切除黏液瘤体,见图1、2。心房肿瘤则跨越肿瘤组织至正常心房,完整切除肿瘤。

1.3 病理学检查

患者术后原发心脏肿瘤均进行福尔马林处理,常规病理检查。结果显示黏液瘤117例(90.70%),其中左心房黏液瘤105例,右心房黏液瘤8例,二尖瓣体黏液瘤2例,多发性黏液瘤2例;横纹肌瘤6例(4.65%),脂肪瘤1例(0.77%),毛细血管瘤2例(1.55%),平滑肌瘤1例(0.77%),肉瘤2例(1.55%)。



图1 术中右心室平滑肌瘤外观

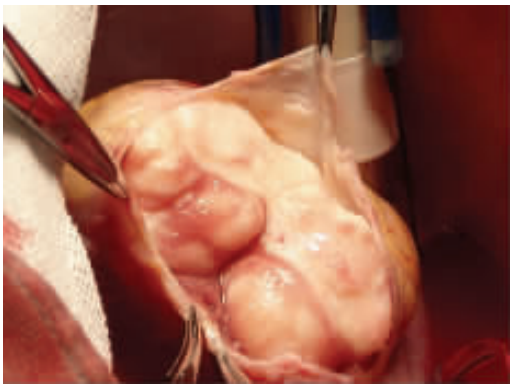


图2 右心室平滑肌瘤切除示意图

2 结果

开胸探查肿瘤不能切除2例,127例接受手术完整切除,除1例左心房黏液瘤患者因低心排综合征死亡,其余均痊愈出院。术后随访2个月至10年,恢复良好,无复发患者。

3 讨论

3.1 原发心脏肿瘤的临床特点

心脏肿瘤多为继发性,原发肿瘤发生率非常低,占所有心脏和心包肿瘤的5%～10%,在心脏外科的发生率仅为0.013%～0.05%[4-6]。在心脏的原发肿瘤中,良性心脏肿瘤常见,尤其以心脏黏液瘤最常见,其次为横纹肌瘤、脂肪瘤、毛细血管瘤、平滑肌瘤、纤维瘤等;恶性肿瘤非常罕见,多为肉瘤[4,7]。

本组129例患者,占我院心脏总手术的0.53%,较文献报道的高,其中,心脏黏液瘤117例,占90.70%。心脏黏液瘤是起源于心内膜下间叶组织的原发性心脏良性肿瘤,多发生于成人,儿童少见,女性多见,单个发生,以左心房好发[4-6]。本组左心房黏液瘤105例,最多,而右心房黏液瘤8例,二尖瓣体黏液瘤2例,多发性黏液瘤2例;瘤蒂多位于卵圆窝处,瘤体多游离于心腔,并随心脏舒缩可来回于心房、心室之间移动,与文献[8]报道一致。因此,临床上可出现二尖瓣梗阻症状和体征。其他肿瘤较少见[4],多侵犯心肌壁组织,移动度小,但良性肿瘤包膜完整,有手术完整切除机会,多发生于青少年和儿童,临床症状不明显,故实际发生率高于诊断患者,多为查体所发现。本组为10例,占7.75%,其中,横纹肌瘤6例,脂肪瘤1例,毛细血管瘤2例,平滑肌瘤1例;而2例(1.55%)恶性肉瘤均发生于左心室,肿瘤包膜不完整,呈浸润性生长,主要发生于成人,手术切除机会不大。

关于诊断,目前心脏超声较容易确定心脏肿瘤诊断[9]。本组手术所见与心脏超声结果基本一致,最后

由病理检查确定性质。临床上易发生漏诊或延误诊断,均因为心脏肿瘤少见,重视不够所致,心脏超声检查应作为常规筛查方法。另外,心脏CT和MRI对诊断原发心脏肿瘤亦有帮助[10]。

3.2 原发心脏肿瘤的手术特征

原发心脏肿瘤以心脏黏液瘤最常见[11],本组为90.70%,心房黏液瘤对心脏功能影响迅速而严重,瘤体多游离于心腔,并随心脏舒缩可来回于心房、心室之间移动,大的瘤体可嵌顿于房室瓣口,引起猝死;瘤体组织松脆,极易脱落,形成瘤栓,可导致相应部位栓塞发生[12]。因此,心脏黏液瘤一旦确诊,应急诊或亚急诊手术。手术多采用气管内插管、全身静脉复合麻醉,正中劈胸骨开胸,尽快建立体外循环,减少搬动、挤压心脏,左心房插管也应在阻断主动脉后植入,防止瘤栓脱落引起栓塞;对部分危重患者,为防止瘤体嵌顿于房室瓣口,引起猝死,麻醉诱导不宜过深,采用半卧位或坐位行气管内插管,尽快建立体外循环。心脏黏液瘤的切除多采用右心房-房间隔切口进行,应切除瘤体附着周围0.5 cm的正常房间隔或心房组织,以预防复发,瘤体切除后应用大量盐水彻底冲洗心腔,以预防瘤体组织脱落导致栓塞或种植。手术所造成的房间隔或心房壁缺损可视情况予直接缝合或用自体心包修补。由于手术时间短,本组3种心肌保护方法均较满意。

发生在心室的良性肿瘤包膜完整,有手术完整切除机会,手术应该在无冠状动脉区作切口,小心游离、切除肿瘤,多数肿瘤切除后,切口可贯穿心腔,切口需要用补片法缝合,防止出血。发生在心房的良性肿瘤,手术可跨越肿瘤范围,切除部分正常心房组织,切口可用自体心包或补片缝合。恶性肿瘤多为肉瘤,多发生于心室,肿瘤包膜不完整,呈浸润性生长,发现时均较晚,失去手术切除机会,本组2例,均发生于左心室,开胸先进行探查,发现肿瘤包膜不完整,肿瘤广泛侵犯整个左心室前壁,手术切除困难,终止手术,关闭胸腔,病理检查提示为恶性肉瘤,术后创面恢复后转肿瘤科继续治疗。

3.3 原发心脏肿瘤的围手术期处理

3.3.1 加强呼吸道管理,延长呼吸机时间 原发心脏肿瘤对心脏功能影响明显,特别是心脏黏液瘤巨大者,可造成心脏房室瓣梗阻,心肺功能严重受损,病情危重,被认为是手术的高危因素而受到重视[4]。术后发生呼吸衰竭的比率较高,分析原因可能为:①心脏房室瓣梗阻,致心房压力增高,使肺间质淤血、水肿;②病情进展快,机体未能作出相应的代偿;③手术机械创伤,胸壁完整性受损;④术后水电解质易失衡,尿量特别多,需要大量输入液体,特别是输入血浆、库血等严重影响肺功能,导致手术后发生呼吸功能衰竭。而呼吸功能衰竭是心脏手术后发生多脏器功能衰竭中出现最早和最常见的脏器衰竭之一。因此,预防和积极处理极为重要,呼吸道管理是最关键的环节。鉴于术后早期心脏功能尚不稳定以及肺功能损伤恢复需要时间,应延长呼吸机使用时间。在长时间使用呼吸机的患者中,保持呼吸道通畅,加强气道湿化等处理有利于心肺功能恢复。

3.3.2 加强肝功能监测和保肝治疗 由于长期心肺功能受损,造成全身组织灌注不良,存在潜在的多脏器功能受损,由于右心负荷重,造成肝脏长期淤血,是特别易受损的脏器,术前肝功能检查不一定有明显的损伤,但手术后均可见肝脏血清转氨酶骤升,并出现严重低蛋白血症等急性肝功能衰竭表现,而出现肝功能衰竭后救治比较棘手,成功率低,同时也容易继发多脏器功能衰竭,因此,手术后应加强肝功能的检测,早期采取保肝措施如使用阿托莫拉等。

参考文献:

[1] 汪曾炜, 刘维永, 张宝仁. 心脏外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2003: 1493-1508.

[2] 肖颖彬, 陈林, 王学锋, 等. 浅低温体外循环心脏跳动中心内直视手术1032例临床分析[J]. 第三军医大学学报, 2001, 23(5): 502-504.

[3] 肖颖彬. 体外循环心脏跳动中心内直视手术的临床实践与研究进展[J]. 第三军医大学学报, 2009, 31(1): 21-23.

[4] Beghetti M, Gow R M, Haney I, *et al*. Pediatric primary benign cardiac tumors: a 15-year review[J]. Am Heart J, 1997, 134(6): 1107-1114.

[5] Maraj S, Pressman G S, Figuredo V M. Primary cardiac tumors[J]. Int J Cardiol, 2009, 133(2): 152-156.

[6] Vander T, Salm T J. Unusual primary tumors of the heart[J]. Semin Thorac Cardiovasc Surg, 2000, 12(2): 89-100.

[7] 苗齐, 马浩, 王振捷, 等. 78例心脏原发肿瘤手术治疗的临床经验[J]. 中国心血管病研究, 2007, 5(7): 486-488.

[8] 刘瑜, 孙成超, 郑亮承, 等. 心脏黏液瘤的外科治疗[J]. 临床医学, 2008, 28(8): 50-51.

[9] 丁正东, 周佳, 王颖, 等. 彩色多普勒超声心动图诊断原发性心脏肿瘤的临床价值[J]. 广西医学, 2008, 30(2): 177-178.

[10] 王振平, 孔祥泉, 刘颖, 等. 原发性心脏肿瘤的MRI诊断[J]. 临床放射学杂志, 2009, 28(6): 781-785.

[11] Morphet J A. A 30-year analysis of cardiac neoplasms at autopsy[J]. Can J Cardiol, 2006, 22(1): 80.

[12] 高文根, 张仁福, 汪曾炜, 等. 心脏肿瘤的外科治疗[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2005, 12(2): 122-124.

(**收稿**:2009-10-17;**修回**:2009-12-28)

(编辑 汪勤俭)