维普资讯 http://www.cqvip.com

285-287

胸骨翻转术的疗效及远期随访

儿童医院外科 杨杰先 陈培涛 魏光辉 吴 春

R655.1

提 要 本文对29例胸骨翻转术病儿进行了2～13年随访，其中在婴幼儿期手术13例，未见胸骨感染、骨不连接等并发症，疗效满意。结合本组治疗体会对手术时机、肋骨整形及术后并发症作了讨论并提出了自己的见解

关键词 先天性漏斗胸；胸骨翻转术
中图分类号 R655.1

我院从1978年3月～1989年3月共施行胸骨翻转术矫治先天性漏斗胸30例，除1例术后早期死亡外，对29例术后2～13年远期随访观察，疗效满意。现报告如下。

临床资料

本组30例中，28例为对称性漏斗胸，2例为不对称。男性27例，女性3例。年龄：1～3岁13例，3⁺～7岁14例，7⁺～14岁3例，最小年龄1岁3个月。

主要临床表现16例在新生儿期发现前胸壁有不同程度内陷，14例在半岁内发现畸形，内陷深度随年龄增长而加重。30例均有活动后气急，23例经常性上呼吸道感染（其中2例反复肺炎，1例伴喉喘鸣）。入院时9例咳嗽，11例明显气急。胸骨内陷范围均在第三肋水平以下，两侧凹沿在锁中线内，漏斗深度1.9～5.0cm，漏斗容量15～45ml。X线胸部摄片显示胸骨后缘与椎体间距为2.7～7.9cm，其中13例小于4cm。多数病儿心影左移，肺活量不同程度减退。

30例行胸骨翻转术的同时行肋软骨部分切除整形术，胸骨及肋骨均用双7号丝线缝合固定，纵隔胸膜破裂者行该侧胸腔闭式引流术，剑突下常规置橡皮片引流纵隔术后余血。1例术后第三天因消化道应激性溃疡大出血死亡，1例并发纵隔炎，局部形成窦道近2月行搔刮术治愈，28例切口一期愈合。术后半月X线摄片示胸骨与椎体间距较术前增加0.7～3.9cm，平均增加1.7cm，胸骨下段平直，胸廓形态恢复正常。

随访结果

29例病儿上呼吸道感染较术前明显减少或消失，抗病能力增强，能耐受正常活动，无气急表现。喉喘鸣1例术后明显减轻，一年内消失。28例体格发育正常，胸骨内陷消失。1例合并脊柱、髋、膝关节多发畸形，致胸壁发育受限，胸骨显弧形内陷状，4例并发单侧1～2根肋软骨软化，使局部稍低平。24例（82.7%）完全保持术后形态，前胸壁外观满意，X线检查见心脏已回位，胸骨与椎体间距随年龄增长而增宽，胸骨离断处均骨性愈合。

讨 论

1. **手术时机** 先天性漏斗胸已被公认是一种不能自行矫正的胸廓畸形，国内外许多学者都推荐行胸骨翻转术[1~4]，但多主张在3～5岁时矫治。现国内对3岁以下患者施行此术较少，本组有13例（43%）病儿在3岁以内行胸骨翻转术，经远期随访疗效亦满意。我们认为，先天性漏斗胸病孩常易患较严重的上呼吸道感染，胸骨及肋软骨内陷

维普资讯 http://www.cqvip.com

畸形常随年龄增长而加重，使胸廓过早扁平，不同程度地影响了肺功能，加之心脏直接受压或被推移，逐渐出现循环系统症状，宜早期矫治畸形利于病儿正常生长发育。我们对1～3岁患者，只要不伴有其它系统严重畸形，常规摄腕、膝X线片除外活动性佝偻病均可行胸骨翻转术，术后未见胸廓反常呼吸运动及严重呼吸窘迫等并发症，恢复顺利。病儿1岁以后，免疫功能逐渐增强，有一定抗病及耐受手术的能力，而且前胸壁畸形尚未发展到最严重程度，对心肺功能干扰相对较轻，利于手术及术后康复；其次，早期手术可避免该病发展为不对称性漏斗胸而增加手术难度和影响矫治效果。因此，早期(1～3岁)行胸骨翻转术是适宜的。

2. **肋骨整形** 本组30例手术中均附加肋软骨部分切除整形术。根据胸廓发育，3岁以下婴幼儿应相对呈桶状胸，而先天性漏斗胸常为膈中心腱过短牵拉胸骨下段使之内陷，肋骨发育并不受限制，随着肋骨的生长迫使胸廓向两侧延伸形成扁平胸。本组13例婴幼儿均为扁平胸，胸廓乳腺水平的横径较前后径大4～7cm，据我院测定正常婴幼儿两径相差应小于3cm，儿童患者胸廓扁平较正常亦明显。因此，同时行肋软骨部分切除整形以纠正扁平胸是非常必要的。全组30例术中均酌情每侧切除肋软骨1～2.5cm，胸骨翻转180°移植缝合时一般无张力，不影响肋骨愈合，使术后胸廓更加符合生理状态。

3. **肋软骨软化** 有4例并发单侧肋软骨软化症，病变常累及1～2根肋软骨，局部显低平或轻度内陷，稍加压使内陷加深，无肋软骨缺损，弃压即回位，似有弹簧感。3例为术后半年发现此症状，另1例为纵隔感染所致，常1～2年稳定后无继续加重表现。根据组织学肋软骨应为透明软骨，软骨细胞间为大量间充质细胞，若软骨血液供应不良，间充质细胞部分变性或坏死则不能演变为软骨细胞，而由成纤维细胞所代替，形成类似弹性软骨，使肋软骨变得柔软与弹性[5]，由于肋间肌的牵拉及胸腔的负压作用使局部轻度内陷。肋软骨的血供处于肋间动脉及胸廓内动脉肋间支的终末段，术中广泛剥离前胸壁肌肉及切断肋间肌束，必然使肋软骨血供受到不同程度影响，若高位结扎胸廓内动脉或切除过多肋间肌，以及纵隔感染等，极易造成肋软骨血供障碍，使之变性软化。后3年17例手术中，尽量靠胸骨缘离断肋间肌束，胸骨翻转移植后将肋间肌缝于胸骨缘，前胸壁肌肉缝于胸骨体上，利于肋软骨新的血供建立，故未见此并发症。

参 考 文 献

[1] 谭国华，等. 中华小儿外科杂志 1982；3：149

[2] 贾和庚，等. 中华小儿外科杂志 1984；5：27

[3] 胡廷泽，等. 中华小儿外科杂志 1985；6：264

[4] Wada J, et al. Int Surg 1972; 57(9): 707

[5] 上海第一医学院主编. 组织学 人民卫生出版社 1981：215

(收稿日期 1992-05-03)

THE EFFECT AND LONG-TERM FOLLOW-UP OF STERNUM TURNOVER OPERATION IN CHILDREN

Yang Jiexian, et al

Dept. of Pediatric Surgery, Children's Hospital

This paper reports 30 pectus excavaium cases that were trealed with sternum

维普资讯 http://www.cqvip.com

287-291

测定β_2-微球蛋白对膀胱癌患者的临床意义

第一医院泌尿外科 刘朝东 何梓铭

核医学科 罗加 吴国桢

R737.140.4

摘 要 本文报告34例膀胱癌，13例其它恶性肿瘤，15例下尿路感染，21例正常人用放射免疫法测定血、尿β_2-微球蛋白(β_2-MG)及尿/血β_2-MG比值的结果，发现膀胱癌组尿β_2-MG值显著高于其它任何一组，其增高者(>240μg/L)占79%。尿β_2-MG及尿/血β_2-MG比值随肿瘤的分期、分级增加而增高。作者讨论了影响测定β_2-MG的因素和测定β_2-MG的临床意义，认为尿β_2-MG升高可能由于肿瘤细胞释放β_2-MG到尿里。测定尿β_2-MG对诊断膀胱癌或血尿的鉴别诊断有重要意义，也可能对术前估计肿瘤的恶性程度，术后监测肿瘤复发有一定意义

关键词 膀胱癌；β_2-微球蛋白 膀胱肿瘤 β2微球蛋白

中图分类号 R 446.62；R 730.4

β_2-微球蛋白(β_2-Microglobulin简称β_2-MG)是人体有核细胞产生的一种低分子量蛋白质。恶性肿瘤细胞产生该物质增多[1]，多种恶性肿瘤患者的血清及其它体液中β_2-MG含量可升高，因而认为可作为诊断肿瘤的一项指标[2]。目前在早期诊断膀胱癌，术前判断恶性程度和术后监测复发还无一较简便、可靠的方法。本文对34例膀胱癌患者等测定了血和尿β_2-MG值，现将结果报道如下。

材料和方法

1. 检测对象和分组

膀胱癌组（Ⅰ组），34例，经病理诊断为膀胱移行细胞癌。

其它恶性肿瘤组（Ⅱ组），13例，其中肝癌、直肠癌各3例，乳腺癌、胆管癌，结肠癌各2例，背部纤维肉瘤1例。均经病理确诊。

下尿路感染组（Ⅲ组），15例，尿培养菌落计数>10^5/ml，根据临床综合资料排除上尿路感染者。

正常人组（Ⅳ组），21例，为自愿受检者。

以上多组间在年龄、性别上无显著差异。检测对象血Cr均<105μmol/L[3]。

2. 标本收集及检测方法

收集尿液前晚口服小苏打1.5g，次日早、中、晚各1.5g，以碱化尿液。收集24h尿，计量后取2ml，静脉血血清2ml，−20℃冰箱内保存。保存期不超过一月。采用放射免疫法，分批测定，定人操作，每一标本作双管重复测定。血尿β_2-MG

---

turnover operation. 27 were male and 3 female. The follow-ups were carried out in 29 cases for 2—13 years. 13 cases of them were less than 3 gears old. The long-term results of 24 patients who received this operation were very satisfactory, None had surgical complications. The author thinks, therefore, this operation is also suitable to infants whose ages range from 1 to 3 years

KEY WORDS Congenital pectus excavatum; Sternum turnover operation