

小儿外科 ·

# 钢板支架矫治小儿先天性漏斗胸

曹辛,李劲松,吴骏

(昆明市儿童医院外科,云南 昆明 650034)

**[摘要]** 目的 观察特制钢板对小儿先天性漏斗胸的矫治效果。方法 将二侧凹陷的肋软骨作部分切断直至肋骨与肋软骨交界处使凹陷的肋软骨上抬无阻力感,采用特制钢板支架,将钢条二翼分别插入两侧第4或第5肋骨锁骨中线处的肋骨骨髓腔内,用固定钢板将二根钢条固定,用钢丝将胸骨固定在钢板上,使胸骨保持平整。结果 12例手术效果满意,胸骨至脊柱椎体间的最小距离从术前的(4.0 ± 1.1) cm 增加到(5.9 ± 1.1) cm。结论 采用特制钢板支架矫治小儿先天性漏斗胸,术式操作简便,损伤范围小,矫治效果满意。

**[关键词]** 先天性漏斗胸;钢板支架;小儿

**[中图分类号]** R678 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008 - 8830(2001)01 - 0043 - 02

我科1997年至1999年使用特制钢板支架矫治小儿先天性漏斗胸12例,效果满意,现报道如下。

## 1 临床资料

本组12例,男性10例,女性2例,年龄3~9岁,平均5.2岁。无伴发畸形。本组术前均有反复呼吸道感染史,活动后气促,3例有肺炎史。2例伴有右侧胸廓畸形,其余均呈对称性漏斗胸。术前摄侧位胸片,测量皮肤至漏斗凹陷最低点的距离为漏斗凹陷深度,本组深度为1.5~4.6 cm,平均(2.3 ± 0.8) cm,胸骨与椎体之间的最小距离为2.1~5.0 cm,平均(4.0 ± 1.1) cm。7例为重度,5例为中度<sup>[1]</sup>。

## 2 方法

特制钢板支架为2根支撑钢板,2块固定钢板,1根不锈钢丝。钢条末端成角135°,便于插入肋骨骨髓腔内,钢条上有凹凸印,使两钢条上下合拢时不会滑动。固定钢板上有一凹槽,置于钢条上下方后插入固定。

手术切口为双乳头下弧形切口至皮下脂肪层,分别向上下游离皮瓣至胸骨柄和肋弓下缘。胸骨正中切开至骨膜,分别向两侧游离胸前肌至锁骨中线,

切除剑突,切断腹直肌与胸骨和肋弓的附着,将胸骨两侧凹陷的肋软骨作部分切断直至肋骨与肋软骨交界处,切口间隔约1 cm,后壁保持连续,使凹陷的肋软骨上抬无阻力感,且肋骨不成角畸形。纵向剪开胸骨下段凹陷,将钢条二翼分别插入第4或5肋骨锁骨中线处的骨髓腔内,钢条的翼部应完全插入肋骨骨髓腔内,以防术后滑脱,注意勿穿出肋骨,否则无支撑作用。用固定钢板将2根钢条固定,固定钢板应正好位于胸骨最凹点,然后用2根钢丝从胸骨旁穿过后交叉固定在钢板上,使胸骨保持平整。

## 3 结果

本组12例手术效果满意,胸骨至脊柱椎体间的最小距离从术前的(4.0 ± 1.1) cm 增加到(5.9 ± 1.1) cm。本组1例术后3个月因跌跤导致一侧钢条滑出肋骨外,拆除钢板对手术效果无影响。1例术后1月余不慎跌跤,术后3个月才发现,检查见肋骨已融合呈扁平胸,胸骨至椎体的距离从原来的2.5 cm 增加到4.0 cm,拆除钢板后未再处理。其余10例分别在术后9~14月拆除钢板,效果满意。

## 4 讨论

漏斗胸可使患儿的心理和生理受到影响,一般

[收稿日期] 2000 - 03 - 07; [修回日期] 2000 - 06 - 20  
[作者简介] 曹辛(1961 - ),男,大学,副主任医师。

主张4~5岁以后矫治<sup>[2]</sup>。诊断主要依靠胸片,通过测量胸骨与椎体之间的最小距离来判断漏斗胸的凹陷程度。本组采用特制钢板支架矫治漏斗胸效果满意,复发率低。本术式操作简便,手术损伤范围小,术后无反常呼吸,有利于肺功能的恢复。术中使用的钢条翼部必须完全插入肋骨骨髓腔,并且不能穿出肋骨,以防术后钢条滑出。术中将两侧凹陷的肋软骨作部分切断,后壁保持连续,可保证上抬胸骨时肋骨的弧度满意,上抬肋软骨时应以无阻力感为宜。拆除钢板时,只需剪断钢丝,抽出固定钢板,拔除钢

条即可。

#### [参 考 文 献]

- [1] Peterson RJ, Yong - WGr, Godwin JD, et al. Noninvasive assessment of exercise cardiac function before and after pectus excavatum repair [J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 1985, 90 (2): 251 - 260.
- [2] Haller JAr. Operative mangement of chest wall deformities in children: unique contributions of southern thoracic surgeons [J]. Ann Thorac Surg, 1988, 46 (1): 4 - 12.

(本文编辑:吉耕中)

(上接第40页)

50%患儿5d后即升至安全值,疗效显著,副作用少,价格低于甲基强的松龙,在我国比较经济实用。

IVIg是由Imbach<sup>[5]</sup>于1981年开始用于治疗ITP,尤其是重症ITP。此后,IVIg的疗效得到了众多学者的肯定,本研究也证实IVIg对于重症ITP疗效显著。而且与DEX比较,疗效好于DEX组。虽然治疗后 $Tc\ 50 \times 10^9/L$ 所需时间无显著性差异,但从趋势上看,IVIg组仍好于DEX组,使患儿处于危险状态的时间有所缩短。造成无显著性差异的原因考虑可能与样本数量少有关。而且,IVIg治疗后5d患儿 $Tc\ 50 \times 10^9/L$ 的人数所占比例明显高于DEX组,进一步表明IVIg治疗急性重症ITP效果好于DEX。

本研究的一个重要结果是发现静脉滴注IVIg 3d或5d,其疗效无明显差异。而且,静脉滴注IVIg 5d,其副作用持续时间也较长。虽然IVIg治疗后出现一些副作用,但用药结束后症状均可消失。所以,我们认为治疗合并脏器出血的AITP时,静脉滴注IVIg 3d即可。如果疗效不明显的患者,可以

考虑适当延长治疗时间或更换药物。

综上所述,作者认为,对于重症ITP的治疗,如果患儿只有皮肤出血点而无周身其他部位出血时,可以首选激素治疗。但对于合并有严重粘膜及/或重要脏器出血的ITP,则应首选IVIg治疗。

#### [参 考 文 献]

- [1] 中华医学会血液学分会血栓与止血学组. 特发性血小板减少性紫癜(ITP)诊疗标准[J]. 中华血液杂志,1995,16(5): 331 - 332.
- [2] 诸福棠,吴瑞萍,胡亚美. 实用儿科学下册[M]. 第4版. 北京:人民卫生出版社,1994,676 - 679.
- [3] Ozsoylu S, Irken G, Karabert A. High-dose intravenous methylprednisolone for acute idiopathic thrombocytopenic purpura [J]. Eur J Haematol, 1989, 42(5): 431 - 435.
- [4] Van Holf J, Ritchey AK. Pulse Methylprednisolone therapy for acute childhood idiopathic thrombocytopenic purpura [J]. J Pediatr, 1988, 113(3): 563 - 566.
- [5] Imbach P, Barandum S, d'Apuzzo V, et al. High-dose intravenous gammaglobulin for idiopathic thrombocytopenic purpura in childhood [J]. Lancet, 1981, 1(8232): 1228 - 1230.

(本文编辑:岳少杰)