

·论著·

发育性髋关节脱位 Dega 骨盆截骨术 并发症原因分析

许瑞江 于向华 聂少波 李文超

【摘要】 目的 探讨 Dega 骨盆截骨术治疗发育性髋关节脱位并发症的发生原因。方法 回顾性分析 2001 年 12 月至 2006 年 12 月采用 Dega 骨盆截骨术治疗的发育性髋关节脱位病例 59 例(72 髋),对其并发症情况进行分析。结果 59 例(72 髋)中,发生并发症 7 例(7 髋),其中 3 髋出现股骨头缺血性坏死,均为男性,并有闭合复位病史,手术年龄均小于 2 岁;3 髋发生半脱位,1 髋为髂骨截骨部位嵌入骨块移位,1 髋为髂骨截骨远端下翻不充分,1 髋为再脱位术后关节囊不能紧缩缝合;1 髋活动受限,与髂骨截骨远端下翻过多及股骨短缩不充分有关。结论 Dega 骨盆截骨术发生并发症的原因主要与术前对髋关节脱位的病理变化了解不充分,术中未掌握好髂骨截骨要领及头臼压力过大有关。

【关键词】 髋脱位 / 外科学;髋脱位 / 并发症;骨盆骨 / 外科学

Investigation of complications after Dega innominate osteotomy in developmental dislocation of the hip. XU Rui-jiang, YU Xiang-hua, NIE Shao-bo, et al.

【Abstract】 Objective To investigate the causes of complications after Dega innominate osteotomy in developmental dislocation of the hip. **Methods** Complications after Dega innominate osteotomy in 59 cases of developmental dislocation of the hip with 72 hips were investigated retrospectively during Dec. 2001 to Dec. 2006. **Results** Complications appeared in 7 cases with 7 hips after Dega innominate osteotomy. Avascular necrosis developed in three hips that all patients was boy and underwent closed reduction preoperatively. Subluxation appeared in three hips, which one hip had dislodgment of the graft, one hip had the inadequate coverage of the femoral head due to insufficient displacement at the Dega osteotomy gap and one hip had the capsula not being sutured tightly. And one hip developed stiffness due to the excessive displacement at the Dega osteotomy gap and insufficiency of femoral shortening. **Conclusions** The main causes of complications after Dega innominate osteotomy in developmental dislocation of the hip were failure to get the message of preoperative pathological changes of the dislocated hip, failure to master skills surgical management and overpressure between the femoral head and the acetabulum.

【Key Words】 Hip Dislocation/SU; Hip Dislocation/CO; Pelvic Bones/SU

发育性髋关节脱位临床上较为常见,随着 Dega 骨盆截骨术治疗发育性髋关节脱位的逐渐增多,术后并发症的问题也逐渐显现出来。现将 2001 年以来作者应用 Dega 骨盆截骨术所发生的并发症进行回顾性分析,以供同道们借鉴。

材料和方法

2001 年 12 月至 2006 年 12 月,本院采用 Dega 骨盆截骨术治疗发育性髋关节脱位共 59 例(72 髋),术后平均随访时间 3(1~6)年,59 例均

获随访。发生并发症 7 例(7 髋),其中 3 髋出现股骨头缺血性坏死,3 髋发生半脱位,1 髋活动受限。3 例发生股骨头缺血性坏死病例均为男性,术前均有闭合复位失败的病史。手术时年龄:1 例为 1 岁半,股骨头骨骺核未出现;2 例为 2 岁,术前股骨头骨骺核细小,伴有双侧僵硬性马蹄内翻足。3 例发生髋关节半脱位病例均为女性,其中 1 例年龄为 1 岁半,患儿发育欠佳,术中髂骨内外板厚度较薄,内外板截骨过多,髂骨截骨远端下翻骨折后所嵌入的骨块回缩力较小;另 2 例分别为 3 岁及 10 岁,均为外院手术后发生再脱位半年。1 例髋关节活动受限病例为女性,手术时年龄 12 岁,股骨头脱位,高 3 cm。

作者单位:中国人民解放军总医院小儿外科(北京市,100853),E-mail:xurj@301hospital.com.cn。

结 果

对术后随访结果进行分析发现,在发生并发症的 7 例 7 个髋关节中,3 个髋关节发生股骨头缺血性坏死均在术后半年左右,其中 1 例 1 岁半病例术后半年出现股骨头缺血性坏死,股骨颈明显增宽,股骨头碎裂扁平,1 年后股骨头增大,术后 4 年再次行 Dega 骨盆截骨及股骨近端内翻截骨术,最终股骨头获得满意覆盖;第 2 例及第 3 例股骨头缺血性坏死均与股骨短缩的量不够有关,股骨短缩截骨后头臼之间仍然存在一定的压力,术后半年左右发生股骨头缺血性坏死(图 1)。在 3 个髋关节半脱位病

例中,1 个髋关节在术后 8 周拆石膏拍片时截骨部位发生嵌入骨块移位,经外展位戴行走支具活动 1 年,髋臼最终发育正常;1 个髋关节为术后再脱位,手术时关节囊不能得到紧缩缝合,术后 4 个月下地时逐渐发生股骨头外移(图 2),经双下肢贝氏石膏固定 2 个月后髋关节获得中心性复位;1 个髋关节为术后再脱位,术中发现髂骨截骨部位脆性较大,影响截骨远端下翻,使股骨头覆盖不充分(图 3),1 年后通过 Staheli 髋臼延伸术使股骨头获得满意覆盖。1 个髋关节活动受限,术前股骨头脱位高达 3 cm,尽管术中股骨短缩 2 cm,但股骨头复位后仍然存在较大的压力,随访时 X 线片显示髋关节间隙狭窄(图 4)。



图 1 3 岁男童,左侧髋关节术后头坏死 图 2 3 岁女童,左侧髋关节术后半脱位 图 3 13 岁女童,左侧髋关节术后半脱位 图 4 13 岁女童,左侧髋关节术后僵硬

讨 论

Dega 截骨术是 Dega 医师于 1969 年首次报告治疗脑瘫性髋关节脱位的一种骨盆截骨术,通过髋臼 Y 形软骨上方的髂骨不全骨折作为铰链来改变髋臼的形状和方向,属于骨盆不完全截骨。尽管该手术较 Pemberton 截骨术相对简单,创伤小,但其术后并发症仍然不能忽视。在 Ruszkowski 等^[1]报告的一组年龄在 2 岁以下的 26 例 33 个髋关节中,1 髋发生股骨头缺血性坏死(3%),1 髋发生再脱位。Grudziak 等^[2]报告 22 例 24 个髋关节中,4 髋发生并发症,其中 1 髋出现半脱位,与骨盆截骨时下翻不足,股骨头覆盖不充分有关。另外 3 个髋关节与股骨截骨不当有关,其中 1 髋的股骨近端发生髋外翻而再次进行内翻截骨术;1 髋为股骨截骨早期固定失败而发生髋外翻;1 髋为股骨截骨远端过度外旋,1 年后再次进行内翻截骨矫正。Robb 等^[3]报告一组 47 例 52 个髋关节的脑瘫性髋关节脱位,平均年龄 14 岁,髋臼软骨已闭合,术中髂骨下翻时 5 髋出现髋臼骨折,1 髋出现髋臼上缘缺血性坏死。本组 59 例 72 髋中,3 髋出现股骨头缺血性坏死,3 髋半

脱位,1 髋活动受限。这些并发症的发生原因多数与上述文献所报告的相类似,但对于髋臼软骨已闭合的病人,本组术中未发生髋臼骨折现象及术后髋臼上缘缺血性坏死。

根据本组随访结果分析,一些问题需要特别引起注意,例如对于股骨头骨骺核未出现的病人,尽管 Ruszkowski 等^[1]所报告的病例中,股骨头缺血性坏死发生率仅占 3%,但本组股骨头缺血性坏死的 3 个髋关节均发生在 2 岁以下病例,推测可能与股骨头骨骺核未出现,复位后股骨头骨骺软骨容易遭受机械性压力的影响有关。因此,建议等到股骨头骨骺核出现后再考虑手术。对于闭合复位失败的病人,不要急于手术治疗,至少应观察 1 年以上,如果观察过程中出现股骨头缺血性坏死,要等到股骨头坏死恢复后再考虑手术。另外,本组发生股骨头缺血性坏死病例均为男性,可能与术中髋关节周围软组织挛缩较重有一定关系,建议在不影响肢体短缩的情况下,股骨短缩略为多一些,这样可有效地降低术后头臼之间的压力。

对于手术失败病人,术后观察 1 年以上再进行手术,可能更有利于髋关节周围软组织病变的分离、关节囊的缝合以及髂骨的再次截骨。本组两髋

发生半脱位,与术后较早进行手术有一定关系。对于 2 岁以下患儿,由于髂骨较薄,髂骨截骨远端下翻不要过多,只要股骨头获得中心性复位,轻度的髋臼发育不良可在生长发育过程中得到有效地改善,另外也可避免截骨部位下翻过多,远端回缩力小而发生嵌入骨块移位的问题。

术中应重视以下一些细节,以减少并发症的发生:①进行髂骨截骨时,应显露髂骨内板,有利于看清骨刀切开内板的位置和方向,同时可避免骨刀进入盆腔而引起副损伤,并能更准确地掌握髂骨内板切开的量。但注意不要过多地显露髂骨截骨远端内板骨膜,可有效地避免术后发生髋臼上缘缺血性坏死。②髂骨截骨应于髋臼上缘开始,经髂前下棘,然后斜向远端的髂骨内板进行截骨,如果需要使髋臼方向更充分地向下方旋转,则内外板均要同等量截骨,仅保留坐骨切迹前方的髂骨;如果要使髋臼方向更充分地向前方旋转,则尽量多地截断髂骨外板,而应保留髂骨内板约 1/3 髂骨的完整性,这样可有效地使髂骨远端按所需方向旋转。③由于髂骨远端向前下或前外侧旋转,增加了头臼之间的压力,在进行股骨截骨时短缩应充分,短缩过少将导致头臼压力过大,容易发生再脱位、关节僵硬及头坏死。本组 1 例髋关节僵硬,主要与髂骨截骨远端下翻过多及股骨短缩过少有关,使股骨头复位后存在较大的压力,最终出

现髋关节僵硬。④股骨截骨时应进行适当的内翻,并矫正过大的股骨颈前倾角,这样可以增加股骨头复位后的稳定性。

根据上述初步结果的回顾性分析,Dega 骨盆截骨术发生并发症的原因由多方面因素所引起,但主要与术前对髋关节脱位的病理变化了解不充分、术中不适当的髂骨截骨及头臼压力过大有关。所以,术前详细掌握病人年龄及脱位髋关节的个性化特点,术中掌握好髂骨截骨要领,股骨截骨充分短缩、内翻及矫正股骨颈前倾角,可有效地减少术后并发症的发生。

参考文献

- 1 Ruszkowski KR, Pucher A. Simultaneous open reduction and Dega transiliac osteotomy for developmental dislocation of the hip in children under 24 months of age [J]. J Pediatr Orthop, 2005, 25(5):695-701.
- 2 Grudziak JS, Ward WT. Dega osteotomy for the treatment of congenital dysplasia of the hip [J]. J Bone Joint Surg, 2001, 83A(6):845-854.
- 3 Robb JE, Brunner R. A Dega-type osteotomy after closure of the triradiate cartilage in non-walking patients with severe cerebral palsy [J]. J Bone Joint Surg Br, 2006, 88 (7): 933-937.


·消息·

B 超引导下水压灌肠诊治小儿肠套叠学习班在黄山举办

安徽省立医院小儿外科举办的国家级医学继续教育学习班“B 超引导下水压灌肠诊治小儿肠套叠”于 2008 年 4 月 24 日至 28 日在黄山市成功举办。讲座由中华小儿外科学会常委、安徽省儿外科分会副主任委员王忠荣教授主持,安徽省医学会王尚柏秘书长致开幕词。学习班邀请了著名小儿外科学家张金哲院士、中国医科大学盛京医院王维林教授等作精彩讲学。安徽省立医院王忠荣教授、徐兵教授、隋秀芳主任、李巍松副主任医师及淮北市妇幼保健院王于干副院长等也分别授课和演讲。课间还播放了实际操作录像配合教学。参加学习班的正式代表 45 人,其中外省代表 24 人,另有很多当地医务人员也到场听课。同道们讨论热烈、发言踊跃,学习气氛浓厚。

(王忠荣)

发育性髋关节脱位Dega骨盆截骨术并发症原因分析

作者: 许瑞江, 于向华, 聂少波, 李文超
作者单位: 中国人民解放军总医院小儿外科, 北京市, 100853
刊名: 临床小儿外科杂志 
英文刊名: JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY
年, 卷(期): 2008, 7(3)
被引用次数: 1次

参考文献(3条)

1. Robb JE;Brunner R A Dega-type osteotomy after closure of the triradiate cartilage in non-walking patients with severe cerebral palsy 2006(07)
2. Grudziak JS;Ward WT Dega osteotomy for the treatment of congenital dysplasia of the hip 2001(06)
3. Ruszkowski KR;Pucher A Simultaneous open reduction and Dega transiliac osteotomy for developmental dislocation of the hip in children under 24 months of age 2005(05)

相似文献(1条)

1. 期刊论文 刘昆. 梅海波. 伍江雁. 唐进. 赫荣国 学龄儿童发育性髋关节脱位术后关节僵硬的前瞻性研究 -临床小儿外科杂志2009, 8(3)

目的 探讨学龄儿童发育性髋关节脱位术后关节僵硬的原因. 方法 假设术后创伤性炎症反应是引起学龄儿童发育性髋关节脱位术后关节僵硬的一个重要原因. 本院2003年1月至2008年1月收治6岁以上发育性髋关节脱位患儿(Tonnis分级IV°)41例(64髋), 年龄6~12岁, 平均年龄8.2岁. 均行髋关节切开复位, 股骨、骨盆截骨术. 采取前瞻性随机对照方法. 分为研究组与对照组, 研究组25例(39髋), 其中双侧14例;男4例, 女21例;对照组16例(25髋), 其中双侧9例;男3例, 女13例. 术前均不做牵引, 手术由同一主刀医生和相同手术组成员完成. 研究组术后应用激素(地塞米松)和布洛芬5 d. 术后两组均予石膏固定6周, 定期检查髋关节活动范围、骨盆及股骨近端截骨愈合速度与质量. 结果 所有病例均获随访, 随访时间10个月至5年, 平均32个月. 疗效评价采用Mckay临床髋关节功能评定标准. 研究组优5例7髋, 良15例24髋, 可3例5髋, 差2例3髋;对照组优2例3髋, 良6例10髋, 可4例6髋, 差4例6髋. 两组各有1例1髋出现股骨头坏死. 研究组髋关节轻度僵硬5例8髋, 中度僵硬2例3髋, 重度僵硬1例1髋;对照组髋关节轻度僵硬4例7髋, 中度僵硬3例5髋, 重度僵硬2例3髋;两组比较, 差异有统计学意义($P<0.05$). 结论 术后创伤性炎症反应是引起学龄儿童发育性髋关节脱位术后关节僵硬的一个重要原因. 术中尽最减轻创伤、术后短期使用地塞米松及非甾体抗炎药物能减轻术后创伤性炎症反应, 减少术后髋关节僵硬的发生.

引证文献(1条)

1. 王彭. 吕洪海. 杜智军 关节内侧间隙测量对髋关节脱位术后稳定性的预测[期刊论文]-临床小儿外科杂志 2009(3)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200803007.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: 63c10c42-908b-4483-aa26-9ed401031146

下载时间: 2011年4月29日