

• 临床应用 •

# 跖趾关节融合术治疗老年女性重度拇外翻的临床疗效分析

张海泉

武定县人民医院 651600

**[摘要]** 目的 通过不同手术式治疗的临床疗效比较，探讨分析跖趾关节融合术对于老年女性重度拇外翻的临床治疗效果。方法 我院于 2012 年 5 月至 2016 年 5 月收治的 1, 2 跖骨间角  $>15^\circ$ 、拇外翻角  $>40^\circ$  的老年女性重度拇外翻患者 46 例 62 足，平均年龄为 67 岁，年龄范围在 60~80 岁。按照患者及其家属的治疗意见要求将患者随机分为两组。其中愿意实施跖趾关节融合术进行治疗的共 22 例 33 足，称治疗组；采取 buduf, Sgarf, 或者 cheron 截骨方法的患者共 24 例 29 足，称为对照组。采取术前及术后的 HVA、IMA 角度测量对比、X 片检查结果对比以及美国骨科足踝外科协会 Maryland 评分系统中跖趾关节的评分标准评定术后疗效，并用统计学软件进行数据的差异性分析。结果 所有患者均获得随访，随访时间平均 30 个月。随访结果显示，所有患者的症状和临床表现均有显著改善、足部畸形基本得以矫正。结论 采取跖趾关节融合术治疗老年女性重度拇外翻可有效改善患者的临床症状、起到足部畸形的矫正作用，且临床治疗效果与其他截骨术相比具有显著优势。

**[关键词]** 跖趾关节融合术；截骨术；重度拇外翻；临床疗效

**[中图分类号]** R658.3

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2095-7165 (2018) 05-0031-02

拇外翻畸形是一种足部常见病，多见于女性，尤其是老年女性因雌激素缺乏伴有严重的骨质疏松而导致外翻严重，主要表现为第一跖骨头向内侧突出，严重者表行为可导致外侧半脱位，此外，跖骨周围软组织因长时间和鞋子的摩擦、压迫而形成骨赘及囊肿。患者就诊的主要目的是为了解决疼痛或者追求美观。此次研究对我院骨科自 2012 年 5 月至 2016 年 5 月的 46 例老年女性重度姆外翻患者的临床治疗资料进行回顾性分析，具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究对象为我院于 2012 年 5 月至 2016 年 5 月收治的 1, 2 跖骨间角  $>15^\circ$ 、拇外翻角  $>40^\circ$  的老年女性重度姆外翻患者 46 例 62 足，平均年龄为 67 岁，年龄范围在 60~80 岁。

### 1.2 实验分组

病例总数为 46 例共 62 足，在向病人及家属讲解不同手术治疗方案的优缺点后，按照患者及其家属的治疗意见要求将患者随机分为两组。其中愿意实施跖趾关节融合术进行治疗的共 22 例 33 足，称治疗组；采取 louduf, Sgarf, 或者 cheron 截骨方法的患者共 24 例 29 足，称为对照组。其中选择采用跖趾关节融合术治疗的患者中双足有 11 例，其余 11 例为单足，选择采用其他术式治疗的患者中双足的有 5 例，其余 19 例为单足，患者均为老年女性，平均年龄为 67 岁。在术前行跖趾关节部位拍片并用计算机测量拇外翻角 (HVA) 为  $41\text{--}55.3^\circ$ ，平均  $44.3^\circ$ ；第一、二跖骨间角 (IMA) 为  $16^\circ\text{--}24^\circ$ ，平均  $18.4^\circ$ 。对比两组患者的年龄、测得的拇外翻角以及跖骨间角角度等因素，其差异不具有统计学意义 ( $P>0.5$ )。

### 1.3 手术方法

1.3.1 治疗组：实施跖趾关节融合术。具体为：对于重度拇外翻亦需采用在拇趾内侧骨赘处开 3~4cm 手术入路，增生的关节囊需去除，切除跖趾关节周围的骨赘，采用球窝面对合的关节面制备，打磨掉跖骨头表面软骨后暴露软骨下骨，打磨拇趾近节趾骨关节面软骨暴露软骨下骨。用克氏针在球窝骨制备完成的骨面上进行打孔，以利于融合。采用背侧接

骨板加螺钉内固定术进行内固定，然后参考 Filzgerald 的方法确定融合固定时的拇趾位置使，拇趾位于旋转中立位，满意后置入背侧接骨板，然后置入 1 枚长螺钉起到加强固定的作用，并使用辅料及纱布加压包扎足部。

1.3.2 对照组：分别采取 louduf, Sgarf, 或者 cheron 截骨方法治疗

### 1.4 术后处理

一般情况下术后 2 周可拆线，综合考虑手术情况，如手术顺利成功、固定可靠，可在术后第二天穿特殊的前足减压鞋在患者可承受范围内部分负重缓行走，同时可使用辅助器或者拐杖协助患者行走。情况良好时可在术后第 1、2 天查房时更换较为舒适的敷料。2 个月后 X 片检查显示骨愈合且患者无明显不适症状时，可让患者逐渐增加负重行走，若 X 片检查显示骨质明显疏松，则需要采用石膏托固定，早期患者不能负重行走，需等待 X 片证实骨折愈合且患者无明显不适后，准许患者逐渐负重训练。

### 1.5 疗效评估

术前及术后的拇外翻角 (HVA)，第一、二跖骨间角 (IMA) 角度测量对比；术前及术后患足负重位 X 片检查结果对比；采用美国骨科足踝外科协会 Maryland 评分系统中跖趾关节评分标准评定术后疗效；运用统计分析软件观察二者重度拇外翻手术的差异性。

### 1.6 统计学方法

应用专用统计学软件 SPSS22.0 对本次临床治疗研究中产生的所有评价指标数据进行统计分析，计数资料和计量资料（以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示) 分别采用卡方检验和 t 检验，来判断两组数据是否具有差异性，若  $P \leq 0.05$  则表明数据具有统计学意义。

## 2 结果

随访所有患者，随访时间范围 12~48 个月，平均 30 个月。随访结果显示，所有患者的症状和临床表现均有显著改善、足部畸形基本得以矫正，但是，行跖趾关节融合术的患者较

(下转第 34 页)

病的危险显著增加，这是因为代谢综合征参与血栓形成的各个环节，是血栓形成的必备条件，即血液高凝状态、血管内皮损伤及血流淤滞，其主要临床结局是糖尿病和冠心病，也增加了发生脑血管疾病的风险。目前有学者认为，脂肪组织既是能量储存中心，又具有强大的内分泌功能，可分泌多种蛋白激素如瘦素、联脂素、抵抗素以及众多细胞因子、血管活性分子和脂质成分等，这些脂肪因子调节胰岛素作用、糖脂代谢和能量平衡，共同维护内环境的稳定<sup>[4]</sup>。目前还没有公认的 MS 标准治疗方案，各健康组织的推荐方案均是从预防和治疗危险因素入手。因此对 MS 防重于治，重点是对肥胖、血糖、血脂、血压的干预，尤其是在超重期、未能达到糖尿病诊断标准的时期、血压血脂异常前期等，进行强有力的良好行为或代谢异常的干预，提倡健康饮食，适量运动，改善睡眠，戒烟限酒，改变不健康的生活方式；严格控制不良饮食结构、控制机体脂代谢紊乱、防止动脉粥样硬化的发生，这对减少心血管疾病的发生具有重要意义。本文结果可见，通过对 MS 患者施行综合干预可明显提高患者正确行为生活方式的遵从率和防病意识，与对照组比较统计学上有显著性差异 ( $P < 0.05$ )；患者体重、血糖、血脂、血压均得到不同程度的改善，与对照组比较均有显著性差异 ( $P < 0.05$ )，说明干预组对 MS 患者在药物治疗的同时及早进行综合干预，能针

(上接第 31 页)

行其他截骨术的患者而言，矫正的效果更好。

2.1 拇外翻角和第一、二跖骨间角：拍摄患足负重位 X 线片，并对其进行测量，拇外翻角为  $-2^\circ$ — $12^\circ$ ，平均  $8.6^\circ$ ，纠正  $35.7^\circ$ ；第一、二跖骨间角  $3.3^\circ$ — $7.0^\circ$ ，平均  $4.3^\circ$ ，纠正  $14.1^\circ$ 。

2.2 按照美国足踝外科协会 Maryland 评分系统中的跖趾关节评分标准对所有患者进行评分，治疗组的评分优良率为  $(92.3 \pm 2.1)\%$ ，对照组的评分优良率为  $(73.5 \pm 4.2)\%$ ，对比两组数据具有显著性差异，具有统计学意义。

### 3 讨论

拇外翻畸形是一种因扁平足、风湿性骨关节炎、第 1 跖骨内翻、第 1 跖附关节过度活动及遗传因素引起的多见于女性的足部常见病变，依据 X 片表现、临床表现以及治疗方式的选择可以分为轻度、中度和重度，在临幊上采取手术治疗的目的主要是为了减轻患者的疼痛，纠正足部的畸形以恢复其足部的美观，提高生活质量。在本次研究中，治疗组的 Maryland 评分优良率为  $(92.3 \pm 2.1)\%$ ，对照组的评分优良

(上接第 32 页)

愈合。相关研究显示<sup>[4]</sup>，运用镍钛记忆合金环抱式接骨器进行内固定治疗患者术后并发症较少，运用内固定材料进行固定后患者胸廓完整性较好，可保持胸廓的正常形态，及时对骨折进行固定也有利于肺挫伤、肝脾破裂等合并症的预后，改善患者通气换气功能，促进骨折康复，缩短住院时间。本研究结果显示，观察组呼吸机使用时间、呼吸窘迫缓解时间、出院时间均短于对照组，预后效果优于对照组，提示镍钛记忆合金环抱式接骨器治疗创伤性连枷胸可有效改善患者换气功能，缓解患者呼吸窘迫情况，缩短患者呼吸机使用时间，促进患者早日痊愈，且患者预后效果更好，无胸廓畸形等不良情况，有利于患者的正常生活。

综上所述，创伤性连枷胸患者应用镍钛记忆合金环抱式接

对病因取得良好治疗效果，提高了患者的生存质量和寿命。且该干预方法简洁易行，不受时间、空间和地点限制，患者乐于接受。

综上所述，MS 是多种慢性病集结出现的一种综合征，病程长，恢复慢，对 MS 干预要重视健康体检，及早筛查并发现 MS 的高危人群，尽早进行简洁有效的综合干预，才能最大限度的降低 MS 患者发生心血管事件的危险性。因此，临幊医生必须把这种干预措施贯彻到日常临幊实践中去，鼓励高危人群进行相应的生活方式改变，培养健康有益的生活习惯，从而推动我国的公共卫生事业快速发展。

### 【参考文献】

- [1] 程芳洲, 刘翔宇. 量化运动对代谢综合征干预效果及血清脂肪细胞因子水平影响 [J]. 现代预防医学, 2016, 40(9):1690-1695.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会代谢综合征研究协作组. 中华医学会糖尿病学分会关于代谢综合征的建议 [J]. 中华糖尿病杂志, 2004, 12(3):156-161.
- [3] 乔岩, 马长生. 治疗性生活方式改变的研究与评价 [J]. 中国全科医学, 2009, 12(10):48.
- [4] 彭春梅, 王玉侠. 脂肪细胞因子及其在能量代谢过程中的调节作用 [J]. 体育科技文献通报, 2015, 18(7):122-124.

率为  $(73.5 \pm 4.2)\%$ ，表明行跖趾关节融合术的临床疗效明显优于其他截骨术。综上，跖趾关节融合术能有效解决患者跖趾关节疼痛问题及活动受限问题，能够达到并长期维持临床效果的满意度，是足部重度拇外翻手术治疗的理想选择。

### 【参考文献】

- [1] 王国军. 跖趾关节融合术治疗老年女性重度拇外翻的临床疗效分析 [J]. 中国医药指南, 2018, 16(04):122-123.
- [2] 孙超, 王智, 张建中. 第一跖趾关节融合术后 16 例患者第 1、2 跖骨间角的改变及随访评分 [J]. 中国医药导报, 2012, 9(01):149-151.
- [3] 黄涛, 冯殿鹏, 李修成, 邹春平, 杨茂伟. 小钢板固定跖趾关节融合术对重度拇外翻矫形效果的分析 [J]. 山西医药杂志, 2012, 41(05):458-459.
- [4] 黄加张, 耿翔, 马昕, 王旭, 张超, 陈立, 王晨. 第 1 跖趾关节融合术对第 1、2 跖骨间角的影响 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(12):1337-1338.
- [5] 殷方明, 肖涟波, 何勇. 跖趾关节置换术临床研究进展 [J]. 国际骨科学杂志, 2014, 35(04):235-237.

骨器进行治疗效果显著，在此病临床治疗方面具有一定的参考价值。

### 【参考文献】

- [1] 王健, 祁保彪, 丁长柏, 等. 记忆合金肋骨环抱接骨板内固定术在中老年人创伤性连枷胸治疗中的应用 [J]. 中国校医, 2013, 27(8):618-619.
- [2] 马晨光, 朴阳, 张晓华, 等. 记忆合金肋骨环抱接骨器治疗创伤性连枷胸疗效观察 [J]. 中国校医, 2013, 27(7):533-534, 536.
- [3] 王一, 赵辉, 车建波, 等. 外科内固定治疗创伤性连枷胸的临床疗效研究 [J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(18):48-49.
- [4] 刘俊清, 白金萍. 镍钛记忆合金环抱式接骨器治疗创伤性连枷胸疗效观察 [J]. 内蒙古医学杂志, 2016, 48(6):671-673.