

· 讲 座 ·

老年肺炎的特点及危害

孙铁英 蒲纯

20世纪初,肺炎是“人类第一杀手”,至今在世界范围内仍是一种常见的严重性疾病。无论在发达国家还是在发展中国家,肺炎都是老年人重要的死亡原因。随着我国社会老龄化的加剧,肺炎这一老年人健康杀手也将倍受关注。老年肺炎的临床特点与青年人不同,认识并熟知这一点,对老年肺炎的诊断和治疗具有重要意义,下面就着重针对老年肺炎的特点及危害作一阐述。

1 老年肺炎的分类

传统上基于肺炎在病原学、严重程度及预后上的明显不同,按患病环境将肺炎分为两类,即医院获得性肺炎(hospital acquired pneumonia, HAP)和社区获得性肺炎(community acquired pneumonia, CAP)。这种分类方法在青中年患者中已经足够,但在老年人中,则并不完全适用。由于社会老龄化的不断加剧,长期居住敬老院的老年人不断增加,在敬老院中所患的肺炎无论在病原学或临床表现均与CAP有所不同。由于老年人吞咽及咳嗽反射功能下降,其显性及隐性误吸的机会明显增加。因此,老年肺炎应被分为四类,即在前面两类的基础上增加敬老院获得性肺炎(nursing home acquired pneumonia, NHAP)和吸入性肺炎(aspiration pneumonia, AP)。NHAP在发病率、严重程度和预后等方面均介于CAP和HAP之间,但更接近HAP,其临床表现有很大一部分与我们传统上所谓的HAP是重叠的。

2 老年肺炎的流行病学

因为肺炎并不是一种需要报告的传染病,所以对肺炎发病率的统计并不十分确切。以CAP为例,Marston等^[1]调查了1991年美国Ohio州两个县需住院治疗的2776名成人社区获得性肺炎患者,结果需

住院治疗的成人社区获得性肺炎在两个县的年发病率为266.8/10万人口,总死亡率为8.8%。发病率随年龄增长而显著升高,在<45岁人群,发病率(单位:每10万人口)为91.6,在45~64岁和≥65岁人群则分别上升至277.2和1012.3。Jokinen等^[2]的研究结果表明,老年肺炎的发病率也具有相同规律,总发病率为11.6‰/年,总死亡率4%,发病率在幼儿和老年人中最高。HAP约占院内获得性感染的13%~18%,是死亡率最高的医院获得性感染(10%~50%),也是ICU患者中最常见的院内获得性感染。HAP发病率亦与年龄相关,一项研究中表明,在>70岁的老年人中,院内感染的发生率可高于100/1000^[3]。NHAP发病率、严重程度和预后等方面均介于CAP和HAP之间,发病率可高达2%^[4],是CAP的2~3倍^[5]。

在病原体方面,各类肺炎亦有各自的特点。虽然呼吸道病原菌的检查方法不断发展,但CAP中只有不到50%的患者能够找到明确的病原菌^[6]。肺炎链球菌无疑仍是老年CAP最主要的致病菌,约占50%。流感嗜血杆菌、革兰阴性杆菌(GNB)和金黄色葡萄球菌在老年CAP中所占比例相对较小,但较青年人多见。Woodhead^[7]的回顾分析表明,非典型病原体如军团菌、支原体和衣原体肺炎在老年患者中并不常见。呼吸道病毒特别是流感病毒、副流感病毒和呼吸道合胞病毒,在老年CAP尤其是在流行季节扮演重要的角色,可继发严重的细菌感染。病毒感染在老年CAP中所占比例,65~74岁为6%,≥75岁所占比例可达13%。混合感染多见则是老年CAP的另一个特点,可占到30%^[8]。革兰阴性肠杆菌是老年HAP最主要的致病菌,占60%~80%,其中以铜绿假单胞菌和肺炎克雷伯杆菌最常见。金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌和厌氧菌也较为多见。NHAP病原菌分布介于CAP与HAP之间。肺炎链球菌还是占第一位的致病菌,金黄色葡萄球菌和革兰阴性杆菌比例有所升高,病毒和厌氧菌亦占相当比例^[9,10]。由于NHAP的老年人集体居住,易引起

收稿日期:2004-07-13

作者单位:100730北京市,北京医院呼吸科

作者简介:孙铁英,女,1959年3月生,吉林省长春市人,医学硕士,教授,主任医师,科主任。E-mail:SunTieying3@hotmail.com

某些病原体的暴发流行,如呼吸道病毒、军团菌、衣原体感染等。吸入性肺炎中,除了口咽部定植菌会随之进入下呼吸道,胃酸、胃蛋白酶的消化作用及渗透压的改变也会对呼吸道黏膜造成损害,使情况较为复杂。

3 老年肺炎的临床特点

一些研究提示,年龄 > 65 岁,存在基础疾病(如慢性阻塞性肺疾病、糖尿病、充血性心力衰竭、恶性肿瘤、神经系统疾病等),咽喉部寄植菌增加,显性或隐性的误吸,纤毛黏液系统功能下降,宿主防御功能减退,营养不良,集体居住,近期住院史,气管插管或留置胃管,吸烟和近期手术等是老年人易患肺炎的危险因素。其中最重要的是年龄和基础疾病。这可能是由于随着个体年龄的增长,肺脏也发生了一些与年龄相关的结构与功能的变化,从而导致肺脏防御机制的破坏。例如肺脏的弹性回缩力下降,胸椎、肋骨逐渐钙化导致胸廓前后径变长,呼吸肌力量下降造成汲取空气的能力降低,这些变化最终导致有效咳嗽能力和黏液纤毛系统廓清能力的下降,损害误吸后的分泌清除能力。基础疾病对机体的影响是多方面的,最终将导致老年人更易罹患肺炎。

住院的老年 CAP 患者中,60% ~ 91% 患有一种或多种基础疾病,这些疾病的存在影响了宿主的防御机制并使得我们难以区分是基础疾病还是年龄因素本身在肺炎的发生中所起的重要作用。同时,也正是由于高龄和基础疾病的存在,老年肺炎患者的临床表现往往不典型。正如 Berk^[11] 所说:在老年人中,肺炎可以是潜在的,它的发生可以没有寒颤,咳嗽、咳痰,可以很轻微,物理检查体征可以不明确或易变,其临床表现和严重程度也不成比例。老年肺炎患者常缺乏咳嗽、咯痰、发热、寒战、胸痛等肺炎的特征性表现,代之以谵妄、意识状态下降、嗜睡、食欲不振、恶心、腹痛、腹泻、尿失禁、淡漠、虚弱等神经系统和消化系统的非特异症状^[12],这是老年肺炎的一个重要特点。在有些情况下,老年肺炎患者的惟一表现可能是“难以解释的慢性基础疾病的急性加重”,例如充血性心力衰竭或慢性阻塞性肺疾病的恶化。呼吸急促、心动过速在老年肺炎患者中也较年轻患者更常见^[12]。肺部体征也常不典型,可因脱水、浅快呼吸、痰鸣音、鼾音等呼吸道传导音的干扰而改变,通常缺乏肺实变体征。实验室检查老年肺炎患者可无白细胞升高,但低氧血症、菌血症较青年

人多见。老年肺炎起病的隐袭及症状、体征的不典型,可直接导致诊断的困难和治疗的延误,而这种延误常常是灾难性的。因此当老年人出现不能解释的功能状态降低,尤其是出现神经系统功能紊乱或原有基础疾病不明原因出现恶化时,都应该考虑肺部感染的

4 老年肺炎的危害

老年肺炎的并发症较年轻患者更多见。直接并发症是肺脓疡形成,感染所造成的菌血症,感染向临近及远隔器官播散,全身炎症反应综合征,脓毒症性休克(sepsis shock)等,个别病例甚至会出现多器官功能衰竭综合征。呼吸系统重要的并发症是呼吸衰竭且常需机械通气治疗。其他并发症包括肺栓塞、房颤和心肌梗死,则与老年患者合并慢性心血管疾病的比例较高相关。此外,有研究提示,肺炎可引起老年人日常生活自理能力的下降。老年肺炎患者入院治疗时,有 25% ~ 60% 的患者表现为日常生活自理能力的下降。同时,老年人,尤其是比较衰弱老年人的康复时间也比较长,他们甚至会需要几个月的时间才能恢复到得病前的状态。

由于高龄及其多种基础疾病的同时存在,老年肺炎患者的死亡率较青年人高 3 ~ 5 倍。在所有因下呼吸道感染死亡的患者中,90% 为 > 65 岁的老年人。关于老年人肺炎死亡率的报告为 2% ~ 44% 不等^[13,14]。Riqueleme 等^[15] 一项老年人 CAP 的研究中发现,死亡率高达 26%,均明显高于前面提到的 Marston 及 Jokinen (8.8% 和 4%) 的结果。此外,肺炎死亡率在年龄 > 75 岁的患者中显著升高也是值得注意的一点^[8]。HAP 是死亡率高的医院获得性感染,死亡率高达 10% ~ 50%,NHAP 的死亡率在一项研究中也高达 32%^[4]。

由于老年人基础疾病多,老年肺炎起病多隐匿,症状不典型,并发症多见,易造成诊断、治疗的延误。同时,随着抗生素的广泛应用,细菌耐药情况不断增长,也给治疗带来很大困难。因此,老年肺炎带来的医疗支出是惊人的。Niederman 等^[16] 计算结果显示,用于治疗 > 65 岁肺炎患者的医疗费用为 48 亿美元,用于治疗 < 65 岁肺炎患者的医疗费用为 36 亿美元,同时,老年肺炎患者平均住院日 7.8 d,平均花费 7166 美元,而年轻肺炎患者的平均住院日 5.8 d,平均花费 6042 美元。

总之,老年肺炎发病率和死亡率高;因临床表现

不典型且复杂,危害甚大。在临床实践中要十分警惕,深入研究。

参考文献

- 1 Marston BJ, Plouffe JF, File TM, et al. Incidence of community-acquired pneumonia requiring hospitalization. Results of a population-based active surveillance study in Ohio. The Community-Based Pneumonia Incidence Study Group. *Arch Intern Med*, 1997, 157: 1709-1718.
- 2 Jokinen C, Heiskanen L, Juvonen H, et al. Incidence of community-acquired pneumonia in the population of four municipalities in Eastern Finland. *Am J Epidemiol*, 1993, 137: 977-988.
- 3 Gross PA, Rapuano C, Adrignolo A, et al. Nosocomial infections: decade-specific risk. *Infect Control*, 1983, 4: 145.
- 4 Marrie TJ, Blanchard W. A comparison of nursing home-acquired pneumonia and nursing home patients without pneumonia. *J Am Geriatr Soc*, 1997, 45: 50-55.
- 5 Marrie TJ. *Pneumonia in the elderly*. *Curr Opin Clin Med*, 1996, 2: 192-197.
- 6 Granton JT, Grossman RF. Community-acquired pneumonia in the elderly patient: clinical features, epidemiology, and treatment. *Clin Chest Med*, 1993, 14: 537.
- 7 Woodhead M. Pneumonia in the elderly. *J Antimicrob Chemother*, 1994, 34(Suppl): 85-92.
- 8 Lieberman D, Lieberman D, Schlaeffer F, et al. Community-acquired pneumonia in old age: a prospective study of 91 patients admitted from home. *Age Ageing*, 1997, 26: 69-75.
- 9 Fein AM, Feinsilver SH, Niederman MS. Atypical manifestations of pneumonia in the elderly. *Clin Chest Med*, 1991, 12: 319.
- 10 Garb JL, Brown RB, Garb JR, et al. Differences in etiology of pneumonias in nursing home and community patients. *JAMA*, 1978, 240: 2169-2172.
- 11 Berk SL. Bacterial pneumonia in the elderly: the observations of Sir William Osler in retrospect. *J Am Geriatr Soc*, 1993, 42: 683-685.
- 12 Riquelme R, Torres A, Ebiary M, et al. Community-acquired pneumonia in the elderly. Clinical and nutritional aspects. *Am J Respir Crit Care Med*, 1997, 156: 1908-1914.
- 13 Ebright JR, Rytel MW. Bacterial pneumonia in the elderly. *J Am Geriatr Soc*, 1980, 28: 220-223.
- 14 Finkelstein MS, Petkun WM, Freedman ML, et al. Pneumococcal bacteremia in adults; age-dependent differences in presentation and in outcome. *J Am Geriatr Soc*, 1983, 31: 19-27.
- 15 Riquelme R, Torres A, El-Ebiary M, et al. Community-acquired pneumonia in the elderly: a multivariate analysis of risk and prognostic factors. *Am J Respir Crit Care Med*, 1996, 154: 1450-1455.
- 16 Niederman MS, McCombs JS, Unger AN, et al. The cost of treating community-acquired pneumonia. *Clin Ther*, 1998, 20: 820-837.

· 消 息 ·

欢迎订阅 2005 年《中国普通外科杂志》

《中国普通外科杂志》由国家教育部主管,中南大学主办,中南大学湘雅医院承办。办刊宗旨是“传递学术信息,加强相互交流;提高学术水平,促进学科发展;注重基础研究,服务临床实践”。以报道普通外科领域新知识、新技术、临床研究进展及实用性强的临床经验为特色,为广大普外科临床医师和科研人员发表论文提供广阔的空间,目前本刊已进入多个国内外重要检索系统和大型数据库,如:美国化学文摘(CA),俄罗斯文摘(AJ),中国科技论文与引文数据库,中国学术期刊综合评价数据库,中国科学引文数据库,中国期刊网全文数据库(CNKI),中文科技期刊数据库,中文生物医学期刊文献数据库(CMCC),万方数据-数字化期刊群,中国生物医学期刊光盘版等,并在多次科技期刊评优活动中获奖。我们真诚地期望广大读者、作者继续给予我们支持。

2005年《中国普通外科杂志》(月刊),国际标准开本(A4幅面),每期80页,每用15日出版。内芯采用进口亚光铜版纸印刷,封面美观大方。定价9.50元/册,全年114元。欢迎到全国各地邮局订购,邮发代号:42-121;编辑部可办理邮购。编辑部地址:湖南省长沙市湘雅路87号(湘雅医院内),邮政编码:410008,电话(传真):0731-4327400;主页:<http://www.periodicals.net.cn>, E-mail: jcgxych@126.com, jcgxych@hotmail.com, jcgxych@public.cs.hn.cn

《中国普通外科杂志》编辑部