

假体,可引起假体松动、下沉。在术前及术后常规予以补充钙剂、维生素或补肝肾壮筋骨中药可减缓骨吸收的发生。术前及术后,在牵引状态下多作肢体功能活动,亦可改善患肢的血液循环,有助于预防骨吸收。此外,在手术显露小粗隆时,将小粗隆周围的软组织剥离太净,会使该部位骨质的血供下降,亦能加速骨吸收,应予避免。

3. 头臼不称:人工股骨头的直径必须同髌臼直径相符,才能确保术后髌关节功能。头臼相称,接触面积越大则越稳定。选择人工股骨头直径与患者自身股骨头直径相符或略小最为合适^[5]。取实体测量时,人工股骨头的直径可比患者自身股骨头直径小 4~6mm(因为在患者自身股骨头的表面覆盖有一层厚度约为 2~3mm 的关节软骨)。

4. 异物残留:髌臼及人工股骨头表面光滑,利于髌关节球窝面的对合,亦有助于髌关节活动灵活。若手术切除股骨距的碎骨块(骨质坚硬)留于髌臼内,使髌臼不平整,可引起疼痛。因此,在假体安放完毕,复位之前,应彻底清理髌臼及其周围,避免异物进入髌臼。

5. 人工股骨头置换对老年人来说是创伤较大的手术,除了常规的术前检查、备血等以外,伤肢牵引极为重要。陈旧性骨折,髌周挛缩更需解除,挛缩不解除,不仅增加了术中复位难度,即使强行复位后,也会使髌臼内压增加,引起疼痛。髌周挛缩亦能加速股骨距的坏死、吸收。

6. 手术操作和术后护理不当。

参考文献

1. 段德生,等.对全髌关节置换术后中晚期合并症的病例分析.中华骨科杂志 1991;11:355.
2. 孟和,等.骨伤科生物力学.第一版,人民卫生出版社.1991;196~199.
3. A. H. 克伦肖.坎贝尔骨科手术大全.第一版.上海翻译出版公司.1991;881.
4. 黄淦堂,等.人工髌关节置换术后股骨近端的骨反应.中华骨科杂志.1991;11:326.
5. 施时琴,等.人工股骨头置换治疗股骨颈骨折 654 例报告.中华骨科杂志,1991;11:349.

(收稿:1994-01-21 修回:1994-05-03)

肱骨外科颈骨折合并肩关节脱位 12 例治疗分析

福建医学院附属第二医院(362000) 李炎川 李毅中

自 1983~1992 年,我院收治肱骨外科颈骨折合并肩关节脱位 12 例,现报告如下。

临床资料

12 例中男 5 例,女 7 例;年龄最小 4 岁,最大 90 岁;致伤原因:高处跌下 4 例,行走时跌伤 3 例,骑自行车跌伤 2 例,车祸 2 例,按摩 1 例;外科颈骨折情况:单纯性骨折 9 例,粉碎性骨折 3 例;左侧 6 例,右侧 6 例;肩关节脱位情况:肩胛盂下脱位 11 例,喙突下脱位 1 例;伤后就诊时间:当天 4 例,2~13 天 8 例;合并其它伤 2 例,1 例合并右 Colles 骨折,右股骨粗隆间骨折;1 例合并大结节撕脱性骨折及全身皮肤软组织挫伤。

治疗方法和效果

根据不同年龄及骨折脱位类型选择相应的治疗方法。其中 1 例 66 岁女性,伤后 13 天入院,经手法复位失败后行左肱骨头切除术;4 例年龄在 50~90 岁,在全麻下行手法复位加超肩石膏托固定;余 7 例行切开复位内固定(克氏针、骑缝钉、螺丝钉)加超肩石膏托固定,术后 X 线复查,复位满意。3~4 周后拆除外固定,开始行患肩的功能锻炼,并按下述标准评定结果。优:外展

上臂 120 度以上至正常;良:外展上臂达 90~120 度;可:外展上臂 45~90 度;差:外展上臂受限在 45 度内。12 例随访时间为 11 月到 10 年,其中优 4 例,良 6 例,可、差各 1 例。

讨论

1. 肱骨外科颈骨折合并肩关节脱位的发病率较低。损伤机理多为上肢外展,外旋跌倒时,以手或肘着地支撑体重,外力沿着肱骨纵轴传导,肱骨头向肩胛下肌与大圆肌之间的软弱部分冲击,将关节囊的前下部冲破致肩关节前脱位;当暴力继续沿着伤肢纵轴向上传递到结构薄弱的外科颈处,造成骨折。临床检查既有外科颈骨折的体征,又有方肩等关节脱位的特点。

2. 手法整复必须先将前脱位整复,再整复骨折端的移位。采用传统的外展 90 度牵引,甚至 180 度外展牵引是很危险的,因为可以很明显地伤及腋血管和神经,造成不可修复的损害。Hayes^[1]有过造成腋部大血管损伤严重后果的报道。因此要用轻巧牵引力顺肱骨方向稍外展牵引,另一助手用布单套过胸廓向健侧牵引,术者一手从腋窝以拇指推压脱位的肱骨头向上外,继续

保持牵引与推压之力,另一手放于肩峰作对抗压力使肱骨头复位,助手继续外展牵引患肢使之复位,然后再整复肱骨外科颈骨折的移位。手法整复在老年人是确实可行的。老年人因年龄较大,肩部肌肉萎缩松弛,对抗牵引力较小,手法整复容易成功,并早期行肩、肘、手部功能锻炼,以减小伤废用时间过长引起创伤性关节炎,关节内外的粘连,肌肉萎缩、废用性骨质疏松等肩关节僵硬的并发症发生。

3. 切开复位内固定:对一些骨折移位、严重的骨折端不稳定,并有软组织嵌入其间、手法整复或外固定治疗失败者,或治疗时间较晚,已不能用手法整复者,特别是青壮年需要行切开复位内固定治疗。本组 1 例老年女性,伤后 13 天入院,在外院行手法整复失败后,来院行左肱骨头切除术,术后随访肩关节活动尚可,但多

数作者不主张采用肱骨头摘除术,因对关节功能有一定影响,主张必须将肱骨头复位。Neer⁽²⁾⁽³⁾报告用人工肱骨头替代术取得了成功。因此采用人工肱骨头置换是一项很有实用价值的手术。

参考文献

1. Hayes JM, et al, Axillary artery injury with minimal displaced fractures of the neck of the humerus. J Trauma 1983, 23:431.
2. Neer CS. Following note on articles previously published in the Journal-Articular replacement for the humeral head, J Bone Joint Surg (Am) 1964, 46:1607.
3. Neer CS. Displaced proximal humeral fractures. J Bone Joint Surg (Am) 1970, 52:1077.

(收稿:1994-01-04 修回:1994-11-03)

脊柱脊髓保护钢板的研制及临床应用

解放军 323 医院(西安 710054) 李克坤 鲁民强 郝小元 庞伟

为脊柱骨折腰椎滑脱及椎管狭窄等术后保持脊柱稳定及保护脊髓等组织,我们设计和研制了一种脊柱脊髓保护钢板,它具有结构简单、操作安全的优点,经临床应用取得了良好效果,报告如下。

材料和方法

脊柱脊髓保护钢板采用医用不锈钢制成。用直径 6mm 钢棒压成一环形体,内径宽 2cm,水平支为 100°夹角,环形体中央部与一多孔拱形板相连。环形体为固定部分,多孔拱形板为保护脊髓部分。I 型环形棒为垂直状;II 型两端向后弯 5~10°,适合脊柱的生理屈度。当该体两端的凹槽嵌入棘突间后再拧紧钢丝,可限制环形体滑移,有效地保持椎节的伸屈、旋转活动。多孔拱形板覆盖于脊髓及硬膜后方,阻挡来自后方组织对神经组织的压迫,保护了脊髓及脊膜。

1. 动物试验:选用成年狗 20 只,体重 8~19kg,随机分为两组,实验组和对照组各 10 只。戊巴比妥钠 30mg/kg 静脉麻醉。动物取俯卧位,背正中切口。两组均切除胸腰段及腰椎椎板,显露硬脊膜。实验组狗应用内径为 1.6cm 的钢板内固定;对照组切除椎板后分层关闭切口。1 年后两组再次手术,实验组取除钢板后,硬膜外形正常,椎管后壁有少许瘢痕组织,但表面光滑。对照组椎管后方极不规则,与硬膜粘连甚紧,很难分离。分离后脊髓外形不规则,在脊髓后方有压迹和环形

束带压迫。通过两组对比,说明脊柱脊髓保护钢板对保证椎管有效容积,防止瘢痕压迫是十分有效的。

2. 手术指征与操作:凡脊柱骨折需手术复位椎板切除减压者,探查脊髓需切除两个椎板以上者,需要固定脊柱、保护脊髓后方不受压迫的任何手术者,均为使用脊柱脊髓保护钢板之适应症。采用硬膜外麻醉,侧卧或俯卧位,后正中切口显露所需椎板及节段。根据手术需要切除椎板,选择 12cm、15cm、20cm 长钢板备用。在切除椎板的上界与下界相邻两个棘突间切开棘上、棘间及黄韧带,显露硬膜外脂肪,分别从硬膜外,椎板下穿过 1.6mm 软钢丝二圈,将环形体两端的凹槽嵌入棘突间,交叉拧紧钢丝。固定后脊髓及拱背间距分别为 2mm~4mm。裸露脊髓被覆盖后,在其周围植骨。

结果

本组 24 例,男 17 例,女 7 例。年龄 21~62 岁。24 例中脊椎骨折 14 例,腰椎滑脱 5 例,椎管狭窄 1 例,脊髓及马尾肿瘤 4 例。全部病例均有不同程度全椎板切除(2~5 个椎节)。术后拍片,17~20 个月 X 线复查,复位及内固定理想。疗效评定,优:能参加正常工作;良:生活尚能自理;可:运动、感觉有所恢复,但生活仍不能自理;差:无变化。本组优 6 例,良 10 例,可 4 例,差 4 例。

讨论

椎板切除在脊柱骨折、腰椎滑脱、脊髓肿瘤等多种