

人工股骨头置换术后疼痛原因分析

Analysis of the causes of pain after artificial femoral head replacement

王昌兴 曹根洪 姜滔 宋小平 何滨

WANG Chang-xing, CAO Gen-hong, JIANG Tao, SONG Xiao-ping, HE Bin

【关键词】 股骨头假体; 疼痛, 手术后 【Key words】 Femoral head prosthesis; Pain, postoperative

人工股骨头置换术是骨科常见的手术之一, 尽管它的广泛应用为无数患者改善了生活质量, 但其手术并发症仍不少见。本文对 12 例人工股骨头置换术后发生疼痛的原因进行分析, 为今后的工作提供经验。

1 临床资料

本组 12 例为 1996—2000 年间新鲜的股骨颈头下型骨折而手术者, 年龄 66~74 岁, 男 4 例, 女 8 例, 均行髋后外侧手术入路, 采用的是国产双极人工股骨头, 均未用骨水泥, 术后常规引流, 随访时间 16 个月~4 年, 本组不包括术后脱位等所致疼痛者。疼痛出现时间从术后 3 周~1 年不等。疼痛原因分为: ①术后亚急性或慢性感染 3 例; ②髌臼软骨磨损 3 例; ③假体无菌性松动 3 例; ④股骨矩保留过长 1 例; ⑤原因未明确 2 例。

2 讨论

人工股骨头置换术后并发症问题一直为人们所关注, 术后有无疼痛及疼痛程度是髌关节置换效果评定的一个重要方面^[1], 临床上疼痛原因较多, 有时往往为多因素综合作用的结果, 本文仅对该 12 例患者的疼痛原因作单因素分析如下。

2.1 术后慢性或亚急性感染 人工股骨头置换术后急性感染文献报道不少, 有作者^[2]报道发生率接近 3%, 急性感染引起的疼痛较易诊断, 多为髌部胀痛, 呈烧灼样, 静息时也疼痛, 髌活动时加重, 伴不同程度发热, 髌关节肿胀, 切口红肿, 深部感染时足跟扣击痛明显。白细胞中性分叶增高, 血沉增快, X 线早期往往无明显改变。急性疼痛出现时间多于术后 1 周左右。本组 3 例则发生较晚。其中 1 例 66 岁, 女, 术后切口愈合出院, 1 周余感患髌胀痛伴发热, 原切口处红肿、深压痛, 髌关节屈伸旋转疼痛较重, 行切开引流, 深部有脓液得以证实为感染, 该患者后经假体取出行二期翻修术。另一例为男性, 73 岁, 术后 10 天曾有肺部感染, 术后 3 个月出现右髌痛, 不能活动, 足跟纵扣痛及滚动试验均阳性, 原切口处红肿不明显, 皮温不高, 血沉: 100 mm/h, X 线未见异常, 经抗炎治疗疼痛好转, 血沉下降、血象正常, 此后又因同症住院 2 次, 行抗炎治疗好转, 考虑为术后慢性低毒性感染。该患者拒绝进一步治疗。还有 1 例 58 岁, 男, 术后一直左髌隐痛, 主被动活动时加重, 未曾下地负重, 有时有低热, 多次查血沉 30~44 mm/h, 血白

细胞总数正常, 中性分叶偏高, 多次拍片未见异常, 术后 11 个月手术探查发现假体略松, 关节腔内有较多分泌物, 肉芽组织增生厚约 5 mm, 取培养无细菌生长, 当时考虑为低毒性感染。经彻底清创后改全髌置换。术后症状消失, 生活自理。

预防术后感染, 必须强调严格术前、术中、术后每一阶段的无菌操作, 术毕切口冲洗、严格止血、彻底引流、重视术后护理等。对其他部位如肺部、尿路存在炎症的患者, 更要警惕血源性假体感染的发生, 一旦明确疼痛原因为感染者, 我们主张对无明显脓肿形成的可保守治疗, 反之则果断切开引流或灌洗、抗炎治疗, 必要时取出假体择期翻修。

2.2 髌臼软骨磨损 髌臼磨损曾被认为^[3]是引起术后疼痛的最主要原因, 髌臼磨损引起腹股沟区疼痛(有时伴膝前痛), 往往出现较晚, 1 年之内少见, 据 Whittaker^[4]观察, 1~5 年内仅占 5% 左右, 随时间推移逐年增多。早期常出现于过多活动后, 疼痛程度渐加重, 直至静息痛、跛行, 不伴发热。X 线多见骨质疏松、髌臼增生, 关节间隙变小、消失。本组 3 例均为女性, 体型肥胖且骨质疏松, 但人工头与原股骨头直径相差未超过 1.5 mm。2 例关节间隙明显变小, 另一例 74 岁, 术后 1 年余即感行走时疼痛, 卧床休息可缓解, 术后 3 年拍片示髌臼已磨透, 股骨头中心性突出移位, 但仍能扶杖自理生活, 不愿行全髌置换。范丰川等^[5]报告 3 例人工股骨头中心性脱位或髌臼内移患者中, 2 例股骨头直径明显偏小, 提示头臼比例失当, 应力集中, 易至髌臼磨损较早出现头中心性脱位。

2.3 假体无菌性松动 该 3 例主要根据 X 线诊断, 2 例见假体柄明显较股骨上端髓腔细, 伴髌轻度内翻; 另一例示股骨近端骨质疏松, 假体的颈部扩张缘宽度不够, 造成紧靠股骨矩支撑, 日久形成假体下沉, 以及假体柄摆动引起疼痛, 该患者术后不到 2 年假体即下沉 1 cm。术中若采用骨水泥固定或采用适宜尺寸的假体柄, 似可避免或延缓假体下沉时间。

2.4 股骨矩保留过长 为追求速度、对后果估计不足所致。术中复位感困难而未作进一步处理, 术后伸髌有阻力感, X 线片示股骨矩过长约 1.8 cm, 术后 1 个月扶杖下地始感隐痛, 3 个月后加重。

2.5 2 例原因未明确 该 2 例术后活动量少, 术后年余出现腹股沟区痛, 疼痛较轻, 逐年加重不明显, 患髌活动度减少, X 线片上未发现疼痛原因, 又排除前述几种因素, 分析可能原因如下: ①材料因素。双极人工股骨头中的塑料垫由于制造方

面的困难及本身材料的耐磨性差,磨损产生的细屑引起周围组织的炎症反应,由渗出、变性以至广泛的纤维组织增殖形成大量的疤痕组织,限制了关节的活动,并造成关节部位的疼痛;②滑膜因素。术后髋关节滑膜大量增生,从而形成疤痕组织,造成关节周围疼痛,故有作者^[6]主张术中尽量切除滑膜组织,以减少术后增生、疼痛;③髋臼磨损的早期表现,而 X 线尚无明显异常;④通过某种可能机制引起股骨近端骨内压增高,进而引起疼痛。以上可能原因还需要通过进一步的随访、观察来证实或排除。

总之,随着人工股骨头置换术的普及应用,其术后并发症的发生也给人们带来了思考,以至有不少国家和地区已逐渐放弃该术式,而改行全髋置换。但除材料制造等原因外有些引起术后疼痛的人为因素还是需要我们加以避免的。

参考文献

- 1 吴之康.关于髋关节人工置换术后疗效的评定.中华外科杂志,1982,20(4):250.
- 2 胡军.人工股骨头置换术后感染 4 例.骨与关节损伤杂志,2000,15(5):396.
- 3 李晓华,周维江,吴海山,等.人工股骨头置换术后骨性白底磨损的对策.中华骨科杂志,2001,21(6):342.
- 4 Whittaker PT. Thompson hemiarthroplasty and acetabular erosion. J Bone Joint Surg (Am), 1989, 71: 913.
- 5 范丰川,荣国威,翟桂华.人工股骨头置换治疗股骨颈骨折远期随访结果.中华骨科杂志,1997,17(2):96.
- 6 骆奎元,黄公怡,王富权,等.髋部双极人工关节的缺陷.骨与关节损伤杂志,1995,10(5):288.

(收稿:2002-04-09 编辑:连智华)

· 短篇报道 ·

腰椎滑脱手术治疗 11 例体会

郭庆升 廖承杰 华凯 吴峰 张世斌
(辽宁省人民医院,辽宁 沈阳 110000)

通过 11 例腰椎滑脱病人的手术体会,对各种类型腰椎滑脱所选择不同术式的效果进行探讨。

1 临床资料

本组 11 例,男 9 例,女 2 例;年龄在 42~50 岁,平均 44.5 岁;病程半年~3 年,平均 1.2 年;按滑脱的性质分类:退变性脊柱滑脱 4 例,下部崩裂性滑脱 7 例;按部位分类:L₄8 例,L₅3 例;按 Meyerding 分类:I 度 4 例,II 度 6 例,II~III 度 1 例。

2 治疗方法

对于腰痛或伴有下肢放射痛,反复发作,经保守治疗无效的均采取手术治疗。根据滑脱的性质、程度选择相应的术式:①后路减压椎间融合术(TFC)用于腰椎退变引起的滑脱,本组 4 例,根据病人的年龄及滑脱的程度选择 1~2 枚 TFC 植入椎间;②后路减压复位,Steffee 钢板或滑脱钢板内固定术适用于 II 度滑脱伴峡部崩裂。本组 6 例;③后路减压复位,TFC 椎间融合加 Steffee 钢板内固定术适用于大于 II 度滑脱伴峡部崩裂。本组 1 例。

3 治疗结果

疗效评定标准 优:植骨融合良好,无腰痛和神经损害体征,腰部活动功能接近正常,恢复原工作;良:植骨融合良好,腰或腿疼痛轻微,无神经损害体征,腰部活动轻微受限,能从事原工作;可:植骨融合良好,有轻微腰痛或轻度神经损害体征,腰部活动轻度受限,能坚持一般轻工作;差:腰部活动明显

受限,不能从事轻工作。随访 1~3 年,优 7 例,良 3 例,可 1 例。术后 1 例植入 2 枚 TFC,其中 1 枚于术后 2 个月发现松动,逐渐脱出,再次手术取出松动的 TFC,半年后骨性融合,已恢复原工作。

4 讨论

前路手术通过摘除椎间盘及撑开椎间隙,可减轻椎管内的压力,特别适用于因椎间盘膨出导致的神经根受压。但该手术不宜用于严重的椎管狭窄。后路手术通过有限减压加椎间融合或内固定,手术操作虽然复杂,但减压彻底。在后路手术方法选择上,应根据滑脱的性质、程度加以选择,对于由于退变引起的 I 度滑脱,有限减压后,我们采用 TFC 行椎间融合术,本组 4 例,通过随访疗效满意,虽有 1 例 1 枚 TFC 松动,可能与技术不熟练,安放角度或套扣次数过多等因素有关,也可能与过早离床活动有关。我们的体会是此类手术无论何种内固定,卧床时间应在 4~6 个月为宜,一般半年左右才能达到真正的骨性融合。对于合并峡部崩裂且滑脱在 II 度的病人,我们采用有限后路减压,复位加 Steffee 或滑脱钢板内固定,对于滑脱大于 II 度,除上述固定外,我们还增加了 TFC 椎间融合,其目的是为了增强脊柱的稳定性及骨性融合的机会。从随访结果看,疗效满意。手术疗效的好坏最根本取决于减压是否彻底,滑脱椎体融合是否确切,而滑脱椎体是否融合除了植骨或内固定以外,还与椎体间接触面积有关,这就涉及到滑脱椎体是否需要复位。

(收稿:2002-06-21 编辑:李为农)