维普资讯 http://www.cqvip.com

·论　著·

"Ⅰ"型部分胸骨切口行心内直视手术15例

蔡开灿* 王武军* 王文林* 刘亚湘*

【摘　要】 **目的**　介绍经"Ⅰ"型部分胸骨切口行心内直视手术的体会。**方法**　取下1/2～2/3胸部正中皮肤切口，纵劈下2/3胸骨呈"Ⅰ"型，体外循环直视下行心内直视手术15例，其中法乐四联症矫治7例，室间隔缺损修补5例，房间隔缺损修补3例。**结果**　本组病例无手术死亡及并发症。疤痕长度仅为胸骨正中切口的60%左右。**结论**　"Ⅰ"型部分胸骨切口可安全有效地完成大部分心脏疾病的手术，创伤的程度及术后美容效果明显优于胸骨正中切口，手术适应症的范围明显大于右胸小切口。

【关键词】 心脏直视手术；部分胸骨切口

15 cases of open heart surgery through the "Ⅰ" fashion partial median sternotomy

Cai Kaican, Wang Wujun, Wang Wenlin, et al. Department of Cardiovascular Surgery, Nan Fang Hospital, First Military Medical University, Guang Zhou 510515

【**Abstract**】 **Objective**　The aim was to introduce the experience of open heart surgery through "Ⅰ" fashion partial median sternotomy. **Methods**　15 cases of open heart surgery with extracorporeal circulation were made through lower 1/2～2/3 median thoracotomy skin and a longitudinal cutting the sternum as a "Ⅰ" fashion on its lower 2/3. Among them, there were 7 cases of Tetralogy of Fallot orthomorphia, 5 cases of ventricular septal defects closure and 3 cases of atrial septal defects closure. **Results**　There was no operative mortality and morbidity in this group. The length of incision scar was only about 60% of median sternotomy. **Conclusion**　The "Ⅰ" fashion partial median sternotomy was safe and effective in most of open heart surgery, which was superior to the median sternotomy in its lower degree of injury and higher degree of beauty effect. Its operative indication is in a broader scope than that of small right thoracotomy incision.

【**Key words**】 Open heart surgery　Partial median sternotomy

我们自1998年3月至1999年3月选择性地对15例法乐四联症，室间隔缺损及房间隔缺损病人采用"Ⅰ"型部分胸骨切口行心内直视手术，获得了满意的效果，现报告如下。

资料和方法

一、临床资料

本组15例中，男10例，女5例，年龄1～10岁，平均6.5岁。所有患者均有活动后心慌、气短和相应心血管体征，并经心电图、胸部X线、超声心动图和部分心导管检查明确诊断，其中法乐四联症7例，室间隔缺损5例，房间隔缺损3例。

二、手术方法

全组采用气管内插管，静脉及吸入复合麻醉。病人平卧位，取下1/2～2/3胸部正中皮肤切口，逐层切开皮肤、皮下组织及肌肉层，分离剑突与腹白线的连接，并切除部分剑突，用电锯纵劈下2/3胸骨至胸骨角下约1～2厘米处。安放牵开器逐渐牵开胸骨，於心包外游离胸腺，纵形切开心包并悬吊，显露心脏及大血管。常规建立体外循环，平行转流降温后，分别阻断上、下腔静脉及升主动脉，主动脉根部灌注冷血停搏液，待心脏停跳后经右室流出道切口行法乐四联症矫治术7例，术中均用自体心包行右室流出道加宽，其中3例行跨瓣右室流出道加宽；经右房切口行室间隔缺损修补4例，经右室流出道切口行室间隔缺损修补1例；右房切口行房间隔缺损修补3例。术后心脏复跳顺利，按常规逐层关胸，2～3根钢丝固定胸骨，心包及纵隔各置一根引流管，用4-0 prolene线行皮内连续缝合皮肤切口。

结　果

皮肤切口的长度大约为常规胸部正中皮肤切口长度的60%左右。本组15例病人无手术意外和死亡，无1例出现心律失常、低心排、胸骨不稳定及伤口感染等并发症，术后8～12天均痊愈出院。

讨　论

一、"Ⅰ"型部分胸骨切口的评估：胸骨正中切口是体外循环(CPB)心内直视手术常规的手术入路。随着CPB技术的更加完善和手术技巧的不断提高，如何减少手术创伤及保持胸部外形的美观日益受到人们的重视。胸骨正中切口虽显露好，便于手术操作，但手术创伤大、术后胸骨畸形等并发症较多[1]，且胸部正中有一

* 作者单位：510515　广州市第一军医大学南方医院胸心外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

长条疤痕，严重影响患者的美观。Riviere 等[2]报道双乳腺下切口，正中锯开胸骨后显露心脏而行心内直视手术，虽然疤痕不外露，但创伤更大。国内外学者[3~5]报道经右胸小切口行心内直视手术，该切口虽较正中切口隐蔽，美容效果好，但对乳房发育有一定不良影响，如变形，感觉减退等[6]，更主要的不足是仅限于经右房入路的手术。目前，我们采用"Ⅰ"型部分胸骨切口行心内直视手术的方法，国内尚未见报道。通过实践我们认为"Ⅰ"型部分胸骨切口除了有创伤小、疼痛轻、疤痕短低、胸骨稳定性好等优点外，更主要是拓宽了心内直视手术的范围。

二、关键性手术技巧：成功的升主动脉插管和手术野的充分显露是"Ⅰ"型部分胸骨切口行心内直视手术的关键。上下腔静脉均能充分显露，不影响插管。在缝合升主动脉双荷包及行升主动脉插管时，用一把中弯止血钳夹住升主动脉根部，并向左下牵拉，可充分显露升主动脉。本组中除3例用直管外，余12例均用直角管插管，过程顺利。术中为了创造良好的术野，用两块冰纱布垫于左室面和心脏膈面，能使手术野更好地显露。本组15例手术，过程均顺利，并未延长心内操作时间。

三、"Ⅰ"型部分胸骨切口的适应证：该切口在减轻手术创伤及提高美容效果的同时，大大拓宽了心内直视手术的病种范围。通过实践，我们认为10岁以下的心脏病患者大多可采用该切口，具体适应症如下：①各种先天性心内畸形的患者；②心内良、恶性肿瘤的患者；③不同原因引起的二尖瓣、三尖瓣、肺动脉瓣病变的患者。至于主动脉瓣病变的患者应慎重采用该切口行手术治疗，术中若改用股动脉插管供血，亦可行主动脉瓣置换术，但这方面的经验不多，有待进一步探讨。

参 考 文 献

1. Grossi EA, Culliford AT, Krieger KH, et al. Survery of 77 major infections complications of median sternotomy: A review of 7949 consecutive operative procedure. Ann Thorac Surg, 1985, 40(2): 214.
2. Riviere AB, Brom GHM, Brom AG. Horizontal submammary skin incision for median sternotomy. Ann Torac Surg, 1981, 32: 101 - 104.
3. Rosengart TK, Stark JF. Atrial septal defect repair. Ann Thorac Surg, 1993, 55: 1138 - 1140.
4. 蔡开灿，王武军，杨锡耀，等. 右前外侧切口心脏不停跳下心内直视手术15例报告. 中国局解手术学杂志，1999，8(1)：137.
5. 周 凯，张仁福，朱洪玉，等. 右胸前外侧小切口房间隔缺损修复术. 中国胸心血管外科临床杂志，1998，5(3)：165.
6. Cheyup LL, Siewers RD, Futrell JW. Breast and pectoral muscle maldevelopment after anterolateral and posterolateral thoracotomy in children. Ann Thorac Surg, 1986, 41(5): 492.

(收稿：2000-03-01)

·文 摘·

用髂外静脉搭桥的脾-肾分流术

Kentero K, et al

改良脾-肾分流术全称为：用髂外静脉搭桥的无需脾胰分离的具有选择性的脾-肾分流术(Modified distal splenorenal shunt, modified, DSRS)。传统DSRS手术操作复杂，需要结扎和分离许多丛胰到脾静脉的分支，这样手术难度较大，并且术后效果不好易复发，因此在临床上没有得到广泛应用。改良DSRS不用将脾胰分离，直接用髂外静脉搭桥，手术操作简单，术后选择性分流无复发。作者认为改良DSRS是目前治疗门脉高压引起的胃、食道静脉曲张破裂出血的最好外科手术方法。

改良DSRS的手术步骤较传统DSRS更为简单，首先，暴露脾动脉并将线套于脾动脉处；然后露脾门附近脾静脉，使其充分分离。将胰尾从腹膜后分离出来，同时也另用线套于胰尾脾静脉，再结扎脾静脉。左肾静脉吻合处是固定的，同样套一线于肾静脉处。显露右髂外静脉，取5cm长的髂静脉，用髂外静脉将脾静脉和肾静脉搭桥。吻合口要缝合严密，不能向外漏血。最后需将胃网膜左动、静脉结扎、分离，阻断胃大弯外7~8cm长血供，仅保留胃短静脉。然后将胃左右动、静脉结扎分离。在胃大弯处做一个小切口，嵌入一自动缝合器将胃壁血流阻断。这种胃壁的外科吻合是闭合性的，因此同时做幽门成形术。

改良DSRS已治愈四例患者，其中3例是肝硬化，1例是门脉高压。而且通过血管造影术检查，改良DSRS的分流开放性和选择性在随访的6~76个月内被证明是一个非常好的外科手术方法。作者相信改良DSRS一定能推广于临床，替代传统DSRS并给门脉高压引起胃、食道出血的患者带者福音。

重庆市第三军医大学学员旅三队王建国，王强 摘译，郭光金 校
摘译自[Surgery 1999, 126(3): 577]
(收稿：2000-03-01)