

- [J]. 生命科学, 2004;16(1):16-18.
- [8] Miyaki M, Seki M, Okamoto M, et al. Genetic change and histopathological types in colorectal patients with familial adenomatous polyposis[J]. *Cancer Res*, 1990;50:7166.
- [9] Miyoshi Y, Ando H, Hagase H, et al. Germ-line mutation of APC gene in 53 familial adenomatous polyposis patients[J]. *Proc Natl Sci USA*, 1992;89:4452-4456.
- [10] 刘晓蓉, 单祥年, Friedl W, 等. 应用蛋白截短技术检测 APC 基因胚系突变[J]. *遗传学报*, 2005;32(9):903-908.
- [11] Wallisa YL, Morton DG, McKeonn CM, et al. Molecular analysis of the APC gene in 205 families: Extended genotype-phenotype correlations in FAP and evidence for the role of APC amino acid changes in colorectal cancer predisposition[J]. *J Med Genet*, 1999;36(1):14-20.
- [12] Charames GS, Cheng H, Gilpin CA, et al. A novel aberrant splice site mutation in the APC gene[J]. *J Med Genet*, 2002;39:754-757.
- [13] Bjork J, Akerbrant H, Iselius L, et al. Periampullary adenomas and adenocarcinomas in familial adenomatous polyposis: Cumulative risks and APC gene mutations[J]. *Gastroenterology*, 2001;121:1127-1135.
- [14] 程蕾, 王慧萍, 来茂德, 等. 结直肠腺瘤的微卫星不稳定状态与相关基因表达的研究[J]. *遗传*, 2003;26(1):1-7.
- [15] Ukamoto M, Saraki M, Sngio K, et al. Loss of constitutional heterozygosity in colon carcinoma from patients with Familial adenomatous polyposis coli[J]. *Nature*, 1988;331:276-281.
- [16] Church J, Kiringoda R, La Guardia L. Inherited colorectal cancer registries in the United States: The State of the Union[J]. *Dis Colon Rectum*, 2004;47(5):674-678.

编辑 黄良田

· 综述 · 文章编号:1000-2790(2005)23-2204-03

全髋关节置换术治疗先天性髋关节脱位的研究进展

张胜利¹, 韩一生², 杨欣建¹ (¹ 深圳市第二人民医院急救中心创伤外科, 广东深圳 518035, ² 第四军医大学西京医院骨科, 陕西西安 710033)

【关键词】脱位, 髋关节; 置换术

【中图分类号】R687.4 【文献标识码】A

0 引言

先天性髋关节脱位 (congenital dislocation of the hip, CDH) 是儿童时期原因不明的先天性髋关节疾病, 其发病率在欧美约 1%, 国内约为 0.5%~2%。而成人先天性髋关节脱位或髋臼发育不良多为儿童时期诊断遗漏、延误治疗或治疗不当, 或儿童时期髋关节其他疾病如: Legg-Charlve-Perthes 病、股骨头骨骺滑脱等的自然转归而发展所致。至成年阶段, 其病理改变及临床表现多已相当严重。随着人工全髋关节的材料、工艺、假体设计及手术技术的日益完善和成熟, 人工全髋关节置换术 (total hip arthroplasty, THA) 已成为其重要的治疗选择之一, 现其研究进展做一综述。

1 CDH 的分型及手术适应证

1.1 CDH 的分型 有关先天性髋关节脱位的分型主要有以下 4 种分类方法: ① Crowe 分类法: Crowe 等^[1] 根据 X 线片测量股骨头移位距离与股骨头及骨盆高度的比例将其分为 4 型。I 型: 股骨头移位占股骨头高度不到 50%, 或骨盆高度不到 10%; II 型: 股骨头移位占股骨头高度的 50%~75%, 或骨

盆高度的 10%~15%; III 型: 股骨头移位占股骨头高度的 75%~100%, 或骨盆高度的 15%~20%; IV 型: 股骨头移位超过股骨头高度的 100%, 或骨盆高度的 20%。② Hartofilakidis 分类法: Hartofilakidis 等^[2] 根据股骨头脱位的程度, 将 CDH 分为 3 型: I 型: 髋臼发育不良: 即股骨头半脱位, 股骨头大部分仍包含在真臼内, 但多存在髋臼变浅及髋臼上缘的骨质缺损; II 型: 低位髋关节脱位: 股骨头在髌骨翼上与一假臼构成关节, 假臼与真臼存在有一重叠区, 髋臼前后壁存在骨质缺损且髋臼浅, 开口小; III 型: 高位髋关节脱位: 股骨头向上、向后明显移位, 并在髌骨翼上与一明显、独立的假臼构成关节, 髋臼四壁均存在骨质缺损。③ Eftekhar 分类法: Eftekhar^[3] 根据病情的发展提出了 4 阶段分类法: 第 1 阶段: 髋臼仅表现为轻度变长及发育不良, 且存在有股骨头的发育畸形; 第 2 阶段: 表现为存在一与真臼部分重叠的假臼; 第 3 阶段: 表现为存在一高位、独立的假臼; 第 4 阶段: 股骨头向上向后脱位, 但与髌骨翼不相接触。④ Kerboul 分类法: Kerboul 等^[4] 基于髋臼局部的骨量, 髋臼的倾斜, 周围软组织的挛缩, 膝关节的畸形, 肢体的不等长等多方面的考虑, 为方便髋关节置换术的术前计划, 提出可将 CDH 分为两类: 即高位髋关节脱位和半脱位。在所有 CDH 的分类方法中, 由于 Crowe 的分类方法简单实用, 具有较高的量化成分, 可对不同作者、不同手术的效果进行比较, 故现已被大多数学者所采用。Hartofilakidis 的方法因简单实用, 也常被使用。

1.2 HA 的手术适应证 应用 THA 治疗 CDH 手术适应证的选择应基于对多种因素的考虑如: 疾病的严重性、髋关节继发性退行性骨性关节炎的程度、患者的年龄、患者对髋关节功能恢复的期望值以及髋关节周围局部可获得的骨容量等。大部分情况下, 成人 CDH 伴有严重髋关节疼痛和跛行, 且患者对髋关节功能要求较高者, 均可作为全髋关节手术的对象。

2 手术处理

2.1 髋臼覆盖 髋臼的重建是全髋关节置换治疗 CDH 中的关键问题, 并由此决定了手术的人路, 植骨的类型, 甚至股骨假体的选择。由于真臼水平是骨质储量最为丰富的部位, 理

收稿日期: 2005-10-09; 修回日期: 2005-11-16

作者简介: 张胜利 (1966-), 男 (汉族), 河南省洛阳市人。主治医师, 医学博士。Tel. 13072931226 Email. zhangsl1200@yahoo.com.cn

想的人工臼杯安置的部位在真臼的水平^[5]。合适的髌臼覆盖应该有70%原有的自体骨覆盖,而剩余的30%则可通过自体骨或异体骨移植来覆盖。Crowe认为不论采取何种修补髌臼缺损的方法,人工臼杯的覆盖率应达到75%或以上髌臼外上方的骨性覆盖,否则,作用于髌臼上的应力将转移至髌臼的后上方及骨水泥与人工臼杯界面,从而增加髌臼松动率。

2.2 髌臼的加强重建 由于髌臼的发育不良,CDH或发育不良患者的髌臼均不同程度地存在髌臼部位的骨量不足或缺损,为增加局部的骨量,或增加人工髌臼覆盖率,从而增强髌臼的稳定性,可采用多种方法来加强重建髌臼,如:应用小的臼杯、将臼杯尽量地内置、采用Chiari骨盆截骨或骨移植等。在THA中修补髌臼缺损、增加髌臼覆盖的最常用方法是骨移植,植骨来源有自体骨和异体骨。Harris最早提出应用术中切除的股骨头颈作为自体骨移植的植骨来源,并被多数人所接受和采用,认为较Steinmann针及螺钉的固定效果好,但Rodriguez等^[6]通过对这几种固定方式的回顾性比较研究后认为,采用骨栓、拉力螺钉、Steinmann针或压配式植骨固定方法与骨愈合率的高低无关。普遍认为采用自体骨移植修补髌臼缺损的效果优于异体骨移植,且认为应用植骨来覆盖髌臼杯的面积应低于髌臼杯面积的30%~40%^[7]。但Morsi等^[7]的研究结果表明:无论采用自体或异体植骨后,或应用或不应用骨水泥固定髌臼杯,两者的植骨效果均无明显差别,建议采用自体或异体植骨修复髌臼缺损后,应用非骨水泥的压配式方法固定髌臼杯。如果应用异体骨移植来覆盖髌臼杯的面积达到或超过40%,采用骨水泥来固定髌臼,应是明智的选择。但是,试图利用骨水泥来填补髌臼缺损的做法应该避免,因为这样虽然可取得较好的近期效果,但长期髌臼无菌性松动的发生率也增高。对于髌臼内壁骨质缺损或呈纸样菲薄,人为造成髌臼内壁非移位的有限骨折,自体股骨头植骨后应用骨水泥固定人工髌臼的方法,经平均5.5 a随访取得满意的结果。另一种用来加强髌臼的方法为应用髌臼加强型网杯(acetabular reinforcement rings),其类型有早期的Muller型和最近的Ganz型,两者的基本原理相似,即利用切除的股骨头颈自体植骨后,利用骨水泥将金属网杯和高分子聚氯乙烯臼杯连为一体,来达到重建髌臼的目的,认为既可防止植骨的吸收,又可阻止高分子聚氯乙烯臼杯的移位和松动^[8]。

2.3 高位髌臼 在治疗CDH手术中,髌臼位置的任何改变均可导致髌关节生物力学的明显改变,髌臼位置越靠内、靠前和靠下,通过髌臼的应力越小;越靠外、靠上和靠后,则通过髌臼的应力越大。关于高位髌臼与术后假体松动率的关系,临床随访研究的结果有较大差别:Rossuti等^[9]的随访结果表明,髌臼上移的高度与术后假体松动率无关,建议在无法将髌臼安置于真臼位置时,可将臼杯高置,但不能靠外。Pagnano在对116例CDH应用骨水泥的Charley全髌关节置换术平均14 a的随访结果表明:髌臼杯位置既是无外移,但如果高于正常髌臼15 mm以上,均可导致髌臼和股骨假体的松动率和翻修率明显增高。

2.4 股骨的问题 总的来说,在应用全髌关节置换术治疗CDH中,有关股骨重建方面的问题所产生的争议较髌臼重建

方面少。股骨重建时所面临的困难主要由于股骨的发育不良及股骨近端的解剖畸形所致,或由于以前所施行的经转子或转子下截骨手术所致。由于股骨骨髓腔常较窄小、较直,常需选用柄部较小、短而直的假体,由于假体最终应插入至股骨干,而不是仅仅通过股骨干骺端,故手术应小心操作,避免穿透股骨或致股骨干的骨折。如果股骨骨髓腔过于狭窄,可于股骨干近端8~10 cm范围内将股骨干前后劈裂,假体置入后在劈裂的空隙内植骨,并在进行股骨大转子的重新附丽时,用拉力螺钉同时进行固定。对于I, II, III型CDH,应用较小型号的常规股骨假体即能满足需要;但对于IV型,由于截骨处常无股骨距,且股骨近端内侧也无明显内曲角度,故常需特殊设计的较直、窄小及有限内曲柄部的股骨假体。如果股骨颈的前倾角度大于40°,常需同时进行股骨的旋转截骨术^[10]。在CDH,尤其是高位的CDH治疗中,如果将股骨头安置在真臼的位置,常需同时进行股骨的缩短,以免导致坐骨神经的损伤;既是股骨本身的长度缩短,但仍可达到肢体延长的目的。一般来说,肢体的延长长度不能超过4 cm,否则可明显增加坐骨神经损伤的危险。Garvin等^[11]建议为降低神经损伤的发生率,术中肢体延长应限制在2 cm内;Lewallen^[12]建议应限制在4厘米或同侧肢体的6%内;Necessian等^[13]相信肢体延长长度在同侧股骨长度的10%内是安全的。股骨缩短术即可经转子或经转子下进行,同时可纠正股骨的旋转畸形。截骨方式有多种,如:横行截骨、斜形截骨、分步截骨,双侧的“臂章”截骨等,但总的来说,由于经转子下的截骨方式可保持较为正常的股骨形状,且可在股骨干骺端提供良好的固定区域,现正被多数学者所采纳。

3 术后并发症

3.1 假体松动 包括髌臼假体及股骨假体的松动。与其他类型的髌关节疾病如:创伤性或退变性骨性关节炎、类风湿或强直性脊柱炎所致的髌关节病变相比,治疗CDH的全髌关节置换术有较高的假体松动率。其中因手术入路、假体类型或患者的选择、假体固定(骨水泥或非骨水泥)的方式、植骨与否或植骨类型、病人随访的长短等的不同,所报道的假体松动率有较大差别,总体来说,发病率为1%~46%。随着所谓“现代骨水泥技术”的发展以及混合型全髌置换术的普遍应用,股骨假体松动率已明显下降,但髌臼假体松动仍存在较高发病率,如Sochart等^[14]在对采用骨髓泥的Charley假体全髌关节置换术治疗CDH,平均25 a随访表明,股骨假体的生存率为89%;而髌臼假体的生存率仅为58%;Iida等^[15]平均12.3 a随访表明,髌臼假体的生存率为75%;Dearborn等^[16]平均8.6 a随访髌臼及股骨假体的翻修率均为3%。

3.2 神经损伤 THA在治疗CDH中,常并发股神经及坐骨神经的损伤,总的来说,THA出现神经损伤的发病率为0.2%~2%,而在治疗CDH中可高达3%~15%。其原因主要与手术中所涉及的肢体延长有关,其次为神经的走行、解剖变异。但Eggl等^[17]的研究表明其发病率与术中肢体延长的长度无关,而与手术的难度相关,认为主要原因与手术对神经直接或间接的力学损伤有关。

3.3 人工髋关节脱位或半脱位 术后人工髋关节脱位发病率一般为0.2%~5%,最高可达5%~11%。原因可由于大转子的不愈合,而更多因术中人工髋臼杯过度内移,致股骨假体与髋臼或髌骨的碰撞,或高置髋臼所致。

3.4 感染 THA 治疗 CDH 后出现较高的感染率,深部感染率大体为1%~7%,其原因多与手术复杂性相关的手术时间长,过多软组织的解剖和分离等因素有关。

【参考文献】

- [1] Crowe JF, Mani VJ, Ranawat CS. Total hip replacement in congenital dislocation and dysplasia of the hip[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1979;61A:15-23.
- [2] Hartofilakidis G, Stamos K, Karachalios T, et al. Congenital hip disease in adults: Classification of acetabular deficiencies and operative treatment with acetabuloplasty combined with total hip arthroplasty [J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1996;78A:683-692.
- [3] Eftekhari NS. Principles of total hip arthroplasty[M]. St Louis MO: CV Mosby, 1978: 437-435.
- [4] Kerboul M, Mathieu M, Sauzieres P. Total hip replacement for congenital dislocation of the hip[M]. In: Postel M, Kerboul M, Evrard J, eds: *Total hip replacement*[A]. New York: NY Springer, 1987: 51-66.
- [5] Mulroy RD Jr, Harris WH. Failure of acetabular autogenous grafts in total hip arthroplasty: Increasing incidence. A follow-up note[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1990;72A:1536-1540.
- [6] Rodriguez JA, Huk OL, Pellicci PM, et al. Autogenous bone grafts from the femoral head for the treatment of acetabular deficiency in primary total hip arthroplasty with cement: Long-term results[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1995;77A:1227-1233.
- [7] Morsi E, Garbuz D, Gross AE. Total hip arthroplasty with shelf grafts using uncemented cups: Long-term follow-up study[J]. *J Arthroplasty*, 1996;11:81-85.
- [8] Pagnano MW, Hanssen AD, Lewallen DG, et al. The effect of superior placement of the acetabular component on the rate of loosening after total hip arthroplasty: Long-term results in patients who have

Crowe type-II congenital dysplasia of the hip[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1996;78A:1004-1014.

- [9] Rossutti GM, Harris WH. Proximal placement of the acetabular component in total hip arthroplasty: A long-term follow-up study[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1991;73A:587-592.
- [10] Iida H, Matsusue Y, Kawanabe K, et al. Cemented total hip arthroplasty with acetabular bone graft for developmental dysplasia. Long-term results and survivorship analysis[J]. *J Bone Joint Surg Br*, 2000; 82(2): 176-184.
- [11] Garvin KL, Bowen MK, Salvati EA et al. Long-term results of total hip arthroplasty in congenital dislocation and dysplasia of the hip: A follow-up note[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1991;73A:1348-1354.
- [12] Lewallen DG. Neurovascular injury associated with hip arthroplasty [J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1997;79A:1870-1880.
- [13] Nercessian OA, Macaulay W, Stinchfield FE. Peripheral neuropathies following total hip arthroplasty[J]. *J Arthroplasty*, 1994;9: 645-651.
- [14] Sochart DH, Porter ML. The long-term results of Charnley low-friction arthroplasty in young patients who have congenital dislocation, degenerative osteoarthritis, or rheumatoid arthritis[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1997; 79(11): 1599-1617.
- [15] Iida H, Matsusue Y, Kawanabe K, et al. Cemented total hip arthroplasty with acetabular bone graft for developmental dysplasia. Long-term results and survivorship analysis[J]. *J Bone Joint Surg Br*, 2000; 82(2): 176-184.
- [16] Dearborn JT, Harris WH. Acetabular revision after failed total hip arthroplasty in patients with congenital hip dislocation and dysplasia. Results after a mean of 8.6 years[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 2000; 82-A(8): 1146-1153.
- [17] Egli S, Hankemayer S, Muller ME. Nerve palsy after leg lengthening in total replacement arthroplasty for developmental dysplasia of the hip[J]. *J Bone Joint Surg Br*, 1999; 81(5): 843-845.

编辑 袁天峰

· 经验交流 · 文章编号:1000-2790(2005)23-2206-02

中药内外合治乳腺增生病临床观察

罗雪冰 (柳州市中医院乳腺科,广西柳州 545001)

【关键词】纤维囊性病;乳腺/中医药疗法;消癖饮;大膏药

【中图分类号】R271.44 【文献标识码】B

0 引言 为了观察中药内服治疗或单纯中药外敷治疗或内外合治等三种方法治疗乳腺增生病的疗效水平,我们采用中药消癖饮水煎服或单纯用大膏药外敷患处或上述两种方法联

收稿日期:2005-05-10; 修回日期:2005-09-29

作者简介:罗雪冰(1964-),女(壮族),广西省柳州市人。学士,副主任医师。Tel. (0772)2309905

合的内服外敷法等三种方法治疗乳腺增生病,体会如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本院1999-03/2005-03门诊病例300例符合上海中医药大学出版社2003年出版的《上海市中医病证诊疗效常规》^[1]中乳癖的诊断依据,配合乳腺彩色B超检查除外其他病变。随机分为治疗组和对照1组(内服)和对照2组(外敷)。治疗组100例,年龄15岁~53岁,其中15~40岁74例(占74%),41岁~53岁26例(占26%);病程1mo~22a,病程<3a者76例(占76%);乳房单侧患病36例,双侧患病64例。对照1组100例,年龄13~51岁,其中15岁~40岁73例(占73%),41岁~53岁27例(占27%);病程1mo~21a,病程<3a者77例(占77%);乳房单侧患病38例,双侧患病62例。对照2组组100例,年龄13~52岁,其中15~40岁75例(占75%),41~52岁25例(占25%);病程1mo~22a,病程