·老年人骨关节病专栏·

骨科老年住院患者死亡情况分析

李海鹏[1],姚建华[1],孙天胜[1*],王 军[2],林宜碵[1]
([1]北京军区总医院骨科,北京 100700;[2]北京军区善后办北苑干休所,北京 100012)

【摘 要】 **目的** 分析骨科老年住院患者的死亡情况。**方法** 对北京军区总医院骨科2011年1月至2015年12月期间老年住院患者死亡病例进行回顾性分析,包括患者一般情况、入院诊断、合并内科疾病及死亡原因等。**结果** 共收集54例死亡患者,男性26例,女性28例,平均年龄82.3岁。57.4%的死亡患者因髋部骨折入院。合并内科疾病最常见的为高血压,占44.4%。同时患有≥3种疾病的患者占48.1%。肺部感染是死亡最常见的原因,占70.3%。**结论** 骨科老年住院死亡患者中以髋部骨折最常见,多数患者通常合并多种内科疾病,肺部感染是死亡的主要原因。

【关键词】 骨科;老年人;住院患者;死因分析
【中图分类号】 R592;R68 【文献标识码】 A 【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2016.05.079

Analysis on mortality of elderly inpatients from orthopedic department

LI Hai-Peng[1], YAO Jian-Hua[1], SUN Tian-Sheng[1*], WANG Jun[2], LIN Yi-Yong[1]
([1]Department of Orthopedics, General Hospital of Beijing Military Command, Beijing 100700, China; [2]Beiyuan Cadres' Sanatorium, Office of Aftermath Affairs, Beijing Military Command, Beijing 100012, China)

【**Abstract**】 **Objective** To analyze the deaths in the elderly inpatients of orthopedic department. **Methods** A retrospective study was carried out on all the dead elderly patients in our department from January 2011 to December 2015. Their general data, diagnoses at admission, co-morbidities, and cause of death were analyzed. **Results** There were 54 dead patients enrolled in this study, including 26 males and 28 females, at an average age of 82.3 years. Hip fracture ranked the first cause of admission, accounting for 57.4%. The most common co-morbidity was hypertension (44.4%), and 48.1% of them had more than 3 complications. Pulmonary infection was the most common cause of death, accounting for 70.3%. **Conclusion** Hip fracture is the most common cause in elderly hospitalized dead patients in orthopedic department. Most of them are accompanied with a variety of comorbidities. Pulmonary infection is the main cause of death.

【**Key words**】 orthopedics; aged; inpatients; death analysis

Corresponding author: *SUN Tian-Sheng*, *E-mail*: *suntiansheng-@163.com*

随着社会老龄化进程,骨科高龄患者所占的比例越来越大[1]。老年人机体免疫功能随增龄而减退,常常患有多种慢性疾病[2]。骨科高龄患者死亡率随之增高[3]。本文回顾性分析北京军区总医院骨科2011年1月至2015年12月老年住院患者的死亡情况,为临床工作提供参考。

1 对象与方法

本研究采用回顾性病史分析方法,对北京军区总医院骨科2011年1月至2015年12月期间老年住院患者死亡病例进行统计分析。按照我国现阶段以60岁为划分老年人的通用标准,统计>60岁死亡患者的情况。所有统计资料均来自于患者的住院病历记录。统计的信息包括患者的性别、年龄、入院诊断、住院时间、是否行手术治疗、术前合并内科疾病情况及死亡的原因。

2011年1月至2015年12月期间骨科老年患者共死亡54例,其中男性26例,女性28例,平均住院时间26.3 d,平均年龄82.3岁。按照年龄划分成60~69岁、70~79岁、80~89岁和≥90岁4个年龄段。男性死亡患者中,4个年龄段分别为2例、8例、9例和7例,女性患者分别为2例、4例、18例和4例。

收稿日期:2016-02-18;修回日期:2016-03-12
通信作者:孙天胜,E-mail:suntiansheng-@163.com

女性死亡患者集中在80~89岁年龄段。

死亡患者中26例未行手术治疗,28例患者行手术治疗,手术方式包括,动力髋螺钉手术1例,半髋置换4例,空心钉手术6例,髓内针手术6例,清创手术4例,截肢手术2例,脊柱手术5例。

2 结 果

54例死亡患者中入院诊断髋部骨折31例,占所有死亡患者的57.4%,其中股骨粗隆间骨折20例,股骨颈骨折11例。其他死亡患者中10例诊断为转移癌,6例为感染,其他诊断7例。

2.1 合并内科疾病情况

死亡患者合并内科疾病最常见的为高血压24例(44.4%)、冠心病17例(31.4%)和脑梗死13例(24.1%)。其他合并的内科疾病依次为糖尿病11例、肺部疾病11例、胃肠疾病9例、肿瘤9例、精神障碍6例、慢性肾功能不全4例、帕金森病1例。同时患有>3种疾病的有26例(48.1%)。

2.2 死亡原因分析

肺部感染是最常见的原因,38例死于肺部感染导致的呼吸衰竭,占所有患者的70.3%;其次为急性心肌梗死5例(9.3%)和急性肺栓塞4例(7.4%);其他原因包括感染性休克2例(3.7%)、急性脑梗死1例、肾功能衰竭2例和肝脏衰竭2例。

3 讨 论

3.1 髋部骨折是骨科老年住院死亡患者最常见的疾病

随着我国老龄化进程,各种老年疾病的发病率均有不同程度的上升,骨折是危害老年人身心健康及生存质量的主要危险因素之一,尤其是髋部骨折[4]。髋部骨折被认为在全球范围内均有增长趋势,Green等[5]通过分析国家髋部骨折统计中心的数据发现,2012至2013年英国共有61 508例髋部骨折患者,共耗费15亿英镑,髋部骨折已经成为一个重要的社会问题。老年髋部骨折是指发生在≥60岁人群的股骨颈或股骨粗隆间骨折。老年人因骨质疏松,加之反应能力下降、髋部肌肉保护性差,轻微外伤即可发生髋部骨折[6]。因为老年人常伴有多种内科疾病、全身一般情况较差,其一旦发生髋部骨折,对骨科医师是一种严峻的挑战[7,8]。老年人髋部骨折手术治疗面临巨大风险,围手术期病死率高,若不采用积极手术治疗,患者很可能因长期卧床而出现肺炎、褥疮、泌尿系感染等并发症,原有的内科疾患因而加重,严重者可以出现危及生命安全的多器官功能衰竭[1]。根据文献报道,髋部骨折后无论手术与否,1个月内的病死率为5%~10%,1年内的病死率为14%~36%[7]。

3.2 骨科老年死亡患者合并内科疾病多

人体各个脏器的功能会随着增龄逐渐衰退,>60%的老年人均患有>2种器官疾病[3]。Boeckxstaens等[9]评估了567例≥80岁患者合并疾病的情况,发现37.6%以上的患者同时患有≥5种疾病。研究发现多种合并症的存在会使老年髋部骨折患者病死率升高,多因素分析显示合并症>3种是患者中期死亡的独立危险因素[6]。本组资料显示骨科老年住院死亡患者中患有>3种内科疾病者占48.1%。老年患者多种疾病常涉及多个学科[10],因此对老年人的病情要多方面考虑,注意病情间的关联,降低住院患者的死亡率。然而,随着亚专科的不断细化,各专业的专科医师在对本专业医学知识不断深入探索和研究过程中,往往难以满足疑难危重患者或合并多种疾病患者的综合诊疗[11]。对于患有多系统疾病的老年患者,应采用多学科联合诊治,尽可能选择最佳的方案,以提高医疗质量[10]。

3.3 肺部感染是骨科老年住院患者死亡的主要原因

老年人肺部功能衰退以及口腔及咽部常驻菌群的改变,易于造成肺部感染[12]。肺部感染易导致"炎症瀑布效应",是老年人肺部感染的常见严重并发症之一,最终导致多器官功能不全综合征[13]。据相关资料报道,肺部感染在老年感染性疾病中居首位,高达11%~26%[14],且为主要死亡原因[15]。老年髋部骨折患者由于呼吸器官老化、清除功能下降、免疫功能低下,加之创伤打击,长时间卧床易患肺部感染,诱发多器官功能衰竭,是致死或促成死亡的主要原因之一[16]。本组发现骨科住院老年患者中70.3%的初始原因是肺部感染,因此加强老龄患者的肺部护理非常重要。

本研究认为髋部骨折是老年骨科死亡患者最常见的疾病;老年死亡患者通常合并多种内科疾病,加强多学科会诊机制,有助于提高医疗质量,减少患者的死亡;肺部感染是死亡的主要原因,加强肺部感染的护理及相关研究,有利于提高老年住院患者的生存率。老年骨折患者抓住有利时机、尽早手术治疗、术后早期下地活动,是预防多种并发症的主要措施。

【参考文献】

[1] Ma X, Liu Y, Zhan Y, *et al*. Analysis of the cause of death in hospitalized orthopedic patients[J]. Prog Mod Biomed, 2012, 12(10): 1959-1961. [马 旭, 刘 英, 张 毅, 等. 骨科住院患者死亡原因的研究分析[J]. 现代生物医学进展, 2012, 12(10): 1959-1961.]

[2] Gang Y. Analysis of operation risk factors of 100 elderly orthopedic patients[J]. Contemp Med, 2011, 17(27): 60-61. [刚 毅. 100例骨科老年患者手术风险因素分析[J]. 当代医学, 2011, 17(27): 60-61].

[3] Xu JB, Yuan H, Zhao XB, *et al*. Correlation analysis for potential preoperative risk factors in geriatric orthopedic surgical patients during the perioperative period[J]. J Xinjiang Med Univ, 2008, 31(10): 1382-1384. [徐江波, 袁 宏, 赵喜滨, 等. 520例老年骨科患者围手术期风险因素相关性分析[J]. 新疆医科大学学报, 2008, 31(10): 1382-1384.]

[4] Cao C, Liu HC, Wu WL, *et al*. The investigation of death causes after hip fracture in aged patients and relative risk factors[J]. Med Philos, 2015, 36(3B): 48-50. [曹 聪, 刘海春, 武文亮, 等. 高龄髋部骨折后死亡原因调查及相关因素分析[J]. 医学与哲学, 2015, 36(3B): 48-50.]

[5] Green CM, Zeiton M, Foulkes K, *et al*. The inpatient fracture neck of femur: an important subgroup of patients[J]. Injury, 2014, 45(12): 1946-1949.

[6] Huang X, Mo BF, Yin D, *et al*. Factors associated with the mortality in elderly patients with hip fracture[J]. Orthop J China, 2013, 21(8): 757-761. [黄 晓, 莫冰峰, 尹 东, 等. 老年髋部骨折后死亡的相关影响因素分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2013, 21(8): 757-761.]

[7] Ji Q, Zhang L, Shen J, *et al*. Analysis of hospital mortality of patients with hip fractures aged at least 80 years old[J]. Chin J Bone Joint Inj, 2012, 27(12): 1072-1074. [纪 泉, 张 良, 申 剑, 等. 80岁以上髋部骨质疏松性骨折患者院内死亡分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2012, 27(12): 1072-1074.]

[8] Lin YP, Lin PD, Wang Y. The cause and time of death in the perioperative period of hip fracture in the elderly[J]. J Med Res, 2007, 36(9): 77-79. [林岳平, 林佩达, 王 友. 高龄髋部骨折围手术期死亡原因及时间探讨[J]. 医学研究杂志, 2007, 36(9): 77-79.]

[9] Boeckxstaens P, Vaes B, Pottelbergh GV, *et al*. Multimorbidity measures were poor predictors of adverse events in patients aged 80 years: a prospective cohort study[J]. J Clin Epidemiol, 2015, (68): 220-227.

[10] Liu XY, Li C, Xiong YB, *et al*. Practice of prevention of medical disputes in Department of Geriatrics[J]. Hosp Admin J Chin PLA, 2015, 22(10): 929-931. [刘学员, 李 程, 熊义博, 等. 老年病科医疗纠纷防范实践[J]. 解放军医院管理杂志, 2015, 22(10): 929-931.]

[11] Dong S, Xu XD, Xie JC, *et al*. Multidisciplinary consultation to ensure the safety of critically ill patients[J]. Hosp Management Forum, 2011, 8(28): 17-19. [董 书, 胥雪冬, 谢京城, 等. 医院多学科会诊保障危重患者安全[J]. 医院管理论坛, 2011, 8(28): 17-19.]

[12] Yin M, Xi JM, Dai SW, *et al*. Analysis of prevention and treatment of complications after orthopedic operation[J]. J Qiqihar Univ Med, 2011, 32(14): 2247-2248. [殷 明, 奚江明, 戴双武, 等. 骨科手术并发症的防治原则分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2011, 32(14): 2247-2248.]

[13] Tan QW. Influencing factors of death of MODSE induced by pulmonary infection in the patients aged above 80 years old[J]. Pract Geriatr, 2015, 29(11): 899-901. [谭清武. 80岁以上老年肺部感染并发多器官功能不全死亡的影响因素研究[J]. 实用老年医学, 2015, 29(11): 899-901.]

[14] Zhang YL, Liang H, Shen WM, *et al*. Influencing factors of prognosis of pulmonary infection in the elderly[J]. Chin J Gerontol, 2014, 34(23): 6637-6640. [张月莉, 梁 红, 沈维敏, 等. 高龄老年肺部感染预后的影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(23): 6637-6640.]

[15] Xiang SS, Chen BJ. Preventive nursing of pulmonary infection in the elderly orthopedic patients[J]. Chin J Lung Dis, 2015, 8(3): 407-408. [向姗姗, 陈邦菊. 骨科长期卧床老年患者肺部感染的预防性护理[J]. 中华肺部疾病杂志, 2015, 8(3): 407-408.]

[16] Wan MC. Prevention and treatment of pulmonary infection in elderly patients with hip fracture[J]. Inner Mongol J Tradit Chin Med, 2010, 15(1): 51-52. [万敏聪. 老年髋部骨折并发肺部感染的预防与治疗的探讨[J]. 内蒙古中医药, 2010, 15(1): 51-52.]

(编辑: 王雪萍)