

表 1 不同部位受区吻合动脉的选择

部位	受区动脉	典型适应病例
肱骨上段	旋肱后动脉、旋肱前动脉	肱骨上端肿瘤切除后骨缺损
肱骨中段	肱动脉、肱深动脉	外伤、炎症、肿瘤及其他骨病切除后
尺桡骨干 桡骨远端	尺动脉桡动脉	外伤、炎症、先天畸形、肿瘤切除后

## 6 术后外固定及功能锻炼

术后均需管型石膏托作外固定。儿童病例和骨干处腓骨移植者以管型石膏为佳。上肢无负重需要,故术后固定时间无需如下肢那样长,通常术后固定 3 个月即可。术后有指导的进行功能锻炼应当受到重视,对于腕关节、肩关节重建者术后功能锻炼尤为重要。对腕部重建者,主动伸屈手指和指关节可在术后第二天即开始,此有利于术后预防腕周肌腱粘连及水肿机化的压迫;腕关节的活动应待术后三个月去除外

固定后才能开始,此时重建的尺桡、桡腕韧带已可靠愈合。肩关节的活动锻炼一般要在三个月后进行,我们感到肩关节重建后,外展功能普遍差于其他如屈伸功能,这是由于腓骨头的球面及大小均不及肱骨头,若是切除范围大势必游离三角肌止点,因而术中注意到重建时三角肌有适当能力外,术后锻炼尤为重要。

## 参考文献

- [1] Murray JA, et al. Giant cell tumor in the distal end of the radius. J Bone Joint Surg. 1986, 68-A: 687.
- [2] Leung P, Hung LK. Bone reconstruction after giant cell tumor resection at the proximal end of the humerus with vascularized iliac crest graft. A report of three cases. Clin Orthop 1989, 247: 10.
- [3] 薄井正道, 他. 四肢恶性肿瘤切除后的重建, Microsurgery. 外科 Mook No. 51 金原出版株式会社, 1988, 178-191.
- [4] 水木茂, 他. 桡骨远位端的巨细胞瘤 12 例为血管柄付腓骨颈移植 2 症例的经验. 日手会志, 1988, 5: 694.

(编辑: 荆鲁)

## 腋下斜切口经胸治疗胸椎结核

林向进 倪一鸣

(浙江大学医学院附属第一医院, 浙江 杭州 310003)

胸椎结核病灶清除的途径有经胸膜外和经胸腔两种手术方式。胸膜外途径有对侧病灶清除不够彻底,影响植骨融合之缺点。经胸腔手术有污染胸腔,手术较大等缺陷。为了选择一合适的切口,既满足良好的显露,又尽量地保护切口下组织解剖结构及功能,减少手术操作时间,同时也尽可能的美观,我们设计了腋下斜切口保留肌肉的经胸结核病灶清除术。1996 年 12 月至 1998 年 4 月作者采用了此切口治疗 12 例患者,取得了良好效果。

1 临床资料 本组 12 例患者,男 8 例;女 4 例。年龄 18~65 岁。胸椎结核部位: T<sub>6</sub> 2 例、T<sub>7</sub> 2 例、T<sub>8</sub> 4 例、T<sub>9</sub> 3 例、T<sub>10</sub> 1 例。

2 手术方法 病人全身麻醉气管内插管后,取侧卧位。左或右侧卧位取决于病灶严重的一侧。在肩胛骨下角 2cm 处至要切除的肋骨末端,切开皮肤,长度约 15~18cm。分离皮瓣,皮下脂肪下可见纵行的背阔肌前缘及其深层前锯肌的横行肌肉。游离背阔肌后用拉钩将其提起,用手指及电刀将其与前锯肌的肌间隙中分离直至肩胛骨。前锯肌的前端最下一个头附着在第 8 肋。可用电刀在此处切开并向上直至所要切除的肋骨。拉起前锯肌显露出肋骨,用手在前锯肌及肩胛骨的深面触摸数肋骨数。确定所需切除肋骨的部位,切除肋骨。用胸撑撑开肋骨后再用电刀进一步向前、后切开肋间肌以使肋骨更易撑开。取另一把胸撑与前一把胸撑相交 90 度撑开皮肤和肌肉。撑开后的切口外观大致呈现矩形,显露充分。以后的胸内操作可按常规进行。

关胸较为简便。要严密止血,防止肌肉间血肿。去掉胸

撑后背阔肌和前锯肌恢复到解剖位置。用可吸收缝线(如 P0 Maxon loop)缝合前锯肌从肋骨上游离下来的部分。分层缝合皮下及皮肤层。

## 3 讨论

胸椎结核患者有逐年增多趋势。目前治疗 T<sub>4</sub>~T<sub>10</sub> 结核,经胸途径仍是首先,腋下斜切口经胸手术途径对肌肉损伤小。此切口一般只要沿前锯肌肌纤维方向劈开此肌肉或切开该肌前下端在肋骨前端的附着处。肌肉用胸撑撑开即可。此切口的长度一般只有原切口的三分之二左右。

该切口用两把相互垂直的胸撑撑开,暴露良好,对于病灶清除十分方便。由于胸椎结核,尤其上、中段结核病灶邻近大血管,结核病灶脓肿壁有时很厚,脓壁的血供丰富压力高,切开脓肿壁时出血较多。如无良好的暴露,操作十分困难。本组有两例患者脓壁分别为 1cm 和 1.2cm,切开脓壁时,出血很多而且凶猛,因有良好的暴露,我们能从容不迫地止血,采用一边缝扎,一边切开脓肿壁,减少出血。

由于此切口损伤小,长度短,大部份位于腋下,仰卧时不受压,故术后疼痛明显轻于传统切口。术后恢复较快。传统切口由于切断了部分肌肉,加之切口后段的疤痕常可限制肩胛下角的转动,肩部的活动会受到一定影响,而腋下斜切口没有这些损伤,术后活动受限较轻,活动时疼痛也不显著。腋下斜切口因省却了缝肌肉的步骤,且切口要短得多,故简便、省时,这对于老年患者尤其重要。更为重要的是该切口避免了皮肤和肌肉切开在同一平面可减少创口的感染,结核窦道形成,有利切口愈合。

(编辑: 李为农)