

· 临床研究 ·

旋髂深血管髂骨骨膜瓣移植治疗股骨颈骨折 27 例

Treatment of fracture of femoral neck with grafting of iliac periosteum and bone flap pedicled with deep iliac circumflex vessels

董平

DON G Ping

【关键词】 股骨骨折; 骨移植 【Key words】 Femoral fracture; Bone grafting

我科自 1991 年以来采用旋髂深血管髂骨骨膜瓣移植治疗股骨颈骨折 27 例, 疗效满意, 现总结如下。

1 临床资料

旋髂深血管髂骨骨膜瓣移植治疗组 27 例中, 男 17 例, 女 10 例; 年龄 35~60 岁, 平均 53 岁。左侧 15 例, 右侧 12 例; 新鲜骨折 8 例, 陈旧性骨折 19 例, 病程 7 天~8 个月, 平均 3.2 个月。

2 治疗方法

采用改良的 Smith-Petersen 切口^[1], 后发现此切口对切取髂骨瓣有一定影响, 即取两个切口进行手术, 从腹股沟韧带上方 1.5cm、股动脉搏动 1~2cm 处开始, 斜向髂嵴内侧至所需长度, 切开腹壁三层肌肉后, 先解剖旋髂深血管束的腹股沟段, 此血管束在腹股沟韧带稍上方腹横筋膜的深面与前者平行行走, 顺其走行游离髂骨段至所需长度。一般蒂长 8cm 左右即可无张力移至股骨颈。血管解剖清楚后, 切取 6cm × 1.5cm × 2.5cm 的髂骨瓣, 骨膜应比骨瓣大约 1cm。股骨颈的暴露从髂前上棘外下 2cm 处至大转子顶下 2cm 的连线上行长约 10cm 的切口, 在臀中肌与阔筋膜张肌之间暴露, 在股骨颈上开一与髂骨瓣相适应的骨槽, 将髂骨瓣骨膜锐性剥离主髂嵴内外唇, 骨瓣经皮下隧道转移至股骨颈槽内, 骨膜覆盖在股骨颈周围, 用 3~4 枚三棱钉固定。

3 结果

旋髂深血管髂骨骨膜瓣移植治疗的 27 例, 随访 3~7 年, 骨折愈合时间 3~5 个月, 平均 3.5 个月, 1 例发生股骨头坏死, 其余病例髋关节功能恢复满意, 并发症发生率 3.3%。

4 讨论

本组采用旋髂深血管髂骨骨膜瓣移植治疗股骨颈骨折具有疗效好、并发症少的优点。因此, 对于估计愈合困难的股骨颈骨折以及青壮年股骨颈骨折应首选此法治疗。

4.1 旋髂深血管髂骨骨膜瓣切取时应注意的问题 ①仔细解剖, 分清肌支与主干后方可结扎肌支。②旋髂深血管髂骨段的血管走行在髂嵴内唇处的筋膜鞘内, 此段解剖较困难, 如

果要将血管束游离出来, 损伤的可能性较大, 先切取髂骨骨膜瓣, 再将此血管束连同筋膜鞘从髂嵴内唇处用手指摸到, 以此定位血管, 有利于切取。③腹股沟区解剖较复杂, 切取时应注意勿损伤此区域内的重要结构。④应仔细测算所需血管蒂的长度, 宁长勿短, 否则易发生血管痉挛而影响骨膜瓣的血供。

4.2 旋髂深血管髂骨骨膜瓣移植治疗股骨颈骨折的优缺点

旋髂深血管髂骨骨膜瓣血管蒂口径粗, 血管解剖位置恒定, 从髂前上棘处开始, 主干血管共有 7~11 个分支, 血管依次从髂嵴内唇上缘进入髂骨, 所以在血管蒂长度保证的范围内设计骨瓣, 其血运是有保障的^[1]。加之该骨膜瓣切取时将许多分支血管结扎, 只保留骨瓣处的一部分分支, 主干血管只供应一小块骨瓣, 血流速度加快, 使骨瓣血运更加丰实。此骨瓣切取时可带上髂骨内外板上的骨膜, 骨膜比骨瓣大 1cm, 将骨膜锐性仔细与骨皮质分开, 形成骨膜骨瓣, 骨膜围绕在股骨颈的前、下、上方, 具有双重成骨效应; 髂骨瓣移植后, 可改善因骨折造成的股骨头贫血或缺血, 防止股骨头坏死; 术中不用吻合血管, 只要血管蒂长度适中, 皮下隧道宽敞, 术后无血管危象之虑。髂骨为松质骨, 是进行骨移植治疗骨折不愈合的最佳材料, 而且髂骨内含有成骨作用的红骨髓^[2]。以上几方面的综合因素, 共同促进骨折愈合, 能缩短骨折愈合时间, 能有效地防止骨折不愈合、股骨头坏死等并发症, 从功能来看也是一种生理性治疗, 切取该骨膜瓣后并不危及股骨头本身的血供^[3]。只是此术式要求术者熟悉显微外科解剖知识, 且具有一定的显微血管操作技术, 方能保证手术成功, 因此在上述的技术成熟条件下, 使用该术式治疗股骨颈骨折值得推广应用。

参考文献

- 1 王栓科, 张凤岗, 张祥生, 等. 旋髂深血管髂骨瓣的临床应用. 中华显微外科杂志, 1996, 19(4): 267
- 2 Comolli JF, Guse R, Tiedeman J, et al. Autologous marrow injection as a substitute for operative grafting of tibial nonunions. Clin Orthop, 1991, 266: 259
- 3 徐跃根, 裴仁模, 金才益, 等. 带旋髂深血管蒂髂骨移位及加压螺钉固定治疗青年股骨颈骨折. 中华显微外科杂志, 1998, 21: 53.

(收稿: 2001-04-03 编辑: 连智华)