

2 126 例外科手术病人院内感染调查及对策

张玉英 王燕华

摘要 笔者调查某医院 1992 年外科手术病人 2 126 例,共有 227 人发生医院感染 241 例次,医院感染率为 10.68%,例次感染率为 11.34%。与同期调查的非手术病人医院感染率 4.85%,例次感染率 4.98% 比较明显为高 ($P < 0.01$)。说明外科手术病人医院内感染是严重的,是医院监控重点。感染主要部位为术后伤口、下呼吸道及泌尿道,占整个感染部位的 82.12%。预防外科手术病人院内感染的对策,主要是健全反馈系统,及时沟通信息,实施有效监测手段,加强消毒隔离工作,突出手术后病人的护理等。

关键词 手术病人 院内感染

Investigation of Nosocomial Infection Among 2126 Operative Patients Zhang Yu-ying and Wang Yan-hua. Weifang Municipal People's Hospital, Shandong Province, 261041

In an investigation on 2126 operative patients in a hospital in 1992, 227 were found to have nosocomial infection with 241 person-times. The nosocomial infection rate was 10.68% and the case infection rate was 11.34%. They were higher than nonoperative nosocomial infection rate and case infection rates were 4.85% and 4.98%, respectively.

The main sites of infection were postoperative cuts, in lower respiratory tract and urinary tract. These three parts held 82.12% of the sites of infection.

Key words Operative patient Nosocomial infection

外科手术病人院内感染问题是预防医院内感染的重点,笔者对 1992 年 1~12 月某医院外科手术病人进行了调查,分析了院内感染的程度及原因,提出了有效对策,为监测和控制手术病人的院内感染,提高医疗护理质量,减轻病人经济负担,降低感染率提供点滴参考资料,现报告如下。

材料与方法

一、一般资料:2 126 例手术病人中,男 1 534 例,女 592 例,男:女为 2.59:1。年龄在 1 岁~72 岁之间,其中清洁切口 780 例,有污染切口 1 189 例,污染和感染切口 79 例。

二、调查方法:

1. 从 1992 年 1 月开始,住院医师对所管病人进行了调查,确认为感染者填写院内感染调查表,院内感染兼职监控员进行复核

后放在出院病历中送病案室。

2. 院内感染专职人员每天查阅出院病历,包括体温记录、病程记录、血、尿、粪常规、细菌培养(血、尿、粪、痰、伤口、脓液)、影像学诊断以及临床治疗情况,进一步确定医院感染部位、发病日期等。

三、诊断标准:参照全国医院感染监测指南采用的统一感染诊断标准^[1]。根据病程记录可疑而不足以确认为感染者均不记为感染。

结 果

一、医院内感染发病率:2 126 例外科手术病人,共有 227 人发生院内感染 241 例次,医院感染率为 10.68%,例次感染率为 11.34%。其中,清洁切口感染率 1.05%,有

污染切口感染率 6.22%，污染和感染切口感染率 20.25%。

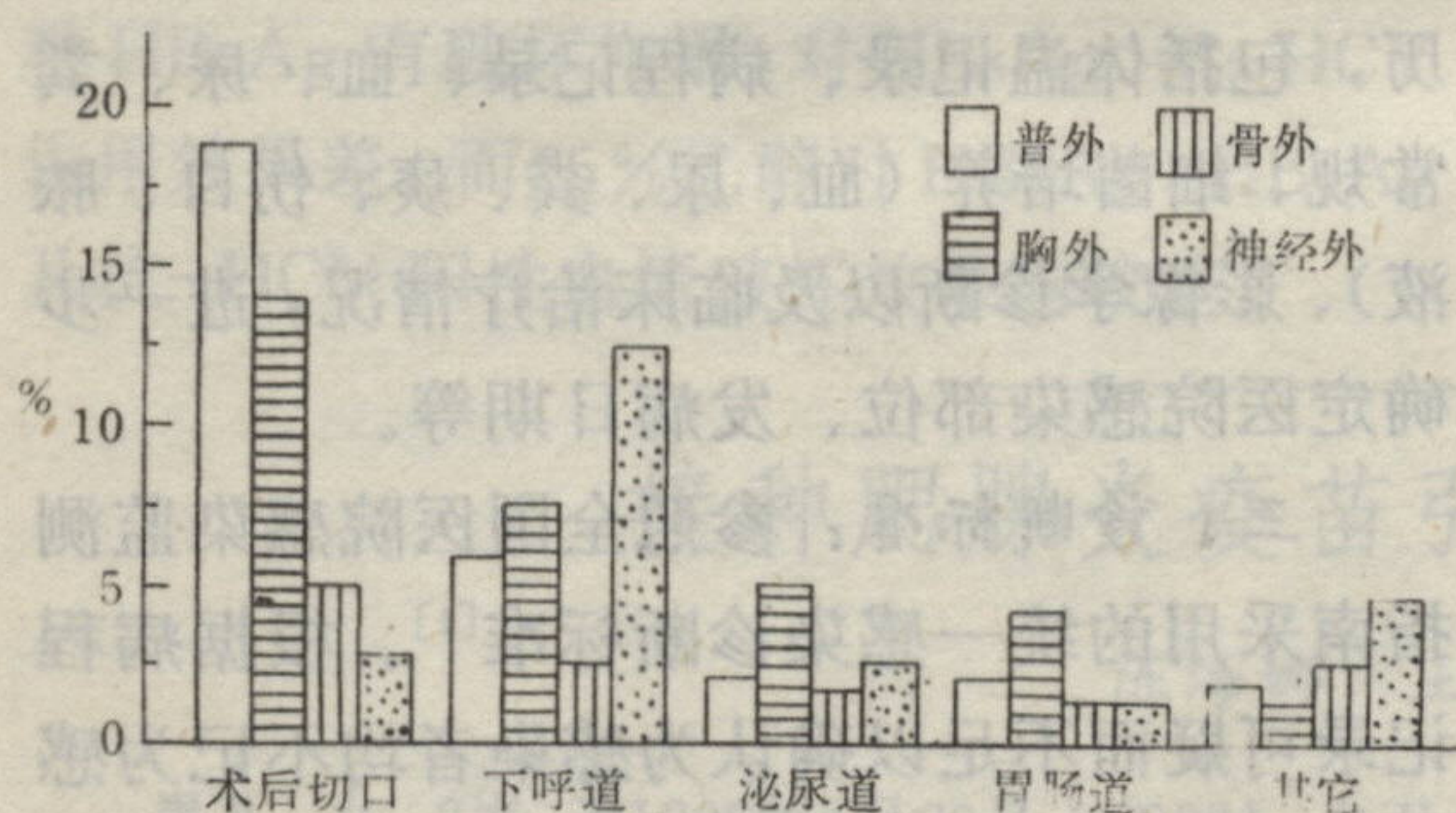
二、各病区感染率及例次感染率：各病区发病率差异较大，胸外科、神经外科手术

难度大，时间长，感染率高于平均感染率，分别为 13.07% 和 18.21%。而普通外科、骨外科感染率低于平均感染率，分别为 8.79% 和 6.81%（附表）。

附表 各病区感染率及例次感染率

病 区	调查人数	感染人数	感染例次	感染率 (%)	例次感染率 (%)
普 外	808	71	73	8.79	9.03
胸 外	528	69	74	13.07	14.02
骨 外	499	34	35	6.81	7.01
神经外	291	53	59	18.21	20.27
合 计	2126	227	241	10.68	12.58

三、感染部位：不同病区感染部位与感染率见附图。从附图可以看出：普外、胸外、骨外以术后伤口感染率为最高，下呼吸道次之。神经外科则以下呼吸道感染率为最高，其它感染次之，术后伤口感染明显低于以上三个病区。从构成比看，术后伤口 99 例占 42.12%，下呼吸道 70 例占 29.79%，泌尿道 24 例占 10.21%，胃肠道 17 例占 7.23%，其它感染 25 例占 10.64%（其中颅内感染 8 例、皮肤感染 7 例、口腔感染 4 例、耳鼻喉感染 3 例、腹腔内感染 2 例、静脉炎 1 例）。



附图 不同病区手术病人各部位例次感染率

四、术后院内感染发病时间：手术后院内感染发病时间最短 2 天（下呼吸道及泌尿道），最长 52 天（下呼吸道）。术后伤口平均发病时间在术后 8 天，下呼吸道平均发病时间于术后 6 天，泌尿道平均发病时间于术后 7.5 天，胃肠道平均发病时间在术后 6 天，其它感染发病时间术后 9.5 天。

讨 论

近年来医院感染监测表明，我国医院感染率 9.7%，例次感染率为 11.1%。在美国，医院感染率为 5.2%，例次感染率为 6.6%。本组调查结果感染率为 10.68%，例次感染率为 11.34%，明显高于上述报道。与 1992 年同期调查的非手术病人医院感染率为 4.85%，例次感染率 4.98% 比较明显为高 ($P < 0.01$)，说明外科手术病人医院内感染严重，是医院监控的重点。从本组感染部位构成比看，术后切口 42.12%，下呼吸道 29.29%，泌尿道 10.21%，三项总计占院内感染总数的 82.12%。因为外科手术在较短时间内对病人是一种巨大的创伤，使病人生理功能发生了急剧变化，并伴有麻醉、插管、引流、导尿等侵袭性操作。术后切口感染的主要病原菌为金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌、产气杆菌等，与手术复杂，暴露时间长，刷手欠彻底，术后换药操作不正规，病人床铺欠清洁等有关。70 例下呼吸道感染病人，64 例使用呼吸道插管或气管切开，占 91%。同时病室内拥挤，探视人员多，术后卧床时间长排痰不畅等均易引起肺部感染。24 例泌尿道感染，100% 应用泌尿道插管 7 天以上。手术病人接受侵袭性操作多，正常防御功能遭到严重破坏，引起院内感染机会

多。一旦发生院内感染,严重影响术后恢复,延长了住院时间,增加了医疗费用。从本组调查情况看手术病人平均住院天数 20.08 天,而发生院内感染的病人平均住院天数是 28.1 天,按 1992 年手术病人每日住院费用 53.17 元计算,每例院内感染者多用医疗费 388.14 元。227 例感染病人多用医疗费 88 107.2 元,同时给病人带来的痛苦及精神创伤更是金钱所不能抚慰的。

对 策

一、建立健全的反馈系统,及时沟通信息:把监测获得的院内感染原始信息,经过汇总、分析,通过以下方式进行反馈。①医院感染管理委员会主任通过院周会直接把院内感染监测情况传达给科主任;②医院感染管理办公室利用微机报表每月向科室通报外科无菌手术例数,无菌手术化脓率和无菌手术甲级愈合率。每 6 个月通报一次各科室感染率及漏报率,一式两份,一份科室保存,一份科主任签名并提出意见交回感染管理办公室。反馈系统的健全,及时传递了对外科手术病人的监测信息,使手术医生对本科病人院内感染率心中有数,督促手术医生及时找出原因,采取可行对策,降低院内感染率。

二、实施有效的监测系统:按照卫生部 1988 年制定的微生物学污染监测技术规范,对手术室、各病房、治疗室、换药室空气中细菌含量、使用中消毒液污染细菌量及有效浓度,物体表面、医务人员的手进行系统的监测,逐步建立自检体系及抽查制度,严格无菌操作规程,促进监测技术进步,使各种监测抽查结果基本达到三级甲等医院标准。

三、加强了消毒隔离措施:制定了消毒隔离制度,定期对紫外线灯强度进行监测,发现不合格者及时更换。加强了各病室空气消毒,每日用 84 消毒液喷洒消毒二次,去手术室的病人床铺更换新被服后用紫外线灯照射 60 分钟。

四、突出手术病人护理:本文资料表明手术后医院感染发病时间多在 9 天以内,故加强手术后的护理,提高专科护理水平,对护士进行院内感染知识教育,防止医务人员引起交叉感染,是预防院内感染的又一关键。

参 考 文 献

- 1 王枢群,等. 医院感染监测指南. 北京:中国预防医学科学院, 1990; 35~67.

(收稿: 1994-08-17 修回: 1994-09-10)

昌平区钩端螺旋体病感染状况调查

董翠珍 李文靖

1993 年笔者对部分健康人群、猪进行了钩端螺旋体病(钩体病)血清流行病学调查。选择曾发生过钩体病的昌平区泰陵园村健康人群 4~70 岁 140 人为调查对象,采血 3ml。同时对该县畜牧局沙河王庄屠宰场收购的健康猪均采血 10ml,采部分猪肾皮质进行培养。结果如下。

1. 健康人群共调查 139 人,无感染发生。
2. 猪钩体感染状况,共调查 102 头,感染率 40.2% (41/102)。共分 10 个血清群,均为致病群;以秋季群所占比例最高为 17.1%;其次为巴达维亚

群、曼耗群、混合群均为 14.6%;再次为流感伤寒群 9.9%,黄疸出血群、拜伦群和赛罗群均为 7.3%,波摩纳群 4.9%和犬群 12.4%。此外,猪肾经培养分离未检出钩端螺旋体。

(本文承蒙北京市卫生防疫站赵贵苏主任医师指导,谨致谢意!)

(收稿: 1995-01-28 修回: 1995-02-10)

作者单位:北京市昌平区卫生防疫站 102200