

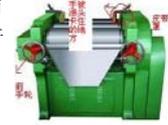
康复治疗对拇指再造术后功能重建的作用

天津医院骨科康复中心
李晓丽

1

■受伤经过

- 患者男，未婚，32岁，天津某油墨公司职工，2006年7月23日在夜班工作即将结束时擦拭三辊轧墨机两侧滚头时手套的线头被机器的辊卷入，使右手全部被机器滚头卡住，由于机器前后未安置紧急停止开关，出事后无法及时关掉机器，同事发现后才停止机器。同事采取各种方法试图将机器辊面打开，都失败了手被机器牢牢卡住，最后拆除了机器一侧的皮带罩，用手转动皮带轮将机器辊面向反方向转动，虽然机器三个辊面可以单独转动，但由于辊面间隙大小还是无法将手拔出。时间过久手开始疼痛，被辊面转动摩擦后更疼痛难忍。无奈下自己强行将右手拔出。



2

■现病史：

- 2006-7-23右手被机器绞伤，致右手皮肤逆行撕脱至示中环指中节平面，右拇指鱼际半环形伤口拇指皮肤连同末节指骨完全脱套，示指伸肌腱断裂，中环指近节指骨骨折，小指完全毁损，拇中环指骨折复位固定。
- 2006-8-18行右拇截指，右手切痂术(3周)
- 2007-5-14 (10月)行左足第二趾移植，右拇再造术。术中缝合右拇长伸肌腱与趾屈肌腱，将趾长伸肌腱与伸拇长肌腱侧偏缝合，趾神经与指神经吻合，大隐V与头V吻合，足背A与桡A吻合，腓浅神经与桡神经吻合，取对侧大腿皮覆盖右手残存创面。术后4周开始康复治疗。

3

■诊断：

- 右拇小指外伤性缺如
(左足第二趾移植，右拇再造术后)



4

■右手拇指再造术后4周

■观诊

- 右手示指近节7.2，中指近节7.5，环指近节 7.2，拇指近节6.8
- 右手较左健手皮肤颜色发红
- 左手瘢痕见图
- 内在肌萎缩



5

■触诊：

- 右手拇指（趾）皮肤温度低于健侧
- 右中、环指掌指关节及瘢痕处有压痛；无硬化
- 无表面组织张力高
- 无肌肉抽搐



■感觉：

- 温觉右再造指（趾）及植皮区温觉无
- 轻触觉右再造指（趾）及植皮区轻触觉无
- 尖钝觉右再造指（趾）及植皮区尖钝觉无
- 两点辨别觉右再造指（趾）及植皮区两点辨别觉无
- 右再造指（趾）及植皮区MRC评定—S0

6

10周

手法:

增加牵拉右拇屈、伸肌腱8次/组 2组 (力量渐加)

支具:

使用夜间伸指支具



屈指手套 日间使用3-5分钟/次



13

12周

手法:增加右拇指各关节Ⅲ级生理屈伸各8次/组 2组

运动:增加

- 1) 右手拇指环指利用大号关节挡拣小号木钉往返4次
- 2) 右拇指虎口训练器1-4号往返4次
- 3) 红色泥胶握力训练3指握力训练各15分钟
- 4) 直线游戏5分钟






病房运动:增加练习写字15分钟

右拇对掌50次/组 6组/日

右手抓握50次/组 6组/日



14

14周

手法:增加右拇指Ⅲ级手法对掌8次/组 2组

运动:增加

- 1) 西米脱敏10分钟
- 2) 12b握力器100个
- 3) 胶泥增至绿色右手握15分钟
- 4) 手腕控制训练器5分钟
- 5) 将木钉改为右手拇指环指利用关节档捡红豆往返4次
- 6) 黄色拉力带 右拇抗阻 伸指训练 10次/组 2组








病房运动:增加练习写字20分钟

右拇对掌100次/组 4组/日

右手抓握100次/组 4组/日

支具:部分运动时使用



15

16周

运动:

- 1) 胶泥增至蓝色右手握15分钟
- 2) 握力器增至15b右手握100个
- 3) 增加2b哑铃右腕屈伸各100个
- 4) 前臂推举训练器100个
- 5) 1.2kg沙袋 (固定于前臂) 右肩抗阻前屈 外展 后伸各50个







病房运动:增加练习写字30分钟

与左手同时参与日常生活, 但拇指感觉障碍注意保护, 防止再伤

16

职能强化训练: 16周 (目的、要求、注意)

- 搬运工作站: 银砖 0.5kg×4/1.25kg×4/2.3kg×4 相距1米 往返3次
- 提运工作站: 木桶+铁饼 (2公斤) 不平地 3米 往返5次
- 建筑工作站: 铺地板 10块 5次





17周

- 搬运工作站: 将银砖改为铁棒: 3kg×10个 往返2次 相距0.5米
- 提运工作站: 铁饼增至4公斤
- 建筑工作站: 铺地板10块 10次



17

18周

- 搬运工作站: 铁棒3kg×10个 往返2次 相距1米
- 建筑工作站: 铺地板 10块 10次
- 提运工作站: 沙袋 2kg×5 集装箱水平+不平地+楼梯 6米 往返5次
- 木桶+铁饼 (4公斤) 不平地 3米 往返5次





18

出院前的功能



19

中华医学会手外科分会拇、手指再造功能评定
2000年3月试用标准

	4周	18周
(一) 功能活动度 再造拇或手指对捏功能、再造拇对掌功能	0	5
(二) 握力	0	3
(三) 感觉测定	0	2
(四) 手使用情况 综合功能检测	0	2.5
总评分	0 差	12.5 良

20

12周患者开始左足康复治疗

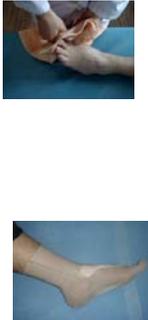
手法:
左足第一跖趾关节上下向一级附属运动8次
左足第一-第五趾各趾生理屈伸各8次

运动:
左踝背伸主动屈伸左足趾50次
内收外展左足趾50次

理疗:
超声波 P波 0.8W/CM² 3分钟 疼痛部位

病房运动: 以上运动100次/组 6组/天

压力治疗:
压力袜 + 压力垫 24小时使用 消肿改善瘢痕



21

14周

运动:
1) 浅灰灰带, 屈左拇示环小趾50次
2) 左足增加站立位抓毛巾10min/次

病房运动:
3) 左拇中环小趾主动屈伸500次/组 3组/日
4) 按揉左足 瘢痕5min/组 6组/日
5) 平地行走500米

职能强化训练:
提运工作站: 木桶+铁饼(2公斤) 不平地 3米 往返5次
建筑工作站: 铺地板 10块 5次
加强足底适应性, 减少行走时疼痛

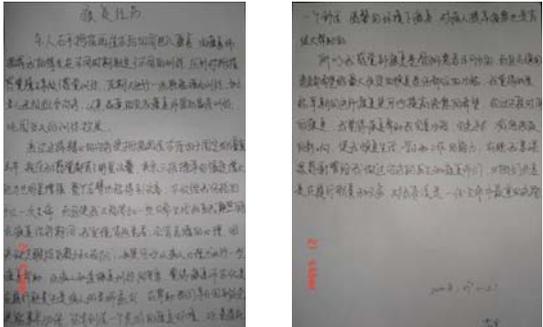


22



23

病人的治疗感想



24

小结

- 该患者再造拇指后经过康复治疗，通过评估量表评定结果显示由差到良，功能得到重建，而且起到很重要的作用。
- 对供区（左足）出现的肿胀、疼痛、瘢痕、蹬力减弱的问题，给予针对性治疗，得以解决
- 通过此病例进一步证实：
 - 1) 早期康复训练加强肌腱的滑动，减少肌腱粘连
 - 2) 注重功能性训练，训练与生活紧密配合，能够应用于生活及工作
 - 3) 心理治疗不可忽视，患者配合治疗尤为重要

※请问各位同仁有何意见或建议？

25

谢谢！

26