

## 参 考 文 献

- [1] 尹伯元,周甲贤,解汝泰,等.放射免疫分析在医学中的应用[M].北京:原子能出版社,1991:167-168.
- [2] 陈香远.青少年甲亢18例的治疗体会[J].广西医学,2008,30(2):277.
- [3] 谢益安,钟解俊.甲亢并贫血的外周血特点及相关因素分析[J].广西医学,2007,29(8):1178-1179.
- [4] 张素萍.甲状腺功能亢进患者检测血白蛋白及血CrBun对判断肾脏损害的意义[J].山西医药杂志,2002,31(3):263.
- (收稿日期:2009-03-24 修回日期:2009-04-27)

## 手术治疗慢性缩窄性心包炎51例

唐中明 奉成钢 唐际富 韦 鸣 张爱平 许建荣

(广西壮族自治区龙潭医院心胸外科,柳州市 545005)

**【摘要】** 目的 探讨提高手术治疗慢性缩窄性心包炎疗效的经验。方法 回顾分析手术治疗的慢性缩窄性心包炎51例的临床表现、辅助检查及手术资料。结果 全组51例均全麻下行心包切除术,治愈46例,好转3例,死亡1例。病理报告:结核性心包炎32例(62.75%),慢性炎症10例(19.6%),非特异性炎症2例(3.9%),化脓性心包炎7例(13.73%)。结论 手术治疗慢性缩窄性心包炎是最有效的方法,一旦确诊应尽早手术治疗;掌握心包切除范围,重视围术期处理是取得良好疗效的关键。

**【关键词】** 缩窄性心包炎;心包切除术;手术治疗

**【中图分类号】** R 542.11 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2009)06-0850-02

我院2002年10月至2008年5月手术治疗慢性缩窄性心包炎51例,收到良好临床效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 本组51例中,男41例,女10例;年龄23~70岁,其中30~50岁40例;病程20d~25年,其中<2年40例,>3年5例。主要临床表现:呼吸困难11例,心悸、气短45例,腹胀、下肢水肿32例,颈静脉怒张48例,胸水17例,肝大33例,腹水16例,心音低钝47例,心率增快51例。肘静脉压25~41 cmH<sub>2</sub>O(1 cmH<sub>2</sub>O=0.098 kPa),脉压差均缩小,其中35例<2.7 kPa。术前心功能:Ⅱ级13例,Ⅲ级33例,Ⅳ级5例。有结核病史24例,其中肺结核20例,腰椎结核2例,肘关节结核1例,踝关节结核1例。

1.2 辅助检查 心电图:QRS波低电压,T波平坦或倒置,心房纤颤11例,偶发房性早搏3例。胸部X线:肺淤血25例,心包钙化影17例。胸部CT检查:51例均显示心包明显增厚、脏壁层粘连及心包腔消失。心脏彩超检查:心包增厚、毛糙,厚度约0.4~3.5 cm,20例不同程度或局限性心包积液,心脏射血分数>50%者30例,<50%者8例,心脏缩短分数>28%者28例,<28%者14例。

## 1.3 治疗方法

1.3.1 手术方法:全组病例在气管插管全身麻醉下手术,均前正中切口。首先于心尖部无血管区用小圆刀呈“-”字或“+”字形切开心包,尤其注意增厚的脏层心包,见到搏动的心肌后,用小血管钳潜行分离增厚变性的的心包,钝性为主从心

尖→左室前壁和侧壁→右心室流出道及心底大血管根部→右心室前壁→右心房室沟→上下腔静脉游离心包。切除范围主要依据患者全身情况、心功能及中心静脉压的下降程度而定。一般是双侧达膈神经前1 cm,上方达大血管起始部上1 cm,下方达心膈面,将心脏与膈肌分开,注意同时松解上下腔静脉入口处环状挛缩环;如心包钙化严重,且与心肌粘连紧密,难以彻底剥脱时,则在局部多处十字形切开基础上做间断楔形剥离,达到松解心包的目的。术中发现心包普遍增厚,最厚3.5 cm,18例心包内有干酪样坏死物质,心包钙化17例。

1.3.2 一般治疗:常规吸氧、极化液、输血支持及营养治疗以改善一般情况,并加强利尿、扩张血管减轻心脏负荷,补钾等预防或纠正水电解质紊乱,且保持24 h出入量负平衡以避免加重心脏负荷,诊断或怀疑结核的均应规范抗结核、护肝、免疫等治疗。

## 2 结果

51例均顺利完成手术,治愈46例,复查CT、心脏B超及肘静脉压恢复正常;好转4例,复查CT及心脏B超心包局部分增厚,肘静脉压不同程度下降;死亡1例,因病情复发第2次手术后心功能不全死亡。术后并发心功能不全2例,经强心等治疗好转出院1例。病理报告:结核性心包炎32例,慢性炎症10例,非特异性炎症2例,化脓性心包炎7例。术后均对患者进行随访2年,症状完全消失46例,症状不同程度好转4例。

### 3 讨论

慢性缩短性心包炎是由于心包纤维板增厚并逐渐挛缩、钙化,压迫心脏及大血管根部,导致心脏舒张受限、血液回流障碍,且心肌纤维化变性,心搏出量减少而引起心脏及全身一系列的病理、生理变化,影响生活质量,甚至危及生命。因此慢性缩窄性心包炎,一旦确诊应尽早行心包剥脱术<sup>[1,2]</sup>。早期手术,合理切除范围及完善围手术期处理,对提高手术成功率及降低术中、术后并发症及死亡率极为关键。

**3.1 手术时机** 手术时机选择极其重要,多数学者认为缩窄性心包炎一经确诊即应采取外科手术治疗,手术切除增生肥厚无弹性的心包,解除心脏的机械压迫,恢复正常血流动力学。病程长,心肌损害严重者,术后并发症多则手术效果较差。疑为结核性心包炎者应规范抗结核治疗3~4周后再手术,术后病理诊断明确后,继续正规抗结核治疗<sup>[3,4]</sup>。对并发心衰患者,应给予强心、利尿、扩张血管等治疗,心功能改善后即可手术。对大量胸腹水者,术前行胸腹腔穿刺抽液,但不能一味强调手术条件而延迟手术治疗,因治疗的关键在于解除心脏的压迫。本组病例中,病程>2年的患者心脏射血分数及缩短分数明显低于病程<2年的患者。

**3.2 心包切除及技巧** 病程长、心包钙化严重者,心包剥脱难度大,我们的体会是:手术从心尖无血管区开始,此处心脏搏动强,心包粘连增厚较轻,结构疏松,同时此处心肌较厚,不易破入心壁,用小圆刀呈“一”字或“十”字形切开心包,尤其注意增厚的脏层心包,以见到搏动的心肌。太浅时常在纤维板或脂肪层间剥离,达不到预期效果;太深时则深入到心肌间,剥离时极易致心肌穿孔和冠脉血管损伤。为防止损伤下腔静脉造成止血困难,可先分离心脏的膈面,然后用手指由膈面向下腔静脉钝性分离,应由浅到深分离纤维环与下腔静脉的间隙,直视下切开缩窄环。由于下腔静脉心内段较薄,操作中避免用力探查,以免引起下腔静脉破裂。如心包钙化严重,且与心肌粘连紧密,难以彻底剥脱时,则在局部多处十字形切开基础上做间断棋子样剥离,达到松解心包的目的。剥脱心包做到适可而止,不过分强求“完美”,以免造成不良后果。

**3.3 心包切除范围** 心包切除范围与术后疗效关系十分密切,切除范围过小,则达不到手术治疗效果;切除范围过大,导致心肌收缩力差,术后易发生心衰,因此切除心包大小更应慎重。心包切除范围目前尚无统一标准,多数学者认为心包切除范围宜依具体病情而定,适可而止,可借助中心静脉压适当指导心包切除范围<sup>[5,6]</sup>。若中心静脉压下降满意,说明缩窄已完全解除<sup>[7]</sup>。我们的经验是切除心包双侧达膈神经前1cm,上方达大血管起始部上1cm,下方达心膈面,将心脏与膈肌分开,同时松解肺动脉、上下腔静脉挛缩环。

**3.4 围手术期处理** 正确、有效的围手术期处理是降低手术死

亡率的关键,我们体会如下:(1)重视术前准备,加强营养增强体质,加强利尿,纠正水电解质紊乱及低蛋白血症,吸氧,减轻肺水肿,改善心功能,降低术后低心排综合征发生率及术后其他并发症的发生率,尤其对心功能差的患者更为重要。不主张在术前常规使用洋地黄类药物,因为没有松解心脏、大血管压迫之前使用洋地黄类药物可能是徒劳的,不能真实反应心脏对洋地黄类药物的敏感性,反而可能会造成洋地黄积累中毒。(2)术中见心壁菲薄、心肌收缩无心脏明显膨胀、血压下降者,心包剥脱范围不宜过广,在上、下腔静脉彻底松解的基础上适可而止。(3)术中、术后持续有创监测动静脉压,控制液体量。术前早期应慎用大量胶体溶液,以免进一步加重心脏负担引起心衰。术中松解上下腔静脉后,积极利尿,应用强心药及血管活性药以减轻心脏负荷,提高心肌收缩力。术后严密监测生命征,特别是心律、血压的变化,重症患者应使用呼吸机辅助呼吸,强心利尿的同时并适当延长血管活性药的使用时间。(4)术后在维持循环稳定的时应注意酸碱电解质的变化,及时纠正低血钾、呼吸性酸中毒,预防室性心律失常的发生。(5)术前、术后使用抗生素,术后鼓励患者咳嗽,雾化吸入,有利于预防肺部感染,减少心衰的发生。(6)术后严格卧床休息至少2周,禁止早期下床活动,避免诱发心衰;及时协助患者翻身,预防褥疮;高蛋白高热量高维生素、低钠饮食,尽快纠正营养不良,防止切口感染、裂开。

### 参 考 文 献

- [1] Chowdury UK, Subramaiam GK, Kumar AS, et al. Pericardie-ctomy for constrictive pericarditis: clinical, echocardiographic, and hemodynamic evaluation of two surgical technique-s[J]. *Ann Thorac Surg*, 2006, 81(2): 522-529.
- [2] 陈国伟, 郑中鄂. 现代心脏内科学[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1996; 110-112.
- [3] Bertog SC, Etambidomi SK, Parakh TK, et al. Constrictive pericarditis: etiology and cause-specific survival after pericardiectomy[J]. *Jam Coll Cardiol*, 2004, 43(8): 1445-1452.
- [4] Bozbuga N, Erentug V, Eren E, et al. Pericardiectomy for chronic constrictive tuberculous pericarditis: risks and predictors of survival[J]. *Tex Hear Inst J*, 2003, 30(3): 180-185.
- [5] 潘世伟, 吴清玉, 胡盛寿, 等. 慢性缩窄性心包炎的外科治疗[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2002, 18(2): 106.
- [6] 赵松, 胡伟, 付明周, 等. 慢性缩窄性心包炎的外科治疗[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2003, 19(4): 248.
- [7] 覃国亮. 缩窄性心包炎27例手术治疗[J]. *广西医学*, 2008, 30(3): 426-427.

(收稿日期:2009-02-17 修回日期:2009-03-19)