

护理研究

肿瘤患者医院感染原因分析及预防对策

毛金兰 艾俊梅 吉林珍

(江苏省南通市海安肿瘤医院 江苏 南通 226681)

摘要 目的 了解肿瘤患者医院感染状况及其影响因素,有效预防和控制医院感染。方法 对 2938 例肿瘤患者医院感染的状况进行回顾性分析总结。结果 医院感染的发病率为 5.07%;感染高发部位为呼吸道,其构成为 55.9%;肿瘤本身所致的免疫降低,放化疗引起白细胞减少以及多数肿瘤患者年龄大、基础疾病多、住院时间长等均是易感因素。结论 肿瘤患者医院感染发生率高,应作为重点监测对象;加强肿瘤患者医院感染危险因素的监测与控制,采取综合有效的防范措施,是降低医院感染的发生率的关键。

关键词: 肿瘤; 医院感染; 易感因素; 预防

中图分类号: R473.73 文献标识码: A 文章编号: 1006-6411(2006)011-0002-3

Nosocomial Infection: An Analysis and Countermeasures Among Tumor Patients

MAO Jin-lan, AI Jun-mei, JI Lin-zhen

Haian Tumor Hospital, Nantong, Jiangsu 226681, China

Abstract: Objective: To investigate nosocomial infection rate and related factors, in order to prevent and control nosocomial infection among tumor patients. Methods: A total of 2938 cases in department of oncology in our hospital from Jan 2003 to Dec 2005 were analyzed retrospectively. Results: The incidence of tumors concerning nosocomial infection among 2938 was 5.07%. The most frequent sites of nosocomial infection were respiratory tract, making up 55.9%. Predisposing factors were reduction in immunity due to tumor itself, decline in leucocyte caused by radioactive and chemical treatments and other factors, for instance, the great majority of the tumor patients were old-aged, suffering from some basic sicknesses and even were hospitalized for a long time. Conclusions: Tumor patients due to high incidence of tumors concerning nosocomial infection should be monitored. Therefore, the key to decrease nosocomial infection is the the factors of the tumors nosocomial infection among tumor patients should be seriously monitored and controlled and the synthetic effective measures should be taken.

Key Words: Tumor; Nosocomial Infection; Predisposing Factor; Prophylaxis

肿瘤是第三大类与医院感染有关的基础病,许多肿瘤患者并不是死于肿瘤本身,而是死于与肿瘤直接或间接相关的疾病,如感染等^[1]。因此,为了探讨肿瘤患者医院感染的高危因素,采取相关的有效措施进行预防和控制,从而减少医院感染的发生,我们对 2003 年 1 月~2005 年 12 月 2938 例肿瘤患者医院感染的发生情况进行回顾性统计分析。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2003 年 1 月~2005 年 12 月共收治肿瘤患者 2938 例,对其中发生医院感染 149 例,共 161 例次进行回顾性分析。

1.2 方法 采用回顾性分析的方法,查阅病历,将资料进行统计分析。

1.3 医院感染诊断标准 参照中华人民共和国卫生部制定的《医院感染诊断标准(试行)》(卫医发 [2001]2 号)。

2 结果

2.1 医院感染发生率 2003 年 1 月~2005 年 12 月共调查肿瘤患者 2938 例,发生医院感染 149 例共 161 例次,医院感染率为 5.07%,例次发生率为 5.48%,见表 1。

表 1 医院感染发生率

年度	出院人数	感染人数	感染率(%)	感染例次	例次感染率(%)
2003	935	60	6.42	68	7.27
2004	1009	46	4.56	50	4.96
2005	994	43	4.33	43	4.33
合计	2938	149	5.07	161	5.48

2.2 感染部位分布及构成比 以上呼吸道感染为主,构成为 36.65%;其次是下呼吸道感染,构成为 19.25%;再次是胃肠道感染和手术切口感染,其构成比分别为 17.39%、11.18%,见表 2。

表 2 各部位感染及构成比

感染部位	感染例次	构成比(%)
上呼吸道	59	36.65
下呼吸道	31	19.25
胃肠道	28	17.39
手术切口	18	11.18
其它	25	15.53
合计	161	100.00

2.3 住院时间与医院感染 医院感染患者中,住院时间最短5d,最长104d,医院感染患者住院时间分布见表3。

表3 医院感染患者住院时间分布

住院天数(d)	感染例次	构成比(%)
<7	8	4.97
7~14	37	22.98
15~29	51	31.68
30~59	53	32.92
60~99	11	6.83
>100	1	0.62
合计	161	100.00

2.4 治疗方式与医院感染 发生医院感染机率最高的治疗方式是手术治疗,其次是放疗,其构成比见表4。

表4 医院感染患者治疗方式分布

治疗方式	感染例次	构成比(%)
手术	70	43.48
放疗	58	36.02
化疗	33	20.50
合计	161	100.00

3 讨论

3.1 易感因素

3.1.1 恶性肿瘤本身所致的免疫力降低 恶性肿瘤常与免疫缺陷有关,肿瘤可以改变机体的免疫状态,肿瘤细胞自身产生、释放一系列抑制因子直接参与宿主的免疫抑制^[2]。在检测肿瘤患者外周血淋巴细胞亚群时,常常见到 CD_4^+/CD_8^+ 比值降低甚至倒置的现象^[1],说明肿瘤患者细胞免疫功能明显下降,容易发生医院感染。据我院2003年1月~2005年12月统计资料显示,肿瘤患者是医院感染的高危人群之一,排位第一,与马巍等^[3]报道相符。

3.1.2 各种原因所致的白细胞减少 血液系统的肿瘤、肿瘤的骨髓转移、大剂量的化疗和放疗以及脾功能亢进等常引起患者的白细胞总数以及中性粒细胞下降,而白细胞减少是医院感染最重要的危险因素之一^[1]。中性粒细胞水平减少的持续时间越长,感染发生率越高,随着粒细胞水平降低,感染的危险性相应增加,如严重粒细胞减少($0.1 \times 10^9/L$)持续时间超3周,100%的患者发生感染^[4]。

3.1.3 感染与患者的年龄、住院时间呈正相关 多数肿瘤患者都是老年人,住院时间长,合并症多^[2]。在161例次医院感染中,60岁有126例次,占78.3%。因老年患者自身抵抗力低下,大多数合并慢性疾病,各种侵入性操作相对较多,这就给病原菌增加了入侵的途径^[5]。据调查资料显示,住院时间<7d、7~14d、15~29d、30~59d,医院感染构成比分别为4.97%、22.98%、31.68%、32.92%。这说明患者年龄愈大,住院时间愈长,医院感染率越高。

3.1.4 其它 医务人员不能遵守无菌技术操作规程,洗手依从性低。有文献报道,在外源性感染中,经手引起的直接或间接性感染占首位^[6]。另外,抗感染药物不规范的应用,导致二重感染。肿瘤患者经常有负性情绪的比例为68.15%,其中以抑郁为主占74.31%,消极的情绪必然会出现抵抗力降低,增加感染机会^[7]。

3.2 感染部位及治疗方式分布

3.2.1 呼吸道感染位于首位 据调查资料显示感染部位依次是呼吸道55.9%(上呼吸道36.65%、下呼吸道19.25%)、胃肠道

17.39%、手术切口11.18%。呼吸道感染占首位,这与王琳^[8]、章泽豹^[9]等文献报道相一致。主要原因是肿瘤患者大多为老年人,多长期卧床,且晚期营养不良,多咳嗽无力,抗肿瘤药物及免疫抑制剂对呼吸道纤毛黏液系统、IgA及纤维素等细菌清除系统均有破坏作用,加之呼吸道与外界环境直接相通,病原体容易通过空气飞沫传播;以及侵袭性操作,如吸氧、气管插管、气管切开等;另外,陪客多致环境污染,患者之间交叉感染以及正常菌群失调等,均易导致呼吸道感染。

3.2.2 手术病人感染率高 我院肿瘤患者接受手术、放疗、化疗后发生感染的构成比分别为43.48%、36.02%、20.50%。由于手术病人大多数是食管癌、肺癌,须全麻经胸手术,且手术时间较长;加之多数病人年老体弱、咳嗽无力或害怕咳嗽;多数病人有吸烟史和慢性支气管炎病史,因此易引起呼吸道感染。

4 预防对策

4.1 环境保护 加强病房管理,限制陪伴探视人员,病房环境不宜过于拥挤,按要求设置病床数,保持一定的床间距离,以便于病人的隔离和消毒,病室保持干燥,因温热潮湿有利于真菌生长繁殖,室内阳光充足,空气清洁,每日开窗通风2次,每次30min以上;每日湿式清洁2次,卫生用具如拖把、抹布等,应固定专用,每日消毒。嘱咐病人减少外出,注意保暖,并向病人及家属进行预防感染的卫生宣教。

4.2 加强营养 据国内研究结果显示,恶性肿瘤患者营养不良发生普遍,发生率最高达35%^[9]。因此恶性肿瘤患者应给予高热量、高蛋白、富含维生素的食物以加强营养,提高病人的免疫力。对于中性粒细胞减少的患者应食用熟食,避免食用新鲜水果、蔬菜和未加工过的奶制品,因为这些食物极易被G菌,尤其是肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌污染^[4];对于食欲差,特别是化疗后恶性呕吐的患者,给予止吐药。

4.3 调整好心态 恶性肿瘤患者大多有焦虑、忧郁、恐惧的消极心理反应,消极的情绪必然会出现抵抗力降低,增加感染机会。有研究报道,心理社会支持在提高肿瘤患者整体生活质量,改善免疫功能方面发挥重要作用^[10]。因此,引导患者参加琴、棋、书、画活动,以提高生活情趣,转移心理压力;建立相互信任的医患关系,医护人员和蔼可亲、端庄得体的语态,认真倾听患者的主诉,并给予赞许或同情,均会增加医患沟通的信任。实行“生活意义疗法”^[8],让患者增加信心和决心,主动调整好心态,良好的心态也能提高机体抵抗力。

4.4 监测中性粒细胞 对于放疗、化疗病人每周检查一次中性粒细胞,如 $WBC < 3.0 \times 10^9/L$,立即停止放疗、化疗,并减少或谢绝探视;如 $WBC < 1.0 \times 10^9/L$ 时,应给予保护性隔离,可住单人房,每日用循环风空气消毒机消毒1次,每次30~60min。有研究报道在化疗结束后中性粒细胞减少发生之前应用集落刺激因子,可以减轻中性粒细胞减少的程度或缩短其时间,相应降低感染的危险性^[4]。

4.5 重点监测手术病人 手术病人是医院感染的高发人群,应加强重点监测。术前指导病人深呼吸、有效咳嗽咳痰,吸烟者戒烟;手术时尽量缩短时间,术后协助病人翻身拍背,鼓励病人深呼吸、咳嗽排痰,痰液粘稠时进行超声雾化吸入,以稀释痰液,促进痰液排出。

4.6 合理应用抗生素 加强抗感染药物的规范管理,合理应用抗生素,避免长期预防性使用广谱抗生素,及时根据药敏结果调整抗生素,避免发生菌群失调及二重感染。

4.7 预防医源性感染 医务人员要严格遵守无菌技术操作规程,做好保护性隔离工作,是保护病人不发生感染的有效措施;医护人员在为病人进行诊疗护理等操作时,手是传播病原菌的主要途径之一。据研究报道最有效可行的预防感染措施是严格执行洗手制度^[4]。

4.8 加强前瞻性监测 医院感染专职人员要加强院内感染前瞻性监测,及时发现院内感染流行或爆发的苗头,及时进行流行病学调查,迅速查明导致流行或爆发的主要因素,并提出针对性控制措施,控制传染源,切断传播途径,保护易感人群,控制医院感染的爆发。

总之,肿瘤患者面临着医院感染的诸多危险因素,为了有效地预防和控制医院感染,必须加强肿瘤患者医院感染危险因素的监测与控制,采取综合有效的防范措施,以降低医院感染的发生,这对提高肿瘤患者的生活质量也有着积极意义。

参 考 文 献

1 姜惠.肿瘤患者继发真菌感染的研究进展.国外医学·肿瘤学分册,2005,32(3):237-240.
2 李广森,吴俊霞,叶尔强.恶性肿瘤患者术后切口感染临床分析.

中华医院感染学杂志,2004,14(5):520-521.
3 马巍,徐殿芳,吕玉芹,等.肿瘤病患者医院感染的分析与预防措施.中华医院感染学杂志,2004,14(7):763-764.
4 张东成主编.新编肿瘤预防与治疗实用全书.北京:科学技术文献出版社,2002.2114-2159.
5 王琳,王菊芬.2268例次医院感染患者的易感因素分析.中华医院感染学杂志,2004,14(5):511-513.
6 胡美春.医务人员卫生洗手监测结果分析及对策.中华医院感染学杂志,2005,15(12):1405-1406.
7 王青,孙静.负性情绪对癌症患者影响的调查及心理护理.中国肿瘤临床与康复,2003,10(1):94-95.
8 章泽豹,陈文光,陶映.医院感染现患率调查与分析.中华医院感染学杂志,2004,14(5):508-510.
9 朱步东,翁洁,张金芳,等.恶性肿瘤病人营养状况的评价.中国肿瘤临床与康复,2002,9(1):106-108.
10 王建平,林文娟,孙宏伟.中国癌症患者心理干预研究.中国肿瘤临床,2002,29(5):305-309.

(责任编辑 李现红)

重症监护病房医院感染监测分析和对策

倪永治 汪明心

(福建省厦门市第三医院 福建 厦门 361100)

摘要 目的 分析重症监护病房(ICU)医院感染的高危因素,以采取有效的控制措施。方法 入住ICU>48h的620例患者,进行前瞻性监测与回顾性调查相结合方法分析其医院感染情况及其高危因素。结果 94例患者发生医院感染,感染率为15.2%,感染例次147次,例次感染率23.7%。感染部位主要是下呼吸道、泌尿道、胃肠道。主要病原菌是金黄色葡萄球菌、真菌、铜绿假胞菌、肺炎克雷伯菌。结论 严重基础病、侵入性操作是医院感染的主要危险因素。ICU环境合理布局、加强病房管理和消毒、灭菌、隔离工作,是控制ICU医院感染爆发流行的有效措施。

关键词: 重症监护;医院感染;监测

中图分类号:R473.5 文献标识码:A 文章编号:1006-6411(2006)011-0004-3

The Analysis on the Nosocomial Infections and Related Countermeasures in ICU

NI Yong-zhi, WANG Ming-xin

The Third Hospital Xiamen, Fujian 361100 China

Abstract: Objective: To analyze the high factors of the nosocomial infection in ICU in order to carry out effective countermeasures. Methods: The factors of nosocomial infection of 620 cases hospitalized in ICU more than 48h were analyzed by prospectively monitoring and retrospectively surveying. Results: 94 cases were infected accounting for 15.2%, and the number of infection times were 147 accounting for 23.7%. The main infection sites were the lower respiratory tract, the urinary tract, the gastrointestinal tract. The main pathogenic bacteria were Staphylococcus aureus, Fungus, Pseudomonas aeruginosa, Klebsie pneumoniae. Conclusions: Severe chronic disease and invasive procedure. The rational distribution of ICU, the enforced management of the ward and the disinfection, sterilization and isolation are the effective countermeasures against the epidemic outbreak of the nosocomial infection.

Key Words: ICU; Nosocomial Infection; Monitoring

我院ICU是综合性病房,主要收治内、外、妇、产等各科危重患者。ICU的建立与完善对危重患者的抢救,具有重要的作用,但ICU的感染性并发症相对其他科室也较多。研究ICU的医院感染的危险因素,可为提高抢救成功率,及时发现利控制医院感染的爆发与流行,提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料 自2005年入住ICU>48h的620例患者,其中男65

例,女29例,年龄15-79岁之间,平均35.6岁。

1.2 方法 由ICU医生主动上报,专职人员核对、确认,定时到ICU病房了解患者医院感染情况和危险因素,查阅病案资料和实验室检查结果,根据卫生部规定的《医院感染诊断标准》进行诊断,并将相关原因进行分析。

2 结果

2.1 医院感染的发病率和感染部位分布 2005年入住ICU>48h