

·临床研究·

老年人髌部骨折 169 例分析

朱敏嘉 李玉珊

髌部骨折是一种常见且危害严重的骨折,它包括股骨颈骨折和股骨粗隆间骨折。因其发生多与随着年龄增长的骨量丢失和骨强度降低有关,故多见于老年人。本文通过对我院近 10 年来收治的 169 例老年髌部骨折进行回顾性调查,探讨髌部骨折与年龄、性别、绝经年限的关系,并对骨折的诱因及死亡原因进行分析。

对象与方法

1. 对象:1990~1999 年我院共收治各类骨折 2866 例,其中 60 岁以上老年患者 277 例,占 9.7%。在老年骨折患者中,经 X 线摄片确诊的髌部骨折 169 例,占同期收治骨折人数的 5.9%,占同期收治老年骨折数的 61%。169 例老年髌部骨折中,汉族 154 例,占 91%,壮族 13 例,占 7.7%,瑶、满族各 1 例,各占 0.65%。

2. 方法:年龄按 10 岁距分组,统计各年龄组髌部骨折的百分率及各年龄组男女股骨颈骨折和股骨粗隆间骨折的百分率;73 例记录绝经年限者以 5 年为一年限分组;163 例记录明确诱因者分为重创和非重创组,前者包括车祸、骑自行车跌倒或被自行车撞倒,从高处跌下。后者包括各种原因所致的跌倒,如步行摔倒,从床上、椅子上跌下等。

结果和讨论

1. 髌部骨折的部位、年龄和性别分布:从表 1 看,髌部骨折男性 92 例,女性 77 例,男女之比为 1.2:1,其中女性股骨颈骨折略多于男性,而男性股骨粗隆间骨折多于女性。赵燕玲等^[1]认为,非重创性骨折以股骨颈最多,女性是男性 2 倍,而重创性骨折以粗隆间为多,男性多于女性,其原因可能与男性较女性户外活动更多,遇到意外事故的机率更大有关。从年龄上看,本组髌部骨折以 60~69 岁年龄段最多,随着年龄的增长,男女总骨折率及股骨颈骨折率

下降,但股骨粗隆间骨折率各年龄段无明显差别,而女性随着年龄增长,股骨粗隆间骨折增多。过去认为女性骨峰值较男性低,且又受绝经期困扰,骨质疏松发生率高,故骨质疏松的研究重点都集中在女性。西方国家的研究也发现,白种人女性骨折发病率为男性的 2~3 倍^[2]。然而,在近年一项关于亚洲髌部骨折的流行病学调查发现,亚洲髌部骨折男女发病率比较接近^[2],本文结果与之相符。这可能与随着年龄的增长,性腺功能降低,导致骨形成减少和骨量丢失有关。Stanley 等^[3]报道 59% 髌部骨折病人血清睾酮水平非常低,而同龄对照组只有 18%。另外老年男性股骨颈骨丢失率可能与女性相同也是男女髌部骨折发病率相近的潜在原因。Hannan 等^[4]报道年龄在 68~95 岁老年男性和女性股骨颈骨密度下降率分别为 -0.69% 和 -0.68%。60~69 岁年龄段股骨颈骨折发生率最高可能与老年人当中该年龄段人口绝对值较大,且户外活动较多,易受损伤因素影响有关。

表 1 髌部骨折的部位、年龄、性别分布

年龄	股骨颈骨折 (n=120)		股骨粗隆间骨折 (n=49)		总计(%)
	男(%)	女(%)	男(%)	女(%)	
60~	30 (17.75)	35 (20.71)	13 (7.69)	2 (1.18)	80 (47.34)
70~	15 (8.88)	16 (9.47)	16 (9.47)	3 (1.18)	49 (28.99)
80~95	10 (5.92)	14 (8.28)	8 (4.73)	8 (4.73)	40 (23.67)
合计(%)	55 (32.54)	65 (38.46)	37 (21.89)	12 (7.10)	169 (100)

2. 绝经年限与髌部骨折的关系:从表 2 看,随着绝经年限的延长,髌部骨折发生率增高。因为绝经后,雌激素水平下降,雌激素抑制造血干细胞和单核细胞产生刺激破骨细胞前体增殖的细胞因子的作用和抑制成熟破骨细胞极化,促进破骨细胞凋亡的作用减弱,造成骨丢失速度增加^[5]。

3. 髌部骨折的诱因:从表 3 看,记录明确诱因的 163 例中,重创性髌部骨折 55 例,占 33.74%,非重创性髌部骨折 108 例,占 66.26%。大部分髌部骨

折由跌倒引起^[6]。因此预防跌倒是降低老年人髋部骨折的有效措施。心律失常和使用催眠、镇静、抗抑郁、抗高血压、利尿剂等均可引起跌倒^[7]。神经肌肉损害引起步履缓慢、平衡功能障碍和视力障碍、小腿周径是与跌倒相关的髋部骨折的独立预测因素^[8]。加强对那些患有与跌倒相关疾病人群的健康教育和护理,及时诊治眼部疾患有可能明显减少老年人髋部骨折的发病率。

4. 髋部骨折的死亡率及死亡原因(见表4): Cooper等^[9]报道,男性骨折伤残率和死亡率较女性高,髋部骨折发生后第一年死亡率男性为36%,女性为21%。本组死亡12例,占7.1%,远较Cooper等报道低。死亡12例中,男性7例,女性5例,70岁以下3例,余9例年龄在72~95岁间。从骨折到死亡时间最短2天,最长253天。9例有心脑血管并存症,8例有感染性并发症。死于心肺功能衰竭8例,感染性休克2例,窒息和急性心梗各1例。从本组资料看,高龄、有心脑血管和呼吸系统并存症、骨折

后又并发感染性疾病,尤其呼吸系统感染是髋部骨折死亡的主要危险因素。

表2 绝经年限对女性髋部骨折的影响

绝经年限	例数	百分率(%)
6~	3	4.11
11~	11	15.07
16~	12	16.44
21~	17	23.29
26~	19	26.03
≥31	11	15.07
合计	73	100

表3 髋部骨折的诱因

重创性诱因	例数	(%)	非重创性诱因	例数	(%)
骑自行车跌倒	24	14.72	步行跌倒或从床、椅上跌下	108	66.26
被自行车撞倒	13	7.98			
被摩托车撞倒	9	5.52			
被汽车撞倒	6	3.68			
从高处跌下	3	1.84			
合计	55	33.74			

表4 12例髋部骨折死亡患者的临床资料

序号	性别	年龄	骨折部位	发病至死亡时间 (天)	并存症与并发症
1	女	84	右股骨颈	44	多器官衰竭
2	男	66	左股骨粗隆间	7	高血压病、急性心梗
3	男	95	右股骨颈	253	前列腺增生症、尿潴留、慢支炎、肺气肿、肺部感染、尿路感染、褥疮、呼吸
4	女	68	左股骨颈	25	2型糖尿病、脑梗、急性心梗、肺部感染
5	男	84	右股骨粗隆	57	前列腺增生症、尿潴留、肺部感染、心衰
6	男	64	左股骨颈	27	2型糖尿病、脑梗、尿路感染、肺部感染、多器官衰竭
7	女	74	左股骨颈	15	高血压病、高血压性心脏病、支气管肺炎、呼吸、心脏骤停
8	男	76	左股骨粗隆间	2	脑梗死后遗症、帕金森氏综合征、褥疮
9	男	73	左股骨粗隆	6	2型糖尿病、帕金森氏综合征、肺部感染、感染性休克、心衰、呼吸、多器官衰竭
10	女	72	左股骨颈 T12~L2	49	肺癌、重度贫血、窒息
11	女	77	左股骨颈	97	2型糖尿病、肺部感染、褥疮、心衰、呼吸
12	女	82	左股骨颈	89	褥疮、右下肺炎、感染性休克

参 考 文 献

- 赵燕玲,潘子昂,王石麟,等.中国骨质疏松流行病学.中国骨质疏松杂志,1998,4(1):27.
- Lau EMC. The epidemiology of hip fracture in Asia: an update. Osteoporosis Int. 1996, 6(Suppl 3):S19.
- Stanley HL, Schmitt BP, Poses RM, et al. Does hypogonadism contribute to the occurrence of a minimal trauma hip fracture in elderly men? J Am Geriatr Soc. 1991; 39:766.
- Hannan MT, Felson DT, Anderson JL. Bone mineral density in elderly men and women: results from the Framingham Osteoporosis Study. J Bone Miner Res. 1992; 7:547.
- 赵燕玲,朱传荣,丁桂芝,等.原发性骨质疏松的发病机理.中国骨质疏松杂志,1998,4(4):74.
- 黄遂柱.老年人髋部骨折的预防.国外医学老年医学分册.1998, 19(2):75.
- 岳旭,刘忠厚.骨质疏松症与骨质疏松性骨折.见刘忠厚主编.骨质疏松症.北京:化学工业出版社,1992,134-138.
- Dargent-Molina P, Favier F, Grandjean H, et al. Fall-related factors and risk of hip fracture: the EPIDOS prospective study. Lancet. 1996; 348: 145-149.
- Cooper C. The crippling consequences of fracture and their impact on quality of life. Am J Med. 1997, 103(2A):12S-13S.