

• 综述 •

# 老年创伤性骨折的特点

王铁铸 梁俊生 王月

中图分类号: R592.1 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2010)01-0071-03

**摘要:** 随着经济的发展、人口老龄化及疾病谱的转变,今天的骨科医师,不得不面对越来越多的老年创伤性骨折患者,尤其是患有多种慢性疾病的创伤性骨折患者,加之老年患者由于各器官系统所固有的生理老化现象,使得其创伤性骨折的发生、发展、治疗和转归都不同于一般的创伤性骨折,因此有必要阐述一下老年创伤性骨折的特点,以便更好的满足老年患者的需求,促进人口老龄化与老年骨科工作的协调发展。

**关键词:** 创伤性骨折; 老年患者

**Characteristic of wound fracture of old patients** WANG Tiezhu, LIANG Junsheng, WANG Yue North China Coal Medical College, Affiliated Hospital, Tangshan 063000, China

**Abstract** Following the development of economy aging of population and disease compose change, doctor of orthopedics today have to face more and more old age wound fracture patients, especially having the various chronic disease wound fracture patients, physiology aging phenomenon adding to the old age patients Incidence, development and treatment of wound fracture of old patients differ the general wound fracture. So it is necessary to tell the characteristic of wound fracture of old patients, in order to satisfy the needs of old patients and accelerate the orderly development of aging of population and work of aged orthopedics.

**Key words** Wound fracture; Old age patients

## 1 老年骨创伤骨折患者的受伤因素分析

老年创伤性骨折患者的受伤因素除了具备一般骨折受伤原因以外,还具有自己的特点,总体上包括内源性因素及外源性因素两个方面。

### 1.1 内源性因素

**1.1.1 步态的异常:** 姿式、步态的稳定取决于视觉、听觉、本体觉、前庭功能的综合作用,也受力量、共济运动功能和对环境的识别能力的影响。老年患者由于各器官、系统功能的老化,使得这些功能减退,同时由于肌肉系统的不协调,起始步距变小而双支撑期延长,导致老年患者即使在正常行走时跌倒的可能性仍大于年轻人,造成人为的创伤<sup>[1]</sup>。

**1.1.2 急性或慢性隐匿性疾病:** 老年患者常患有很多急性或慢性隐匿性疾病,例如:晕厥突然地发作、肿瘤、体位性低血压或单纯与老龄有关的自主神经

功能障碍等,都可以导致自发性骨折或是创伤性骨折。

**1.1.3 药物的负面影响:** 一些药物,特别是影响中枢神经系统、体液平衡、心血管功能的药物,如麻醉剂、镇静剂(特别是睡眠药)、抗抑郁剂、利尿剂和抗心律失常药(b阻断剂和钙通道阻滞剂)等,常会因药物蓄积或药物的交互作用而导致患者造成不必要的创伤。

### 1.2 外源性因素

**1.2.1 日常生活性创伤:** 在各种外源性创伤中,日常生活性创伤是老年人最常见的致伤原因。如跌倒、磕碰、扭闪等,其中尤以跌扑摔倒致伤者最为多见。造成跌倒的外源性因素可能是环境因素:如雨天泥泞、雪后结冰或凹凸不平的路面、光滑的地板、湿滑的浴室阶梯、质量差的鞋或灯光不良、突然地转动或变换姿式,使人体重心改变到维持其姿式的基础之外而引起不稳定。据报道 65岁~74岁创伤患者,因跌倒而致伤者占 49.5%; 75岁~84岁时则上升为 63%。在这些跌倒性损伤患者中,约有 1/4 造成了骨折或必须医治的软组织损伤。尤其是女性

作者单位: 063000 唐山, 华北煤炭医学院附属骨科医院(第一作者王铁铸为在读硕士研究生)

通讯作者: 王月, Email: yuegirl1976@126.com

患者,由于肌肉较少和骨质疏松较重的缘故,尽管和男性跌倒的频数几乎相同,但是女性骨折或必须医治的软组织损伤者却是男性的两倍,跌倒是老化过程中,所固有的生理学改变积累后所造成的严重结果。

**1.2.2 交通伤**是老年创伤性骨折的另一常见致伤原因。在美国,65岁~74岁老年创伤患者中,因交通伤而致伤者占39.1% (交通意外为33.4%,步行被撞为5.7%)。北京地区,上世纪九十年代交通伤中,老年人已达20%,远大于老年人在全市人口构成比例的10%。但其中骑车(自行车、三轮车)意外或行走被骑车碰撞致伤为数众多,符合我国国情特点。随着我国汽车开始进入家庭,老年驾照也刚获准申办,老年交通伤的发生率无疑会更为增加。

## 2 老年创伤性骨折的特点

### 2.1 老年创伤性骨折易于漏诊

老年患者痛阈低,对疼痛的定位常不准确或叙述不清,如果在致伤力较小甚至无外伤史的情况下,临床医师不做仔细、全面的检查极易漏诊。例如,老年脊椎压缩骨折50%的患者并无典型症状,或仅仅诉说臀后疼痛,若不检查胸腰段的深部叩击痛和影像学检查,极易漏诊。而老年股骨颈骨折者,常诉说膝上疼痛,Garden I型股骨颈骨折伤后尚能行走,即使拍了X线片也不易明确诊断。因此在给老年人做骨科检查时要保持高度的怀疑和警惕,对病人的评估应高度谨慎,特别是多发创伤或伴意识障碍时,更应耐心、细致和全面地检查,以免遗漏。

### 2.2 老年创伤性骨折的高风险性

即使平时健康,各器官系统功能看似正常的老年人,在遭到创伤打击后也因为贮备能力、应激、代偿功能等方面降低,而承受不起严重创伤的打击,出现危急情况,甚至多系统的功能衰竭。据报道,严重创伤时,老年创伤患者住院死亡率为15%~30%,远大于年青群体的4%~8%。而荷兰的报道,60岁和60岁以上的患者其死亡率几乎两倍于20~29岁的患者<sup>[3]</sup>。

### 2.3 并存症的存在

老年创伤性骨折患者来院时,约8%~20%的创伤病人常已合并有多种疾病。虽然,老年创伤患者存在单一的慢性病并不直接预示着死亡,但死亡率的增加与并存症的情况相关联,并随着并存症的类型和数目而变化。据文献报道,无并存症的老年创伤性骨折患者的死亡率为3.2%,有1个并存症

者死亡率为6.1%,2个为15.5%,3个为24.9%,可见并存症的存在无疑加重了老年创伤的风险,反之创伤又可使并存症恶化,两者成为恶性循环<sup>[4]</sup>,增加了治疗的复杂性与风险性。

### 2.4 骨折的特点

老年患者骨质量差脆性增加,粉碎性骨折多见,因此受伤后不易达到牢固的固定。此外,老年患者骨折愈合时间迟缓,负重时间延迟,患者的体能与肢体功能康复均较年轻人缓慢。同时,由于老年患者骨折愈合的质量较差,其再骨折的发生率也较年轻人高。

## 3 老年创伤性骨折的治疗策略

### 3.1 首先应进行全面查体,做出风险评估

入院后应做全面检查,以判定并存疾病、各系统功能、骨关节创伤的详细情况。同时做出风险评估、拟订治疗方案,并做好并存疾病的治疗控制,以尽量减少围手术期的风险,保证手术的安全。风险评估尚无统一标准,目前大多参照王福全<sup>[4]</sup>的赋值和综合指数的方法做出粗略的估计,具体见表1。

表1 风险评估

赋分	伤前生活自理能力	年龄	并存症
	X	Y	Z
0分	伤前生活自理,正常参加工作 登楼>3层,行走>3.0公里	60~69	无
1分	坚持较轻工作,生活基本自理 登楼2~3层,行走>2.0公里	70~79	1种
2分	生活基本自理,在他人帮助下 登楼拄拐行走1.0公里	80~90	2~3种并发症, 均不严重
3分	长期卧床,生活不能自理	90岁以上	3种并发症,其中 1~2种严重

注:W=X+Y+Z,当W≤3时手术安全,当W=4时,手术较安全,当W≥5时,手术较危险,当W≥6时,手术危险

### 3.2 制定治疗方案时切需权衡利弊

老年人手术的危险性与年龄、体质和手术的小大呈正相关,能采用非手术治疗者不采用手术治疗;采用手术治疗者,手术宜小不宜大,宜简不宜繁。并应尽量缩短手术时间。

### 3.3 注意药物间的相互作用

老年人常因多种疾病而使用多种药物,要注意药物间的相互作用,并及时合理调整。肝肾功能不良者,注意药物的蓄积。尽少使用强力止痛和镇静药,以免引起意识障碍,这与晚期发生的脑痴呆有一定关系。避免使用强力通便药物,以免造成意想不到的后果。

### 3.4 康复治疗

术后尽早开始康复治疗,争取早日离床活动,避免因长久卧床和肢体废用而造成骨量丢失、肌肉萎缩、关节僵硬。老年人体力与精神均较年青人差,在康复过程中常常缺乏耐心和毅力,怕累怕痛而苟安于现状。因而必须耐心劝导,督促检查,才能获得良好结果。

创伤性骨折不仅给老年患者的身心带来莫大痛苦和极大风险,其医疗费用也非常昂贵,在美国,创伤住院花费的 25%,为占人口 12% 的 65 岁以上老年人所花费;在瑞典可见相似的趋向,该处 65 岁以上者占人口的 16%,其创伤医疗花费占分配资源的 42%<sup>[6]</sup>,给社会和家庭带来沉重的负担,因此积极预防老年骨关节创伤,减少其发生率,更具有重要的现实意义。现实生活中,我们应做好以下几点:(1)加大预防宣传的力度,并应使宣传从医院走向社区,进入每个家庭。(2)均衡的膳食;适当的、合理的运动是减缓骨关节系统老化的一个行之有效的方法。(3)早期发现骨质疏松症,并给以有效、合理的药物治疗。(4)改善老年人生活、活动场所的环境如灯

光、路面、阶梯以及浴室的防滑。(5)关爱老年人,不要让他们骑自行车,雨雪天气应伴随他们出门。如果社区、家庭都行动起来,相信一定会减少老年创伤性骨折的发生率,会使老年患者更健康的生活。

### 【参考文献】

- [1] Vowles KJD. Surgical problem in the Aged. Bristol John Wright & Sons, 1979.
- [2] 黄公怡. 骨质疏松性骨折及治疗原则. 国外医学内分泌学分册, 2003, (23) 2: 111-113.
- [3] Liu LL, Leung M. Predicting adverse postoperative outcomes in patients aged 80 years or older. Am Geriatr Soc, 2000, 48: 405-412.
- [4] 王福权. 老年四肢骨折的内固定治疗. 中华骨科杂志, 1991, 11, 4: 242.
- [5] Kyle RF. Analysis of six hundred and twenty-two intertrochanteric hip fractures. J Bone Joint Surg(Am), 1979, 61, 216.
- [6] Physician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. Excerpta Medica Inc Bell Med New Jersey National Osteoporosis Foundation, 1999, 112-113.

(收稿日期: 2009-09-26)