

## · 短篇论著 ·

## 随访方式对烧伤后严重瘢痕患者康复和遵医行为的影响

石雪芹 周琴 屈艳艳 王雪 周多 袁瑞 曹洁 焦晓春 叶婧琳  
空军军医大学第一附属医院全军烧伤中心, 烧伤与皮肤外科, 西安 710032  
通信作者: 周琴, Email: 948306480@qq.com

**【摘要】** 目的 观察不同随访方式对烧伤后严重瘢痕患者康复和遵医行为产生的影响。方法 回顾性分析笔者单位 2012 年 1 月—2016 年 5 月收治的 116 例符合入选标准的创面愈合后出院的烧伤后严重瘢痕患者的病历资料, 按不同随访方法将患者分为面对面组 59 例[男 45 例、女 14 例, 年龄(36±9)岁]、常规组 57 例[男 44 例、女 13 例, 年龄(35±9)岁]。于出院当日、1 个月、3 个月及 6 个月, 对 2 组患者采用温哥华瘢痕量表(VSS)评估关节部位增生性瘢痕情况, 采用日常生活活动能力(ADL)量表评估残疾情况; 于出院 1、3、6 个月, 对 2 组患者采用遵医行为调查表评估并计算遵医行为率。对数据行 $\chi^2$ 检验、 $t$ 检验并行 Bonferroni 校正、重复测量方差分析。结果 (1) 面对面组、常规组患者出院当日 VSS 评分分别为(11.1±0.7)、(11.7±0.7)分, 二者相近( $t=2.021, P>0.05$ ), 面对面组患者出院 1、3、6 个月 VSS 评分[(10.5±0.6)、(8.6±0.7)、(4.7±0.5)分]均明显低于常规组[(11.4±0.7)、(10.9±1.0)、(9.4±0.8)分],  $t=2.034, 2.033, 2.042, P<0.05$  或  $P<0.01$ ]。(2) 面对面组、常规组患者出院当日 ADL 评分相近( $t=1.781, P>0.05$ ), 面对面组患者出院 1、3、6 个月 ADL 评分均明显高于常规组( $t=9.683, 8.584, 9.772, P<0.01$ )。(3) 面对面组患者出院后坚持康复锻炼、合理饮食、按时复诊行为率均明显高于常规组( $\chi^2=19.015, 13.251, 8.652, P<0.01$ )。结论 面对面随访相对于电话随访更能直观评估烧伤后严重瘢痕患者的瘢痕情况和 ADL, 并提高患者的遵医行为率, 值得临床推广。

**【关键词】** 烧伤; 瘢痕; 康复; 随访

基金项目: 陕西省科学技术研究发展计划(2015SF219)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.07.011

### Influences of follow-up methods on rehabilitation and compliance of patients with severe scar after burns

Shi Xueqin, Zhou Qin, Qu Yanyan, Wang Xue, Zhou Duo, Yuan Rui, Cao Jie, Jiao Xiaochun, Ye Jinglin  
Burns and Cutaneous Surgery, Burn Center of PLA, the First Affiliated Hospital, Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, China

Corresponding author: Zhou Qin, Email: 948306480@qq.com

**【Abstract】 Objective** To observe the influences of different follow-up methods on rehabilitation and compliance of patients with severe scar after burns. **Methods** From January 2012 to May 2016, medical records of 116 patients with severe scar after burns who were admitted to our unit, discharged after wound healing and conforming to the criteria, were retrospectively analyzed. They were divided into face-to-face follow-up group [ $n=59$ , 45 males and 14 females, aged (36±9) years] and routine follow-up group [ $n=57$ , 44 males and 13 females, aged (35±9) years] based on different follow-up methods they received. On the day of discharge and in post discharge month (PDM) 1, 3, and 6, the Vancouver Scar Scale (VSS) was used to evaluate the hypertrophic scar in joints, Activities of Daily Living (ADL) scale was used to evaluate the disability of patients in the 2 groups. In PDM 1, 3, and 6, Medical Compliance Behavior Questionnaire was used to investigate the medical compliance behaviors of patients in the 2 groups. Data were processed with chi-square test,  $t$  test with Bonferroni correction, and analysis of variance for repeated measurement.

**Results** (1) The VSS score of patients in face-to-face follow-up group on the day of discharge was (11.1±0.7) points, which was close to (11.7±0.7) points of routine follow-up group ( $t=2.021, P>0.05$ ). The VSS scores of patients in face-to-face follow-up group in PDM 1, 3, and 6 were (10.5±0.6), (8.6±0.7), and (4.7±0.5) points, which were significantly lower than (11.4±0.7), (10.9±1.0), and (9.4±0.8) points of routine follow-up group respectively ( $t=2.034, 2.033, 2.042, P<0.05$  or  $P<0.01$ ). (2) The ADL score of patients in face-to-face follow-up group on the day of discharge was close to that of routine follow-up group ( $t=1.781, P>0.05$ ). The ADL scores of patients in face-to-face follow-up group in PDM 1, 3, and 6 were higher than those of routine follow-up group respectively ( $t=9.683, 8.584,$

9.772,  $P < 0.01$ ). (3) The compliance rates of consisted rehabilitation, reasonable diet, and timing consultation of patients in face-to-face follow-up group were better than those of routine follow-up group respectively ( $\chi^2 = 19.015, 13.251, 8.652, P < 0.01$ ). **Conclusions** Compared with routine follow-up by phone, face-to-face follow-up can do better in evaluating the scar condition and ADL of patients with severe scar after burns, and improve the medical compliance rates of patients, which is worthy of clinical promotion.

**【Key words】** Burns; Cicatrix; Rehabilitation; Follow-up

**Fund program:** Science and Technology Research and Development Plan of Shaanxi Province of China (2015SF219)

DOI: 10.3760/ema.j.issn.1009-2587.2019.07.011

烧伤具有极高的致残、毁容率,给患者带来巨大的身心伤害。为帮助患者克服其心身的负面影响,有效及时的救治是不可或缺的,同时持续连贯的正确康复也是必要手段。而有效的随访是保持持续连贯性康复的有效方式之一<sup>[1]</sup>。本文通过对经笔者科室系统治疗后创面愈合出院的烧伤患者,进行持续随访的回顾性研究调查。探讨了不同随访方式对烧伤患者的康复和遵医行为的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 纳入标准

烧伤深Ⅱ度及以上且处于康复期的患者;年龄 > 18 岁;意识清楚,有基本的认知和理解能力,视力、听力基本正常,肢体关节部位增生性瘢痕明显。

### 1.2 分组及一般资料

2012 年 1 月—2016 年 5 月,笔者科室共 116 例符合入选标准的创面完全愈合进入瘢痕治疗期的烧伤患者入选,其中男 89 例、女 27 例,年龄 18 ~ 60(35 ± 12)岁,轻度烧伤 21 例、中度烧伤 67 例、重度烧伤 28 例,已婚 106 例、未婚 10 例;高中及以上文化程度 83 例、初中及以下文化程度 33 例。按不同随访方法将患者分为面对面组 59 例、常规组 57 例,2 组患者一般资料相近 ( $P > 0.05$ ),见表 1。

### 1.3 随访方法

2 组患者出院日均行常规出院指导,包括饮食、作息、用药和锻炼指导,告知家属支持的重要性,遵医复诊。出院时建立患者随访手册,由经过培训的责任护士认真记录患者姓名、性别、年龄、婚姻状况、受教育程度、家庭住址、职业、住院时间、治疗方式、随访安排等内容。由主管医师、护士长、责任护士与康复理疗医师共同确定患者随访时间后,主要于出院 1、3、6 个月面对面组患者行上门访视或入院复诊,对常规组患者行电话随访,主要随访内容有患者手部活动恢复情况、心理现状的评估和干预、康复训练方式的掌握程度、患者生活行为为习惯的矫正干预、用药指导,并对患者进行下一

阶段康复训练的指导等。

### 1.4 评估指标与方法

由笔者科室高年资主治医师、主管护师担当调查人员,各调查人员均经过统一规范的培训并经考核合格后方能接触随访对象。分别于患者出院当日(除遵医行为外)、1 个月、3 个月及 6 个月对 2 组患者进行以下问卷调查,调查对象以打钩的形式做出选择,完成问卷时间不超过 10 min。调查人员与患者共同完成量表的填写,对于填写困难者,经其同意后由调查人员协助完成,经再次确认后,当场收回调查问卷并做统计。面对面组患者面对面随访时完成调查问卷,常规组患者电话随访时完成调查问卷。多次评估对象均为同一人。

**1.4.1 关节部位增生性瘢痕情况** 采用温哥华瘢痕量表(VSS)评估位于肢体关节部位的增生性瘢痕颜色、血流及形态,要求必须采用专用玻片按压瘢痕 2 s 后观察,最高 18 分、最低 0 分。患者得分越高,表示瘢痕增生越严重,进而对其肢体功能限制越明显<sup>[2]</sup>。

**1.4.2 残疾情况** 采用日常生活活动能力(ADL)量表<sup>[3]</sup>对患者的进食、洗澡、修饰、穿衣、床上活动、控制小便和大便、如厕、床椅转移、平地行走 45 m、上下楼梯等 10 个项目进行评价,总分为 100 分,其中 60 分是日常生活能否独立的分界点。> 60 分且 < 100 分为轻度残疾,但尚能独立;41 ~ 60 分为中度残疾,需大量帮助;< 20 分为重度残疾。

**1.4.3 遵医行为** 以遵医行为调查表<sup>[4]</sup>按是否坚持康复锻炼、合理饮食、按时复诊 3 个维度 16 个项目对患者的遵医行为进行评定,同一维度的 3 次调查中,有 1 次以上的肯定回答即可认定为有遵医行为,计算 2 组患者的遵医行为率。

### 1.5 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计软件进行处理,计数资料以频数表示,行  $\chi^2$  检验;计量资料均符合正态分布,以  $\bar{x} \pm s$  表示,组内和组间比较行  $t$  检验及 Bonferroni 校正,组间总体比较行重复测量方差分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

表 1 2 组烧伤后严重瘢痕患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	婚姻状况(例)		教育程度(例)		烧伤程度(例)		
		男	女		已婚	未婚	高中及以上	初中及以下	轻度	中度	重度
面对面组	59	45	14	36 ± 9	53	6	42	17	11	34	14
常规组	57	44	13	35 ± 9	53	4	41	16	10	33	14
$\chi^2$ 值		0.014		—	0.366		0.008		0.028		
$t$ 值		—		0.494	—		—		—		
$P$ 值		0.907		0.623	0.545		0.929		0.986		

注:“—”表示无此统计量值

## 2 结果

### 2.1 VSS 评分

2 组患者出院当日 VSS 评分相近 ( $P > 0.05$ ), 面对面组患者出院 1~6 个月 VSS 评分均明显低于常规组 ( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。与组内前一时间点比较, 面对面组患者出院后 1、3、6 个月 VSS 评分呈下降趋势 ( $t = 2.026, 2.026, 2.028, P < 0.01$ ); 常规组仅出院 6 个月 VSS 评分明显低于出院 3 个月 ( $t = 2.026, P < 0.01$ )。见表 2。

表 2 2 组烧伤后严重瘢痕患者不同时间点温哥华瘢痕量表评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	出院当日	出院 1 个月	出院 3 个月	出院 6 个月
面对面组	59	11.1 ± 0.7	10.5 ± 0.6 <sup>a</sup>	8.6 ± 0.7 <sup>a</sup>	4.7 ± 0.5 <sup>a</sup>
常规组	57	11.7 ± 0.7	11.4 ± 0.7	10.9 ± 1.0	9.4 ± 0.8 <sup>a</sup>
<i>t</i> 值		2.021	2.034	2.033	2.042
<i>P</i> 值		0.211	<0.05	<0.001	<0.001

注: 处理因素主效应,  $F = 70.704, P < 0.001$ ; 时间因素主效应,  $F = 81.713, P < 0.001$ ; 两者交互作用,  $F = 16.032, P < 0.001$ ; 与组内前一时间点比较, <sup>a</sup> $P < 0.01$

### 2.2 ADL 评分

2 组患者出院当日 ADL 评分相近 ( $P > 0.05$ ), 面对面组患者出院 1~6 个月 ADL 评分均明显高于常规组 ( $P < 0.01$ )。与组内前一时间点比较, 面对面组、常规组患者出院后 1、3、6 个月 ADL 评分均呈升高趋势 ( $t = 2.042, 2.032, 2.028, t = 2.032, 2.024, 2.026, P < 0.01$ )。见表 3。

表 3 2 组烧伤后严重瘢痕患者不同时间点日常生活活动能力评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	出院当日	出院 1 个月	出院 3 个月	出院 6 个月
面对面组	59	50.2 ± 5.3	71.3 ± 2.9 <sup>a</sup>	80.5 ± 2.0 <sup>a</sup>	88.6 ± 1.6 <sup>a</sup>
常规组	57	51.1 ± 5.1	60.1 ± 3.6 <sup>a</sup>	70.1 ± 3.5 <sup>a</sup>	76.0 ± 3.0 <sup>a</sup>
<i>t</i> 值		1.781	9.683	8.584	9.772
<i>P</i> 值		0.076	<0.001	<0.001	<0.001

注: 处理因素主效应,  $F = 140.438, P < 0.001$ ; 时间因素主效应,  $F = 49.848, P < 0.001$ ; 两者交互作用,  $F = 7.126, P < 0.001$ ; 与组内前一时间点比较, <sup>a</sup> $P < 0.01$

### 2.3 遵医行为

面对面组患者出院后坚持康复锻炼、合理饮食、按时复诊行为率均明显高于常规组 ( $P < 0.01$ )。见表 4。

表 4 2 组烧伤后严重瘢痕患者的遵医行为比较[例(%)]

组别	例数	康复锻炼	合理饮食	按时复诊
面对面组	59	58(98.3)	57(96.6)	56(94.9)
常规组	57	16(28.1)	43(75.4)	38(66.7)
$\chi^2$ 值		19.015	13.251	8.652
<i>P</i> 值		0.002	<0.001	<0.001

## 3 讨论

患者或家属对烧伤后康复锻炼的认知缺乏, 使患者错过了最佳治疗时机, 对其肢体功能恢复造成不可逆的负面影响, 进而导致残疾的发生, 给患者的家庭和社会增加了严重

的负担。相关研究表明患者出院后实施持续连贯性的护理督促措施及理疗师的专业指导康复干预, 能够有效地避免肢体烧伤患者残疾<sup>[3]</sup>。如果说成功的救治是延长烧伤患者生命的“量”, 那么出院后有计划地专业医护干预是提高烧伤患者康复后生命“质”的重要手段之一。

本研究结果显示, 面对面组患者出院 1~6 个月 VSS 评分均明显低于常规组, 在一定程度上表明与电话随访相比, 面对面随访可明显减少患者瘢痕增生与瘢痕挛缩, 说明出院后对患者进行必要的指导是十分必要的, 而按时随访是实现指导的有效方式之一。从患者出院 6 个月的 ADL 评分中看出, 分值提高幅度逐渐降低, 提示烧伤后瘢痕生成具有一定时间性, 一般从愈合后 3 个月至 2 年不等, 大多数在半年左右<sup>[5]</sup>。面对面组患者出院 1~6 个月 ADL 评分均明显高于常规组, 在一定程度上表明与电话随访相比, 面对面随访方法可增强患者肌力、耐力和协调性, 提高患者自主运动能力和 ADL。另面对面组患者相应遵医行为率明显高于常规组。由此分析, 与电话随访相比, 到达科室面对面随访能够对患者病情和技术指导的疗效进行直接观察, 更好地服务于患者, 同时有效地督促患者改变不良生活方式, 进而促进其功能康复及生活质量的提高, 加之还能促进医患之间良性互动, 提高对医护人员信任, 提高患者对治疗的依从性<sup>[6]</sup>。而常规组部分患者文化水平低、理解力差、听力下降等造成电话沟通阻碍, 从而影响了功能康复效果。综上所述, 与电话随访相比, 面对面随访不仅能够提高肢体烧伤患者的依从性, 促进其功能康复, 改善其生活质量, 还能有效避免电话随访的缺陷, 使医护人员能更好地服务于患者。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

### 参考文献

- [1] 杨珍, 王君俏, 张宝珍, 等. 烧伤康复期患者韧性影响因素分析[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(9): 811-814. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2013.09.015.
- [2] 胡大海, 周琴. 烧伤临床护理实践[M]. 西安: 第四军医大学出版社, 2013: 255-277.
- [3] Li L, Dai JX, Xu L, et al. The effect of a rehabilitation nursing intervention model on improving the comprehensive health status of patients with hand burns[J]. Burns, 2017, 43(4): 877-885. DOI: 10.1016/j.burns.2016.11.003.
- [4] 张秀霞, 胡琴琴, 陈丽丽. 心理护理对成年人严重创伤后生活质量、焦虑和抑郁情绪的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(14): 1651-1653. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2015.14.010.
- [5] 胡大海, 易南, 朱雄翔. 实用烧伤康复治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 215-218.
- [6] 李薇. 分级心理护理干预对烧伤患者焦虑抑郁情绪的影响分析[J]. 基层医学论坛, 2017, 21(6): 734-735. DOI: 10.19435/j.1672-1721.2017.06.071.

(收稿日期: 2018-04-05)

### 本文引用格式

石雪芹, 周琴, 屈艳艳, 等. 随访方式对烧伤后严重瘢痕患者康复和遵医行为的影响[J]. 中华烧伤杂志, 2019, 35(7): 537-539. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.07.011.

Shi XQ, Zhou Q, Qu YY, et al. Influences of follow-up methods on rehabilitation and compliance of patients with severe scar after burns[J]. Chin J Burns, 2019, 35(7): 537-539. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.07.011.