

目标性监测对普外科手术感染的影响

陈 玮,方 进

[摘要]目的:对普外科手术患者进行医院感染目标性监测,降低感染率。方法:运用前瞻性调查方法,对每例手术患者进行危险因素指数评价,并对科室目标性监测前后的感染发生率等多项指标进行分析。结果:2009年1~3月100例普外科手术患者感染发生率为6.00%,随着危险因素等级的增加而呈上升趋势;4~6月的142例手术运用目标性监测并针对性地干预后,平均感染率下降为1.41%,各手术感染率亦有不同程度的变化。结论:采用危险因素指数对外科手术患者进行评价,同时运用目标性监测干预,有利于客观反映各科实际的医院感染水平,有利于发现引起感染的危险因素,从而有针对性的采取控制措施,降低医院感染发生率。

[关键词] 手术后并发症; 感染; 目标性监测; 普外科手术

[中国图书资料分类法分类号] R 619; R 631 [文献标识码] A

医院感染目标性监测是在全面综合性监测的基础上,对全院的感染情况和存在的问题有基本了解之后,将有限的人力和物力用在急需解决的问题上,采取某一特定目标而进行的针对性监测。加强围手术期监控,减少感染因素,是控制切口感染的重要而有效的措施^[1]。我院从2009年1~3月应用前瞻性调查方法获得医院感染为参照,从2009年4~6月实行目标性监测,现作报道。

1 资料与方法

1.1 对象 以我院普外科2009年4~6月住院手术的142例患者作为目标性监测对象。

1.2 诊断标准 切口感染的临床诊断按照国家卫生部[2001]2号《医院感染诊断标准(试行)》、临床医生的病史记录、各项实验室检查结果、细菌培养及抗生素应用情况确诊。

1.3 细菌学调查 对可疑切口感染的患者,选择切口炎症反应最显著处渗出液用琼脂培养基取样后送检验科,按常规培养法进行普通细菌培养和细菌分离鉴定。

1.4 调查指标与方法 危险因素采用现行的评分标准,即手术时间、切口清洁度和ASA评分。从监测的住院手术患者中选择发生切口感染的患者计算切口感染率,然后选2009年4~6月所有手术患者为观察组,2009年1~3月所有手术患者为对照组,应用每组病例对照分析目标性监测的整体效果。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 不同手术时间切口感染率 不同手术时间切口感染率分别为6.00%和1.41%,差异无统计学意义($P > 0.05$) (见表1)。

表1 不同手术时间切口感染结果比较

手术时间	手术数	感染数	感染率(%)	χ^2	P
2009年1~3月	100	6	6.00		
2009年4~6月	142	2	1.41	2.57	>0.05
合计	242	8	3.31		

2.2 不同危险指数手术部位感染率 将手术时间、切口清洁度、ASA评分3项指标所得分值之和定为危险指数。不同危险指数及采取监控干预前后手术切口感染率差异均有统计学意义($P < 0.01$) (见表2)。

表2 不同危险指数手术部位感染率比较

危险指数	2009年1~3月			2009年4~6月		
	手术数	感染数	感染率(%)	手术数	感染数	感染率(%)
0	51	0	0.00	56	0	0.00
1	44	3	6.82	63	0	0.00
2	5	3	3/5	19	1	5.26
3	0	0	0.00	4	1	1/4
合计	100	6	6.00	142	2	1.41
H_c		28.87			19.63	
P		<0.01			<0.01	

2.3 外科医生感染发病专率 对普外科14名医生2009年1~3月及4~6月所做手术进行统计,并计算各医生的感染发病率(见表3)。

[收稿日期] 2010-03-26

[作者单位] 蚌埠医学院第二附属医院 医院感染管理科,安徽 蚌埠 233040

[作者简介] 陈 玮(1978-),女,护师。

表 3 外科医生感染发病专率

医生	2009 年 1~3 月			2009 年 4~6 月		
	手术数	感染数	感染率(%)	手术数	感染数	感染率(%)
医生 1	28	2	7.14	53	1	1.89
医生 2	24	1	4.17	21	0	0
医生 3	1	0	0	3	0	0
医生 4	11	1	9.09	21	0	0
医生 5	2	0	0	4	0	0
医生 6	20	2	10	29	1	3.45
医生 7	2	0	0	1	0	0
医生 8	3	0	0	0	0	—
医生 9	1	0	0	1	0	0
医生 10	0	0	—	2	0	0
医生 11	5	0	0	3	0	0
医生 12	2	0	0	2	0	0
医生 13	1	0	0	0	0	—
医生 14	0	0	—	2	0	0
合计	100	6	6.00	142	2	1.41

2.4 某医生不同危险指数感染专率和调正感染专率 将各医生所做手术进行危险指数分级,统计不同危险指数手术的感染发病专率,并计算各医生的调正感染专率(见表 4)。

2.5 平均危险指数 2009 年 1~3 月 0 级危险指数:0,1 级危险指数:1×44=44,2 级危险指数:2×5=10;3 级危险指数:0;平均危险指数 = [(0+44+10+0)/100]×100% = 54.0%。2009 年 4~6 月 0 级危险指数:0;1 级危险指数:1×63=63;2 级危险指数:2×19=38;3 级危险指数:3×4=12;平均危险指数 = (63+38+12)/142×100% = 79.6%。

3 讨论

外科手术感染是影响外科手术切口愈合的重要因素,一旦发生,必然会导致病程延长,给患者带来严重的躯体痛苦和经济损失,甚至导致死亡^[2]。感

表 4 某医师不同危险指数感染发病专率和调整感染发病专率

医生	2009 年 1~3 月					2009 年 4~6 月				
	不同危险指数等级感染专率				调正感染专率(%)	不同危险指数等级感染专率				调正感染专率(%)
	0 分	1 分	2 分	3 分		0 分	1 分	2 分	3 分	
医生 a	0.00	11.11	100.00	—	18.34	0.00	0.00	20.00	0.00	3.71
医生 b	0.00	0.00	100.00	—	9.93	0.00	0.00	0.00	—	0.00
医生 c	0.00	—	—	—	—	—	0.00	—	—	0.00
医生 d	0.00	14.29	—	—	14.29	0.00	0.00	—	0.00	0.00
医生 e	—	0.00	—	—	0.00	0.00	0.00	0.00	—	0.00
医生 f	0.00	10.00	50.00	—	14.29	0.00	0.00	0.00	100.00	2.94
医生 g	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00	—	—	0.00
医生 h	0.00	0.00	—	—	0.00	—	—	—	—	—
医生 i	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00	—	—	0.00
医生 j	—	—	—	—	—	—	0.00	—	—	0.00
医生 k	0.00	0.00	—	—	0.00	—	0.00	—	—	0.00
医生 l	—	0.00	0.00	—	0.00	0.00	0.00	—	—	0.00
医生 m	—	0.00	—	—	0.00	—	—	—	—	—
医生 n	—	—	—	—	—	—	0.00	—	—	0.00

染危险因素评分与感染的关系结果显示,随着切口污染程度的增加及感染危险因素的增大,切口感染率也增高。究其原因,主要有以下几个方面:(1)手术时间长,致污染创面的细菌数量和感染概率增多;切口长时间暴露、干燥、牵拉及组织挫伤使局部抵抗力降低;长时间手术致手术医生因疲劳而可能疏于无菌操作而增加感染的概率。(2)急诊手术因患者病情危重、术前准备不充分而使切口感染的概率增加。(3)全身麻醉患者气管插管时全身抵抗力较

低,易致切口感染。(4)切口污染性越大,细菌的数量就越多,细菌的毒力越强,就易导致切口感染。还有许多其他的因素(如恶性肿瘤中放疗和化疗的患者抵抗力低、重症感染的细菌毒力强、术中无菌观念不强以及手术医生的无菌操作、手术技巧、切口术后换药等)均是引起切口感染的关键^[3]。我们通过目标性监测结果的分析,认为应该从以下几个方面综合防控,降低切口感染率。

3.1 提高患者抗感染力 患者的麻醉 ASA 评分越

高,对手术的耐受力越差,切口的感染率越高。因此,术前需纠正贫血、低蛋白血症、水和电解质失调等,术后加强营养,鼓励患者适当活动,锻炼身体,以增加体质,提高抗感染力。

3.2 严格术前准备 本文中8例感染患者中,肠道手术6例,护理人员做好患者术前皮肤准备和肠道准备是预防切口感染的重要措施之一,如有条件尽可能让患者术前淋浴,安全备皮,不刮破皮肤,皮肤去污垢后,最好先用肥皂洗涤,然后涂以杀菌剂。

3.3 术中切口保护 引起术后感染的最低条件是有细菌的来源、有传播的载体以及细菌经切口进入人体的途径。手术切口类型不同,医院感染发病率有很大差别,污染切口发生感染的危险高于清洁切口,因此要加强切口保护。

3.4 缩短手术时间 手术操作时间长短能明显影响切口感染率,空气中的细菌及切口附近毛囊内的细菌随排汗而污染切口的机会增加,加之长时间的牵拉,使切口局部组织缺血缺氧,加重组织的损伤,降低组织的抵御力。手术时间过长,切口暴露,术中钳夹、挤压等机械因素,易发生脂肪层氧化分解,引起无菌性炎症,影响切口愈合。因此凡是腹腔内有感染的手术,腹壁切口不宜过小,手术人员要技术熟练,配合密切,尽量缩短手术时间。

3.5 合理使用抗生素 在下列情况预防性使用全身抗菌药物:(1)与高感染率有关的手术;(2)可因

发生感染而危及生命或可产生严重后果的手术;(3)全身性抗菌药物预防应开始于手术前0.5~1h,如手术超过4h,再用药1次且终止于手术后很短时间内。因为在手术中应使抗生素的血药浓度保持在较高水平,一旦有细菌侵入,能达到有效的控制。术前2~3天给予抗生素,并不能达到预防术后感染的目的。

降低手术后切口感染率是一项复杂的系统工程,涉及因素需要全方位的努力与配合,包括医生的手术技巧、围手术期抗菌药物的合理应用、手术后患者的医护管理以及患者全身状况等^[4]。所以控制措施的监测是必须的,控制应充分体现在医院感染监测过程中。手术医生感染专率的监测是将监测与控制结合起来,针对存在的问题,及时采取干预措施;取得手术医生的配合,提高医院感染控制的意识与责任,以逐步降低手术后切口感染率。

[参 考 文 献]

- [1] 郝素云,陈燕,葛海燕.某医院外科手术切口感染率的调查研究[J].武警医学院学报,2008,17(7):594-595.
- [2] 胡建美.外科无菌伤口与感染伤口的处理[J].公共卫生与预防医学,2008,19(3):67-68.
- [3] 马玉林,朱玉波.普通外科院内感染情况调查与管理体会[J].局解手术学杂志,2007,16(5):352.
- [4] 徐秀华.临床医院感染学(修订版)[M].长沙:湖南科学技术出版社,1998:112-114.

(本文编辑 刘畅)

[文章编号] 1000-2200(2011)03-0306-03

· 护理学 ·

重度呼吸道烧伤 16 例气管切开后护理体会

王 萍 赵凤娟 杨艳丽 杨 静

[摘要]目的:总结呼吸道烧伤患者必要时行气管切开后护理经验,完善护理措施。方法:对16例单纯呼吸道严重烧伤或伴有严重呼吸道烧伤的患者,及时气管切开后及堵管、拔管前后的护理。结果:16例中2例高龄大面积烧伤(97%~99%)早期病死,其余均痊愈。结论:严重呼吸道烧伤行气管切开后的治疗和护理原则是保持呼吸道通畅,正确及时的护理可有效避免因气道梗阻、呼吸道痰液黏稠、痰痂堵塞造成的呼吸不畅,减少并发症的发生,减轻患者痛苦,提高生存质量。

[关键词] 烧伤;呼吸道;气管切开;护理

[中国图书资料分类法分类号] R 644 [文献标识码] A

呼吸道烧伤,亦称吸入性损伤,多见于头面部烧伤者,大多数为吸入火焰、干热空气、蒸气以及有

毒或刺激性烟雾或气体所致。伤后患者24h内即可出现头面部、口唇、鼻腔、气管水肿,影响呼吸,造成患者呼吸费力,甚至窒息死亡。气管切开是解除呼吸道梗阻、保持呼吸道通畅、挽救生命的重要措施之一。本文就重度呼吸道烧伤患者行气管切开的护

[收稿日期] 2010-05-26

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 烧伤整形科 233000

[作者简介] 王 萍(1976-),女,护士。