维普资讯 http://www.cqvip.com



# 31 例发育性髋关节脱位的手术治疗

郭庆平* 赵 胜* 何爱咏**

【摘要】 目的 探讨发育性髋关节脱位(DDH)手术治疗方法的选择及手术操作技巧。方法 术前充分骨牵引后,对其中 25 例 30 侧髋采用 Salter 骨盆截骨术或改良 Salter 骨盆截骨术,4 例 5 侧髋行髋臼加盖术,2 例 2 侧髋行沙氏手术(Zahradnicek 手术)同时行 Chiari 骨盆内移截骨术(术中同时短缩股骨 1.8～2 cm),术后用双髋穗形石膏外固定 4～6 周,拆除石膏后康复训练。结果 全组 31 例患者均获 3～5 年随访,根据 Severin X 线评定标准和 Mckey 临床评定标准,31 例 37 侧髋中优 32 例(86%),仅一例为差(3%),无一例伤口感染及截骨处不愈合。结论 对于闭合复位失败及年龄较大(6 岁以上)的患儿根据其年龄及病理特点,选择合适的手术方法,其治疗效果令人满意。

【关键词】 髋关节脱位;发育;手术;髋臼

**Experiences on the operative treatment of developmental dislocation of hip: Analysis of 31 cases** *Guo Qinping, Zhao Shen, He Aiyong, Department of Orthopedics, The People's Hospital of Yuan Jiang, Yuan Jiang 413100*

【**Abstract**】 **Objective** To explore the methods and techniques of operation in the treatment of developmental dislocation of hip (DDH). **Methods** Every hip was preceded full supracondylar traction for 3 to 5 weeks before operation. 30 hips were undergone Salter osteotomy or improved Salter osteotomy, acetabuloplasty was used in 5 hips, another 2 hips were undergone Zahradnicedk osteotomy and improved Salter osteotomy (Shorten the femur 1.8 to 2 cm). After operation, all hips were immobilized in a spica cast with the hips for 4 to 6 weeks and the cast was removed and the hip was gradually mobilized by physical practise. **Results** No incision infection or bone nonunion was found. All cases were followed up for 3～5 years according to Severin & Mckay's evaluation method. Of the 37 hips, the excellent and good results were seen in 32 of 37 hips (86%), femoral head necrosis was found only in one case (3%). **Conclusion** As to the DDH child in age older than 6 or failed in closed reduction, it is important to choose the suitable operation method according to the age and pathological characters. The operation result is satisfiable.

【**Key words**】 Hip dislocation; Developmental; Operation; Acetabulum

发育性髋关节脱位(Developmental Dislocation of the Hip, DDH)在我国的发生率为 3.8‰[1]。其治疗仍然是小儿矫形外科医师所面临的难题之一,尤其是学龄期(6 岁以上)儿童的 DDH 治疗,是一个非常棘手的问题。在该年龄组,由于患儿的髋臼、股骨头的形态发生了较大的变化,软组织也随着骨头的逐渐上移而加重其挛缩,畸形及病理变化趋于复杂、严重,即使切开复位和纠正髋臼畸形的手术联合应用,其疗效也不十分令人满意。儿童髋关节发育潜力很大,只要髋关节发育尚未停止,就应抓紧时间,根据每个患儿的年龄及病理特点,选择合适的手术方法,努力消除或矫正髋部畸形,尽可能恢复髋关节的解剖结构,为髋关节的继续发育创造条件,以改善髋关节功能。实践证明:实现股骨头中心性复位,增加髋臼对骨头的覆盖,降低头臼间的机械压力,是手术治疗 DDH 成功的关键[2,3]。我科在 1996 年～2000 年间对闭合复位失败及较大年龄儿童的 31 例 37 个髋关节,根据其年龄及病理特点,选择合适而正确的手术方法,取得了较满意的疗效,现报道如下。

## 资料和方法

1.一般资料:本组 1 例患儿共 37 个髋关节,其中右髋 16 例,左髋 21 例,男 6 例,女 25 例,手术年龄 3～9 岁,平均年龄 6.2 岁,术前髋关节功能基本正常。

2.手术方法:①术前均常规骨牵引,一般 3～4 周,最长者 5 周,牵引重量为体重的 13%左右。对其中髋脱位明显,内收肌群挛缩严重的病例于骨牵引前行内收肌起点,髂腰肌止点切断术。骨牵引直至床旁 X 照片显示股骨头下降到髋臼中心水平后即停止。②对其中 25 例 30 侧采用 Salter 骨盆截骨术或改良 Salter 骨盆截骨术,4 例 5 侧髋行髋臼加盖术,2 例 2 侧髋行沙氏手术(Zahradnicek 手术)同时行 Chiari 骨盆内移截骨术(术中同时短缩股骨 1.8～2.0 cm)。

3.术后处理:术后用双髋穗形石膏外固定于髋关

* 作者单位:413100 湖南省沅江市人民医院骨科
** 中南大学湘雅二医院骨科

维普资讯 http://www.cqvip.com



[illegible] 30°～40°，内旋 15～20°，外固定 4～6 周，拆除石[illegible]进行更换再[illegible]。3～6 个月后根据 X 片情况决定是[illegible]重行走。

## 结　果

1.疗效评价：经 3～5 年的近期随访，应用 Severin X 线评定标准和 Mckay 临床评定标准，分别对髋关节功能，形态作出评价。见表 1，2。

表 1　Severin X 线片评定标准和结果[4]

| 分级 | X 线表现 | 髋数(%) |
|---|---|---|
| 优 | 头臼正常，CE 角 > 25° | 15(40) |
| 良 | 头臼中度变化，骨心四复位，CE 角 > 25° | 17(46) |
| 可 | 髋臼发育不良，Shenton 线下连线，CE 角 > 25° | 4(11) |
| 差 | 半脱位，Shenton 线不连续 | 1(3) |

表 2　Mckay 临床功能评定标准和结果[5]

| 分级 | X 线表现 | 髋数(%) |
|---|---|---|
| 优 | 髋关节不痛，无跛行，髋关节功能正常，Trendelenburg 征(－) | 16(43) |
| 良 | 髋关节不痛，跛行轻，髋关节功能轻度受限 | 16(43) |
| 可 | 髋关节不痛，跛行明显，髋关节功能明显受限，Trendelenburg 征(＋) | 4(11) |
| 差 | 髋关节不痛，跛行严重，髋关节功能明显受限，Trendelenburg 征(＋) | 1(3) |

2.疗效统计：本组 31 例 37 侧髋中 32 侧髋为优良，优良率 86%，1 侧髋差为 3%，原因为患儿年龄 9.4 岁，术后出现股骨头坏死，无一例伤口感染和截骨处不愈合。

## 讨　论

1.年龄大小是 DDH 疗效满意的前提。发育性髋关节脱位(DDH)的治疗，无论采取哪种手术方法，均是年龄越小治疗效果越好。本组病例的观察亦是如此。

2.术前充分骨牵引与术中髋周组织的充分松解是手术成功的关键。手术前患肢充分的骨牵引。手术的成功与否，关键在于术前的充分牵引[6]。因为术前的牵引，不但有利于手术中的操作及股骨头的复位，而且在短缩股骨时，也不致于使截除的骨块过长，而导致术后仍跛行，同时在一定程度上，预防和减轻股骨头的缺血性坏死[7]。牵引必须做骨牵引，单纯的皮牵引不但达不到牵引的目的，而且还常常造成肢体的皮肤破溃，增加感染机会。一般行股骨髁上骨牵引，也可行胫骨结节下 1.5 cm 处骨牵引(防止损伤骨骺)，牵引重量为体重的 13%，根据股骨头下降的水平，决定其终止或延长牵引的时间，一般 3～4 周，本组一例达 5 周，经床旁 X 照片显示股骨头牵引至髋臼中心水平后即可。在牵引的过程中，保持持续地牵引体位和预防褥疮，针孔感染的发生。发育性髋脱位(DDH)，由于股骨头的上移造成了髋关节周围的软组织挛缩[8]。其中主要是内收肌群、髂腰肌等，故行骨牵引前，对上述挛缩畸形明显的病例应先行股内收肌起点，髂腰肌止点的切断，否则将给术中股骨头复入髋臼内带来很大的困难，即使勉强复位，也由于头与髋臼之间的压力过大而发生股骨头缺血性坏死等并发症。

3.对于 6 岁以上的儿童手术时要注意：①彻底清除充满髋臼内的纤维组织，切除拉长肥厚的圆韧带、髋臼边缘增生的滑膜、纤维组织及髋臼横韧带，但要爱惜关节软骨面。②对于头大臼小者，术中适度加深扩大髋臼，最好保存髋臼内软骨面及三角软骨的完整性，如有露出松质骨部分者可以涂骨腊止血。③术中牢固的缝合关节囊。由于股骨头向上脱位的牵拉，拉长了髋关节囊，增大了囊腔。术中一定要辨认真、假臼，将松弛拉长的关节囊要确切地剥离到真臼的外上缘和后缘，特别是后上方节囊，术中易忽视[9]。切除多余的关节囊后用双七号丝线或十号丝线重叠紧缩缝合，特别是髋臼后上方的关节囊一定要缝合严密不留有空隙，否则手术后股骨头容易再脱位。④根据术前髋臼指数，做好髋臼侧髂骨的旋转，髋臼侧髂骨必须向前、外、下牵拉旋转，使髋臼前、外缘能完好地覆盖股骨头，在嵌塞髂骨三角形骨块时应注意保持此位置下用克氏针内固定。⑤前倾角是发育性髋脱位的主要骨性病变之一，也是复位后关节不稳定的因素之一，因为过大的的前倾角可以造成髋关节前脱位或半脱位，因此在治疗 DDH 时，必须充分考虑到这个问题。小于 60°的前倾角，勿需做股骨旋转截骨术，其可以在以后生长发育过程中逐渐纠正，对于超过 60°以上的前倾角，通过扩大加深髋臼，紧缩缝合关节囊，髂骨截骨后仍有脱位者，可考虑股骨上段旋转截骨[10]。⑥对于 2 例年龄较大(8 岁、9.4 岁)小儿，股骨头脱位达 3～4 cm 以上，采取 Chiari 骨盆内移截骨术同时行 Zahradnicek 手术(沙氏手术)，在复位时不但切断了内收肌、髂腰肌，而且还广泛剥离臀肌，行臀中肌短缩，并行股骨上段短缩约 1.8～2.0 cm，以减少股骨头与髋臼的机械压力，减少股骨头缺血性坏死的机率。

4.治疗发育性髋关节脱位(DDH)在保护髋臼软骨不受破坏、恢复髋关节的解剖关系，使髋臼与股骨头的参数近于正常的同时，提倡术后早期髋关节康复训练也很重要，作为一名小儿外科矫形医师还要指导患儿

维普资讯 http://www.cqvip.com



进行康复训练。目前，应用的持续性被动运动装置(CPM)，不仅能促进关节功能的康复，而且经实验证实还能使纤维软骨转变为透明软骨，重建关节中正常的软骨结构[11]，对恢复髋关节的功能有重要意义。

综上所述，发育性髋脱位(DDH)治疗的成功与否，与治疗时的年龄、术前准备、手术方式的选择及手术中的具体操作技巧、术后制动及功能康复训练密切相关。我们应根据每例患儿的具体情况制定合适而详尽的手术治疗计划，是可以取得令人满意的疗效的。

## 参 考 文 献

1. 马承宣. 有关先天性髋关节脱位的几个问题. 全国髋关节外科专题座谈会论文选编, 1987. 168.
2. 马承宣, 房伦光, 刘贵林, 等. 髋臼造顶术治疗大年龄儿童先天性髋脱位的临床病理及生物力学基础. 中华小儿外科杂志, 1985, 6: 6
3 White RE, Sherman FC. The hip shelf procedure J Bone Joint Surg (Am), 1980, 62: 928
4. Severin E. Contribution to the knowledge of congenital dislocation of the hip joint. Chair Scand, 1941, 63(Suppl): 1 – 142.
5. Mckay DW. A comparison of innominate and pericapsular osteotomy in the treatment of congenital dislocation of the hip. Clin Orthop, 1974, 98: 124 – 132.
6. 张树江, 龚代贤. 先天性髋脱位治疗后的远期疗效观察. 中华小儿外科杂志, 1990, 11(5): 266.
7. 冯家钧, 江启俊, 陶文芳, 等. 先天性髋关节脱位手术后并发症的防治. 中华小儿外科杂志, 1982, 3(2): 96.
8. 汪启俊, 田乃滨, 胡佐民, 等. 关节囊周围截骨术(Pemberton 术)治疗先天性髋脱位. 中华小儿外科杂志, 1980, 1(2): 70.
9 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等 主编. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1993. 1 240
10. 刘卫东, 吉士俊, 周永德, 等. 股骨旋转截骨术在先天性髋脱位治疗中作用的评价. 中华骨科杂志, 1998. 15: 69 – 71.
11. Salter RB, Simmond DF, Malcolm BW, *et al*. The biological effect of continuos passive motion on the healing of full thickness defects in articular cartilage. An experimental investigation in the rabbit. J Bont Joint Surg (Am), 1980, 62: 1232 – 1251.

(收稿: 2001-05-28)

·个案与短篇·

# 壁内阑尾二例报告

范以群* 师秀兰

我院外科近两年内发现壁内阑尾两例，现报告如下。

一、临床资料

病例一，男 23 岁 入院前两天感上腹部及脐周疼痛不适，伴恶心呕吐一次，至入院前 8 小时腹痛转移到右下腹，呈持续性伴阵发性加剧，体温 37.1℃、血压 13.5/8 kPa、脉搏 100 次/min，腹平坦，右下腹腹肌较紧张，右下腹有压痛和反跳痛，以麦氏点压痛最明显，白细胞 $13.2 \times 10^9$/L、中性 86%，诊断：急性阑尾炎。取麦氏切口进入腹腔后，在髂窝内找到升结肠下段及盲肠，沿结肠带追踪至盲肠末端，未发现阑尾，又找到回肠末段再沿回肠追踪至盲肠也未发现阑尾，然后细心观察盲肠，发现盲肠前内侧壁一条结肠带稍微隆起，用手触摸发现内有一条索状物，才想到为盲肠壁内阑尾。先在阑尾末端切开浆膜，作浆膜下分离，然后沿阑尾长轴剪开至阑尾根部，见阑尾长约 11 cm 充血、水肿、但无粘连，顺利将其切除，经病理检查证实为急性阑尾炎。

病例二，女，40 岁。上腹部疼痛 30 小时，入院前 9 小时腹痛转移至右下腹，伴恶心呕吐两次，体温 36.8 ℃、血压 14/8 kPa、脉搏 90 次/分，腹稍胀，右下腹有压痛和反跳痛，以麦氏点压痛最明显、未扪及包块，白细胞 $14.5 \times 10^9$/L，中性 86%。诊断：急性阑尾炎。取半月线切口进入腹腔，按常规方法寻找阑尾，未找到阑尾，仔细观察回盲部组织结构，发现盲肠下极内侧壁微微隆起，用手可触摸到一条索状物，直达回肠末段前下壁约 9 cm 处突然终止，沿条索状物长轴切开浆膜和浆膜下分离、发现为壁内阑尾，给以切除，剖开阑尾标本，见腔内有少量脓汁、根部有粪石，送病理检查，证实为阑尾炎。

二、讨论

壁内阑尾是指阑尾位于回盲部组织内，其形成原因是由于阑尾胚胎在生长发育时可因阑尾细小，不能突出浆膜而是在回盲部浆膜下向任一方向延伸，则形成了壁内阑尾。壁内阑尾多无系膜、缺乏专一的血管，其血供来源于盲肠壁内小血管分支，故血运较差。又由于阑尾位于回盲部壁间组织内，其近端均有一定的角度而影响阑尾腔的引流，所以容易发生炎性病变。壁内阑尾发生急性炎症时，临床表现与一般阑尾炎无明显差异，因缺乏特异性症状和体征、故术前诊断极为困难。壁内阑尾的诊断关键在于手术中认真探查和细心辨认。临床上诊断阑尾炎而在手术中找不到阑尾时应想到有壁内阑尾的可能，应细心观察回盲部的组织结构、看有无稍微隆起的阑尾痕迹，还要认真检查回盲肠，用手捏持肠壁轻轻触摸，分别探查盲肠、回肠和附近的肠系膜，若在壁内扪及条过状物，再沿其纵轴可探及末端而突然终止，此时再切开浆肌层即能显露阑尾。

(收稿: 2001-06-30)

* 作者单位: 030900 山西省祁县人民医院