

Analysis of the Emergency Management of Orthopedic Class I Deep Incision Infection

Xuhong Fan

Infection Management Department, Nantong Ruici Hospital, Nantong, Jiangsu, 226010, China

Abstract

Objective: By tracking and analyzing a case of deep incision infection in orthopedic surgery, provide clinical guidance for infection management. **Methods:** Case analysis, surgical video review, analysis and search for infection clues, implement improvement. **Results:** After improving the disinfection and isolation management of the ward, strengthening the measures of hand hygiene of the staff, debridement and drainage, the patient incision healed well. **Conclusion:** We attach great importance to the quality management of hospital infections, strictly implement various disinfection and isolation systems, hand hygiene management systems, surgical management systems, and prioritize preoperative patient preparation, intraoperative infection control (including surgical duration, number of personnel entering and leaving the operating room, protection of sterile gloves during surgery, etc.), and postoperative incision observation management (including strengthening drainage, timely dressing changes, and paying attention to sterile operations, etc.), in order to achieve the goal of controlling incision infections.

Keywords

orthopedics; incision infection; control

骨科 I 类深部切口感染的应急处置分析

范徐红

南通瑞慈医院感染管理部, 中国·江苏 南通 226010

摘要

目的:通过对骨科一例一类手术深部切口感染的追踪分析,给临床以感染管理指导。**方法:**病例分析、查看手术录像、分析并寻找感染线索,落实改进。**结果:**经过提升病区消毒隔离管理,加强工作人员手卫生,清创引流等措施,患者切口愈合良好。**结论:**重视医院感染质量管理,严格落实各项消毒隔离制度,手卫生管理制度,手术管理制度,重视术前患者全身准备、术中感染控制(包括手术时长、人员进出手术间次数、术中无菌手套的保护等)、术后切口观察管理(包括加强引流、及时换药、注意无菌操作等),从而达到控制切口感染的目的。

关键词

骨科; 切口感染; 控制

1 引言

医院感染指的是患者在住院期间发生的感染,属于医疗安全问题,不仅影响疾病治疗,增加患者痛苦,延长住院时间,同时也会损害医院的整体形象,因此,医院感染预防工作至关重要^[1,2]。医院感染是全球重大公共卫生问题之一,每年医院感染发生率占住院患者的5%~10%^[3,4],医院感染显著增加患者直接经济负担,降低医疗效率及服务评价^[5,6]。我院骨科近期发生了1例I类切口感染,此事感管部、医务部及护理部高度重视,由于切口感染由多因素、多环节导致,很难确定是某种具体原因导致的,为了尽快查找到感染原因,能够对症处理,减少患者痛苦,感管部全方位进行调查

分析与处置,并督促整改。

2 骨科院感事件应急处置过程

2.1 发现问题

骨科2区(脊柱外科)47床,患者女,61岁,因椎管狭窄于8月2日在全麻下行椎管减压植骨融合内固定术,术毕术区留置引流管一根接引流球,术后常规换药,术后10天发现患者术区渗出黄褐色分泌物,C反应蛋白、血沉、白细胞均升高,当天给予腰背部肌肉清创,术中见切口内乳白色浑浊液流出,给予采局部分泌物及引流液、血液进行培养,后培养结果显示血液及分泌物、引流液均有大肠埃希菌生长。

2.2 立即启动应急处置(集体查看现场、积极控制感染、讨论分析原因)

①科室非常重视,申请组织多学科会诊,感管部、医

【作者简介】范徐红(1973-),女,中国江苏如皋人,本科,副主任护师,从事感染管理研究。

务部、护理部、ICU、药学部、检验科、呼吸科、心内科等科室主任到病区现场查看并召开了讨论分析会议，各位专家都给患者的进一步治疗提出了专业建议，认为培养结果为大肠埃希菌，此革兰氏阴性杆菌产酶多易耐药，患者手术后血沉增高，血常规血象进行性增高，需完善 PCT 和白介素，PCT 对病毒、支原体、衣原体、真菌不敏感，对细菌感染敏感，敏感性高，可有参考价值。现阶段需密切抗菌治疗，并动态复查血培养、分泌物培养、痰培养等；患者术区切口感染诊断明确，需做好患者卫生宣教工作，关注冲洗引流是否通畅，

术区敷料是否干燥，有渗出时及时更换敷料并注意严格无菌操作；指导患者多进食鱼、虾、肉等高蛋白饮食，增加机体抵抗力。要尽快控制感染并预防其他感染。

②感管部去手术室查看手术过程的全部录像，并对病区医生的手、护士的手、患者病房的床单元进行采样，并同步对手术室的洗手液、手消毒液及外科手进行采样。

③感管部根据细菌室培养结果，联合医务部、护理部、手术室再次至病区召开了原因分析讨论会议，分析如表 1 所示。

表 1 各个环节可能出现的问题进行讨论排查

序号	问题点	具体问题
1	病房卫生环境	病房门把手细菌超标、卫生间水龙头细菌超标
2	手术人员的手	医生洗外科手时间短、步骤力度不够，在病房采的医生随机手菌落数超标
3	戴无菌手套不规范	未做到无接触式戴手套（查看录像）
4	术中手术间门开关频繁	术中拍片，医护进出十几次（查看手术录像）
5	手术时间长	手术全程四个多小时，一副手套从头到尾未更换
6	术前皮肤消毒未完全待干	消毒后未有一分钟即铺单（查看手术录像）
7	手术室有飞虫、蚊子	有无菌安全隐患

④感管部做了鱼骨图分析如图 1 所示。

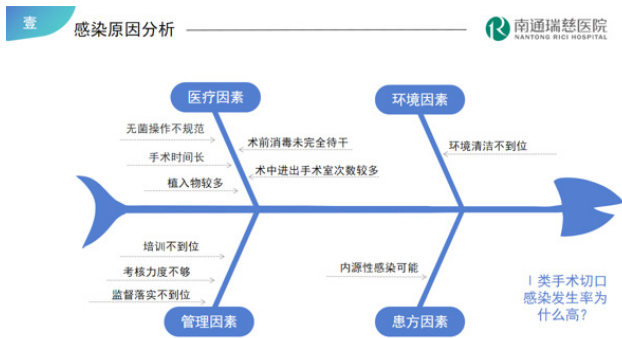


图 1 感管部鱼骨图分析

3 及时有效地落实各项整改措施

根据以上分析，查找可能存在的问题，骨科医护团队、手术室团队制订详细的整改措施，并负责落实，制定了各项措施落实要求，确保用最短的时间完成整改工作。

3.1 病房全面进行保洁与消毒

①患者单间安置，同时联系后勤部增派人手对地面、墙面、病室床单元、卫生间、空调出风口等进行全面清洁，并消毒。

②加强除“四害”，联系采购部，由采购部联系专业人员对手术室、病区进行检查和放药消杀工作，并列如常规工作。

③科室护士长要强化属地化管理的理念，经常督促保洁阿姨进行清洁，并抽查保洁车含氯消毒液浓度及是否做到一床一巾一拖布。发现未按照规范完成的，与当月绩效考核挂钩。把病房保洁作为常态化来管理，持续保持。

④感管部会在每月质控中抽查保洁员的工作质量，测试保洁车含氯消毒液浓度，并与考核挂钩。

3.2 加强医生手卫生培训

①手术科室及手术室对新入科外科医生均应进行手卫生培训：包括卫生手、外科手的洗手，手消毒方法，纳入个人考核，对于洗手不合格人员不许参加手术。

②戴无菌手套推行无接触式或协助戴手套式^[7]（由手术室加强培训），确保无菌。

③对于手术时间长，术中手套损伤大（像骨科术中使用锤子、咬骨钳，骨刀等硬性器械多，易损伤手套密封性）的手术建议戴双层手套^[8]（可以考虑以不同颜色区分内外）。

3.3 加强手术过程管理

①对于手术时间很长的 I 类手术、植人性手术，安排于百级层流手术间，术中尽量减少人员的进出穿梭，尽可能减少手术间门反复开关从而破坏层流效果。

②术前皮肤消毒要规范，消毒范围要符合要求，消毒后严格待干后铺单，术中如有摄片需要应做好切口的防护，手术医生和护士要共同关注患者相关感染指标和切口情况，做好手术全程无菌管理。

③强化手术室外来医疗器械与跟台器械师的无菌观念与无菌操作的管理。

3.4 加强手术科室相关知识的培训考核

①对相关科室的医务人员进行消毒隔离、无菌技术、手卫生等相关知识的培训。

②感管部不定时督查，并将督查结果列入当月绩效考核。

3.5 其他整改举措

①与后勤及医管家负责人沟通，要求后勤加强对病区

保洁员的督查频次,并按照月初培训的要求落实整改。

②让手术室护士长自查相关环节,平时加强对手术医生术前洗手的督查,并及时跟感管部沟通,消除一切可能导致感染的因素,对于骨科手术需要频繁拍片的给予防护,减少不停进出手术间频次。

③感管部不定期抽查查房医生的随机手菌落情况,实时了解医生的手卫生状况,让医生有洗手的良好习惯,并认识到洗手是预防感染最简单,最经济的措施。

4 效果评价

①经过一个月全方位的整改,科室的环境卫生得到了很大提升。保洁员的工作也有很大进步,不再人浮于事;医生和护士的无菌操作、手卫生等,均在持续改进中。

②患者经过积极清创处理,病室环境清洁消毒,一般情况良好,切口逐步愈合。

③科室医护人员给予患者无微不至的医疗护理服务及心理护理,未出现因切口感染而导致的纠纷和不满,患者表示得到了医生和护士的良好照顾,非常满意,增加了社会效益。

5 讨论

手术前后患者操作都是由临床的医生和护士完成,医护人员更了解患者的病情和需求,所以外科医护人员要认真掌握专业知识,特别是术前准备、术中无菌操作及术后严密观察,更快地发现医院感染的先兆和症状,并及时采取措施,从而降低感染的传播。护士在给患者进行护理操作时,要主动教育患者和家属有关感染预防和控制的知识,增强患者和家属的健康意识和参与感染管理的积极性。

后勤保洁人员在病房环境清洁消毒管理中也非常重要,

对保洁人员要定期培训与经常督查,科室要做好属地化管理,有问题及时反馈整改。

通过此次骨科 I 类切口的感染处置,让我们所有职能科室管理人员及临床医务人员充分意识到防范院感相关事件的重要性。要遵守医疗规范、善于发现、主动挖掘问题,平时习以为常的行为未必是正确的,平时熟视无睹的环境未必是清洁的。只有充分认识到手卫生、消毒隔离、无菌观念和规范操作的重要性,有安全意识、防范意识、慎独精神,才能保障患者安全,杜绝感染事件的发生。

参考文献

- [1] 石良.层级式责任制管理应用于儿科护理中对提高护理质量及预防医院感染的作用[J].中国农村卫生,2019,11(23):32-33.
- [2] KAMPIATU P, COZEAN J. A controlled,crossover study of a persistent antiseptic to reduce hospita-l acquired infection[J]. Afr J Infect Dis, 2015,9(1):6-9.
- [3] 韩叙,王力红,李小莹,等.基于DRGs的医院感染疾病负担研究[J].中国医院,2018,22(9):7-9.
- [4] 中华人民共和国卫生部.中华人民共和国卫生部令(第48号)医院感染管理办法[EB/OL].(2006-07-25)[2023-02-27].
- [5] 韩华,王杰萍,魏彬.预见性护理对感染科满意度、医院感染率及护理满意度的影响[J].中国医药导报,2021,18(10):193-196.
- [6] 汪文燕,张喜丽,刘萍花.护理人员分层级管理模式在预防医院内获得性感染中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(16):156-158.
- [7] 陈俊,朱行玉,闫婷,等.客观结构化临床考试模式在手术室护士临床技能考核中的应用效果[J].护理实践与研究,2021,18(11):4.
- [8] 吴伟伟,马洪冬,黄菲菲,等.基于循证理念的预见性干预对老年髋关节置换术后患者感染发生率及炎性指标的影响[J].中国老年学杂志,2024,44(15):3631-3634.