

## 髋部骨折术后出院患者 FIM 评价及影响因素分析

许红璐<sup>1</sup> 黄东锋<sup>2</sup> 王子领<sup>2</sup> 尤黎明<sup>3</sup> 颜君<sup>3</sup>

**摘要** 目的:探讨 FIM 量表在髋部骨折术后出院患者护理中的应用和影响因素。方法:用 FIM 量表评价 82 例老年髋部骨折术后出院患者功能独立性,并分析其结果与老年抑郁程度和社会支持程度的关系。结果:FIM 评分达完全独立、部分依赖和完全依赖的百分率为 53.7%、34.1% 和 12.2% ( $P=0.004$ );进入多重逐步回归方程的因素有年龄、术后并发症、术后随访时间、伤后手术时间和同住者 ( $P<0.05$ );Pearson 相关分析 FIM 评分与抑郁程度呈负相关 ( $P<0.01$ ),与社会支持总分呈正相关 ( $r=0.47, P<0.001$ )。结论:术后并发症、抑郁和社会支持明显影响患者的行走功能,社会各阶层应重视给予患者精神上和物质上的帮助和支持,预防术后并发症,避免抑郁的发生和加重,促进行走功能。

**关键词** 老年;髋部骨折;社区康复;功能独立量表;影响因素

**中图分类号**:R493, R683 **文献标识码**:B **文章编号**:1001-1242(2006)-10-0919-03

功能独立性测量量表(functional independence measure, FIM)是 1987 年美国物理医学与康复学会和美国康复医学会提出的医学康复统一数据系统 (Uniform Data System for Medical Rehabilitation) 的重要内容,它不仅评定了躯体功能,而且还评定了言语、认知和社会功能<sup>[1]</sup>。它是目前国际上运用较多的一种功能评价量表,并能作为预测康复治疗效果的指标之一,在美国已将 FIM 作为评价康复治疗效果以及患者出院后的随访记录<sup>[2-3]</sup>。作者将此表用于髋部骨折术后出院患者康复护理的研究中,为老年社区护理提供理论依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

于 2004 年 10 月—2005 年 2 月以方便抽样的方法随访广州市区和近郊的行髋部骨折手术出院后老年患者共 82 例。其中男 29 例,女 53 例;年龄 60—100 岁,平均年龄 74.02±10.91 岁;有配偶的占 78%;小学以下文化占 61%。骨折原因 85%为跌倒,10%为撞伤,5%为病理性骨折。股骨颈骨折占 68.29%;内固定术和关节置换术各占 50%。出院后与配偶同住占 53%,与子女同住占 30%;能参加锻炼的患者不到 1/3;主要的并发症为跛行、踝部肿胀和腹股沟疼痛等,发生率为 27%、26%和 20%;主要活动场所居室内为主。

### 1.2 方法

**1.2.1 测量工具**:包括 FIM 量表、老年抑郁量表和社会支持量表。FIM 量表包括 6 个方面:自我照顾能力、括约肌控制能力、转移能力、运动能力、语言交流能力及社会认知能力。共有 18 个小项目,评分标准为每个项目最高得分 7 分,最低得分 1 分,总分 126 分,最低分 18 分。

评定标准:126—108 分为完全独立,107—54 分为部分依赖,53—18 分为完全依赖。老年抑郁量表 30 个条目中包含 7 方面的症状,评分标准:0—10 分正常;11—20 分轻度抑郁;21—30 分中重度抑郁;社会支持量表包括客观支持、主观支持和社会支持的利用度等 3 个维度共 10 个条目。

**1.2.2 资料收集**:挑选 8 名中山大学康复治疗学专业 3 年级本科生任调查员,经统一培训后上门评估,问卷当场收回,回收率 100%。

### 1.3 统计学分析

用 Foxpro 录入数据,运用 SPSS 11.0 统计软件进行等级相关、Pearson 相关和多重逐步回归分析。

## 2 结果

### 2.1 老年骨折患者 FIM 测评结果

完全独立的患者有 53.7%,部分依赖有 34.1%,完全依赖有 12.2%。随着术后时间的延长,患者 FIM 评分逐渐改善,Kendall's tau-b=0.267,等级相关系数  $P=0.004$ (见表 1)。

表 1 82 例骨折患者功能独立测评结果

术后时间 (d)	完全依赖		部分依赖		完全独立	
	例	%	例	%	例	%
<89	4	18.1	10	45.4	8	36.3
90—120	5	13.8	13	36.1	18	50
120—160	1	4.2	5	20.8	18	75

### 2.2 抑郁情况对 FIM 评分的影响

除括约肌控制无差异外,其他 5 个维度的差异均  $P<0.001$ ,即抑郁症状得分越高的患者,其 FIM 的 5 个维度的评分越低,特别是自理和移动功能(见表 2)。

Pearson 相关分析,抑郁程度与老年髋部骨折术后患者出院后 FIM 评分成负相关关系。移动、交流、行动和生活自理 4 个维度的相关系数为 0.5 以上(见表 3)。

### 2.3 社会支持与 FIM 评分的相关分析

FIM 评分与社会支持总分和主观支持维度均呈正相关,相关系数为 0.40、0.44,  $P<0.001$ (见表 4)。

### 2.4 一般资料影响 FIM 评分多重逐步回归分析

以性别、年龄、术后时间、婚姻状况、同住者等 15 的变量为自变量,对功能独立性评分进行多重逐步回归分析,结果年龄、术后并发症、术后随访时间、伤后手术时间和同住者进入方程,回归方程为:

$$Y = -0.784X_1 + 11.899X_2 - 9.217X_3 + 19.809X_4 - 21.168X_5$$

见表 5。

1 中山大学附属第一医院外科,广州,510080

2 中山大学附属第一医院康复医学科

3 中山大学护理学院

作者简介:许红璐,女,硕士,副主任护师

收稿日期:2006-03-28

表2 抑郁情况与FIM评分关系

 $(\bar{x}\pm s, \text{分})$ 

抑郁情况	例数	生活自理	括约肌控制	移动能力	行动能力	语言交流	社会认知
正常	57	37.88±13.63	13.05±3.03	16.88±5.43	9.19±3.81	12.95±2.68	16.32±4.94
轻抑	21	26.00±11.30	12.86±2.80	9.86±6.33	4.48±3.94	10.33±4.07	11.43±6.17
中抑	4	17.50±17.00	11.00±6.00	8.25±7.09	3.50±3.00	6.00±5.66	8.25±7.37
合计	82	33.84±14.53	12.90±3.13	14.66±6.60	7.71±4.40	11.94±3.66	14.67±5.91
<i>F</i>		9.4	0.8	14.1	14.2	12.1	9.3
<i>P</i>		<0.001	0.45	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表3 抑郁程度与老年髋部骨折术后患者出院后FIM评分的相互关系

	生活自理	括约肌控	移动	行动	交流	社会认知
相关系数	-0.50	-0.218	-0.542	-0.507	-0.520	-0.489
<i>P</i> 值	<0.001	<0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表4 社会支持与患者出院后FIM评分的相关分析

	社会支持总分	客观支持	主观支持	支持利用
相关系数	0.401	0.054	0.438	0.192
<i>P</i> 值	<0.001	0.632	<0.001	0.084

表5 FIM评分影响因素多重逐步回归分析

	偏回归系数	标准误	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
年龄	-0.784	0.372	-2.11	<0.05
术后时间	11.899	4.872	2.44	<0.05
伤后手术时间	-9.217	4.369	-2.11	<0.05
术后并发症	19.809	7.318	2.71	<0.01
同住者	-21.168	7.866	-2.69	<0.01

### 3 讨论

#### 3.1 年龄对家庭康复的影响

研究发现,年龄越高,FIM评分越低, $P<0.01$ ,提示年龄越高,其行走能力和功能独立性更差。原因是由于神经机能减退,老年人的视力、听觉、对外界反应的敏锐性均降低,肌力减退,使老年人更容易失去平衡导致跌倒,以致老人害怕在家庭康复过程中再次摔倒而不敢早期活动;老年人骨密度降低,加上活动时间少,造成骨丢失,使骨折不能得到及时的修补;老年骨折患者对日常生活有影响的并发症多<sup>[9]</sup>,社会独立生活能力和生活自理能力下降,活动时间少,对预后缺乏信心,从而影响术后的康复效果。文献也支持行走功能恢复不良与年龄增长有关<sup>[6-7]</sup>。

#### 3.2 伤后未接受手术时间越长,功能恢复越差

文献报道老人髋部骨折患者术后死亡率与伤后接受手术的时间和手术后并发症<sup>[8]</sup>有关,研究也显示,伤后接受手术的时间越短,FIM评分越高,其差异有显著性意义。提示伤后接受手术时间影响到患者的行走和移动功能,直接影响到老年患者的家庭康复。影响伤后接受手术时间的因素有4个方面:①患者和家属缺乏骨折的相关知识,摔倒后认为只要不痛或不影响行走就不需要到医院检查。②家人疏于关心。③老年人惧怕手术,犹豫不决拖延造成。④住院床位和手术台紧张。由此可见,普及老年人髋部骨折保健知识,及时接受检查,对提高手术效果,促进行走功能的恢复、减少术后并发症和提高患者的自理能力是非常有帮助的。国内文献也报道,患者能在骨折5d以内进行手术,其治疗效果是比较理想的<sup>[8]</sup>。

#### 3.3 术后并发症导致生存质量下降,功能恢复缓慢

患者主诉不愿行走与下列术后并发症有关:跛行、下肢踝部肿胀、髋部疼痛和关节僵硬等。有些患者和家属认为活动后疼痛加重,将影响伤口的愈合;有的认为下地活动后脚

肿胀更明显,卧床会减轻症状;有的子女怕老人再次跌倒添麻烦而不愿老人下地活动。上述原因限制了患者的活动,卧床时间延长,导致自理能力和行走能力恢复慢。本研究发现,无术后并发症的患者FIM评分的均分是 $115\pm 25.78$ 分,属于完全独立的级别;有术后并发症的FIM均分是 $91.86\pm 30.65$ ,属于部分独立的级别, $P$ 均 $<0.01$ 。有些患者由于及时咨询医生,得到正确地指导和鼓励,术后3个月已恢复良好的社会行走能力;有些患者出现上述并发症时得不到正确地指导和鼓励,停止功能训练,随访时患者已卧床多月,关节僵硬,丧失行走功能,国外也有类似报道<sup>[7]</sup>。另外,为了避免髋关节过度屈曲,患者不敢下蹲弯腰,造成穿袜困难、不会从地上拾物、不敢外出乘车等,这些都影响到FIM的评分。所以,重视出院患者的功能指导,鼓励患者早期下地活动,可以减少患者因活动不当而造成的并发症,对恢复行走能力、提高术后FIM评分和生存质量起到积极的促进作用。

#### 3.4 不同的同住者对家庭康复的影响

研究显示,不同的同住者,其功能评分从高到低:与配偶同住>与子女或保姆同住>丧偶独居,变量同住者进入影响FIM评分的回归方程,是老年患者家庭康复的主要影响因素。文献支持与配偶或子女同住的,其社会功能、日常生活能力明显强于独居患者<sup>[6,9]</sup>。本研究中与配偶或子女同住的患者占83%,完全独立和部分依赖的百分比比较国外报道的47%—61%高<sup>[10]</sup>。相关分析显示,FIM评分与社会支持总分和主观支持维度呈正相关,特别是行动能力的改变。提示社会各阶层应帮助患者充分利用社会各方面所给予的精神上和物质上的帮助,以获取高水平的社会支持。

#### 3.5 抑郁症状对行走功能、自理和移动功能的影响

调查发现,老年髋部骨折术后患者抑郁率达30.49%,比社区老年人抑郁症状发生率(15%—25%)<sup>[11]</sup>高。髋部骨折术后患者由于并发症的原因和患肢功能尚待恢复等原因引起舒适度的改变,同时行走障碍和日常生活自理水平低导致骨折老年人比社区老年人更容易发生抑郁症状<sup>[10]</sup>。而抑郁的老人对康复既缺乏积极求治的意志,又缺乏合作的耐心,往往不能完成规定的康复训练,这种负性情绪成为阻碍家庭康复的因素<sup>[12]</sup>。研究发现,抑郁的评分随着年龄的增大、伤后手术时间的延长和手术后并发症而增高( $P<0.05$ );抑郁症状得分越高的患者,其FIM评分越低,特别是对行走功能、自理和移动功能的影响最显著。Pearson相关分析也证明了抑郁程度与FIM评分呈中度负相关。提示家属及医务人员要注意监测其抑郁心理,特别要加强高龄和手术后有并发症的老人,及时进行心理干预。

### 4 结论

术后并发症、抑郁和社会支持明显影响患者的行走功

能,FIM量表可以作为髋部骨折术后出院患者随访护理记录,并可评价社区康复效果。通过定期评价和及时康复指导,帮助患者获取社会各阶层的支持,预防术后并发症,避免抑郁的发生和加重,有利于促进患者步行功能的恢复,提高患者的功能独立性。

参考文献

[1] 卓大宏主编. 中国康复医学 [M]. 第2版. 北京: 华夏出版社, 2003.235—248.  
 [2] 吴毅, Peter, Esselman. 功能独立量表(FIM)作为康复治疗病人出院和随访的功能评价指标[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2001, 22(2):82—85.  
 [3] Bates BE, Stineman MG. Outcome indicators for stroke, application of analgorith treatment across the continuum of post acute rehabilitation service[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2000, 81:1468—1478.  
 [4] 李秀燕, 郭继志. 老年人生命质量评价的现状与展望[J]. 国外医学·社会医学分册, 2003, 20(4):154.

[5] 何伟民, 张晓龙, 顾峥嵘. 影响老年髋部骨折手术治疗效果的因素分析[J]. 上海医学, 2004, 27(5):331—333.  
 [6] Rein Tideiksaar. Best practice approach to fall prevention in community-living elders [J]. Geriatric Rehabilitation, 2003, 19(3): 199—205.  
 [7] Eisler J, Cornwall R, Strauss E, et al. Outcomes of elderly patients with nondisplaced femoral neck fractures [J]. Clin Orthop, 2002, 399:52—58.  
 [8] 唐三元, 徐永年, 郑玉明. 影响老年人髋部骨折恢复的相关因素[J]. 中华老年医学杂志, 1997, 16(5):315—316.  
 [9] Graeme Archibald. Patients' experiences of hip fracture [J]. Journal of Advanced Nursing, 2003, 44(4):385—392.  
 [10] Magaziner J, Simonsick EM, Kashner TM, et al. Predictors of functional recovery one year following hospital discharge for hip fracture: a prospective study [J]. J Gerontol Med Sci, 1990, 45(3):101—107.  
 [11] 张军, 尤黎明, 周英. 对社区老年人抑郁预测因子的调查分析[J]. 中华护理杂志, 2004, 39(6):456—458.  
 [12] 任晓颖. 全膝关节置换病人健康教育及心理反应的调查分析研究[J]. 中华护理杂志, 2003, 38(2):141—142.

· 康复护理 ·

早期康复护理对脑卒中患者肢体功能改善的影响

张萍<sup>1</sup> 杨涛<sup>1</sup> 陈艳荣<sup>1</sup> 李冬梅<sup>1</sup>

1 资料与方法

1.1 一般资料

102例脑卒中患者(意识障碍及严重痴呆者除外), 其中64例患者首次发病, 发病当日入院, 此为早期组; 另38例是首次发病或再次发病未经过正确康复训练的患者(在家中疗养或在其他医院进行药物治疗后肢体功能未见改善者), 发病1个月后入我们医院, 此为晚期组。早期组中, 男36例, 女28例, 年龄38—77岁; 晚期组中男26例, 女12例, 年龄42—74岁。102例患者均经过头部CT或MRI检查证实, 其中脑梗死96例, 脑出血6例, 两组患者均有不同程度的肢体功能障碍。用上田12级法进行评价<sup>[1]</sup>。结果见表1。由表1看出, 在康复治疗前, 两组患者上下肢功能在三个级别段中的比例差异均不显著( $P>0.05$ )。

1.2 康复护理的方法

两组均按常规的神经内科药物治疗; 早期组在发病2—7d后开始早期康复护理, 晚期组1个月后接受康复护理。首

先对患者做详细的功能评估: 分别进行康复护理三个阶段(卧床期、离床期、步行期)的功能及日常生活活动能力训练, 并观察早期(7d内)选择合适的时间介入神经网络重建建议, 做患侧上下肢各1次/日, 20分钟/次<sup>[2]</sup>。

1.2.1 卧床期的康复护理: 良肢位的摆放: 2—3h帮助患者变换体位, 健侧卧位, 患侧卧位都要保持上肢肩向前, 肘伸直, 不垂腕。下肢屈髋、屈膝, 足与小腿保持垂直, 防止患肩患腿压在身体下面。仰卧时, 患侧肩下用枕垫支持, 臀部与大腿下放一枕垫, 使患侧肩向前, 外展外旋, 髋关节内收内旋, 在足后放置托板, 防止足下垂, 保持良姿位<sup>[3]</sup>。

若患者生命体征稳定, 神志清楚, 病情不再发展, 48h后护理人员与家属协助患者在床上主要进行上下患侧肢体的被动关节活动, 方法是: 患者仰卧位, 护士站在患者患侧, 上肢被动训练: 帮助患者上肢做肩关节前伸、外展、内收、内旋、外旋向不同方向移动; 肘关节屈伸; 腕关节屈伸及桡尺侧偏移的活动; 掌指关节屈伸、对指、握拳、释拳。下肢被动训练: 护士托住患者患腿及足跟, 用前臂抵住足掌, 帮助患者髋关节屈伸、内旋、外旋、内收、外展; 膝关节屈伸; 足趾关节屈伸。上、下肢各部位每次训练的时间从几秒钟—20min, 每日2—5次。若患者是完全瘫痪由护士及护士指导家属继续做上述康复训练; 若患者部分肢体瘫痪, 除帮助患者康复运动外, 同时还应该鼓励患者运用健侧肢体帮助患肢运动, 如: 上肢主动训练: 护士指导患者用健肢带动患肢分别对肩关节、肘关节、

表1 两组在康复治疗前上下肢功能上田氏12级评价结果

组别	例数	1—4级		5—8级		9—12级	
		例数	%	例数	%	例数	%
<b>上肢功能</b>							
早期组	64	22	34.8	32	50.00	10	15.63
晚期组	38	10	26.32	18	47.37	10	26.32
$\chi^2$ 值		0.36		0.03		0.86	
P值		>0.05		>0.05		>0.05	
<b>下肢功能</b>							
早期组	64	24	37.50	32	50.00	8	12.50
晚期组	38	8	21.05	22	57.89	8	21.05
$\chi^2$ 值		1.50		0.03		0.66	
P值		>0.05		>0.05		>0.05	

1 山东省滨州市中心医院神经内科, 251700

作者简介: 张萍, 女, 护师

收稿日期: 2005-11-24