

# 开胸术后并发肺部感染相关因素分析与干预

王金华 张云侠 王玉荣

(山东省济宁市市中区人民医院 济宁 272105)

**摘要:**目的:分析开胸术后并发肺部感染相关因素,提出护理干预措施。方法:对 2002 年 12 月~2003 年 9 月 79 例开胸病人术后 23 例并发肺部感染者资料及干预措施进行回顾性分析。结果:术后 23 例并发肺部感染者经过临床精心治疗和护理全部治愈出院。结论:正确治疗及护理干预措施可减少感染因素的发生,降低肺部感染发病率,提高患者生命质量缩短了住院日。

**关键词:**开胸术;并发症;肺部感染;病因分析;护理

中图分类号:R 473.5

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2005)03-0070-02

肺部感染是开胸术后最严重的并发症。本文回顾性分析了 2002 年 12 月~2003 年 9 月 79 例开胸病人术后 23 例并发肺部感染相关因素,并针对具体问题实施的有效护理对策作一概述。

## 1 一般资料

该组为 2002 年 12 月~2003 年 9 月 79 例开胸手术,男 49 例,女 30 例;年龄 35~78 岁;食管 Ca 53 例,肺 Ca 21 例,其它肺部疾患 5 例;术后并发肺部感染 23 例(29.1%),刀口裂开 2 例(2.53%),呼吸功能衰竭 3 例(3.79%),其中 1 例因

6 例(15%)、2 例(5%),对照组分别为 2 例(4%)、5 例(10%)、2 例(4%)、1 例(2%)、1 例(2%)、0 例(0.0%),老年组并发症比对照组明显增高( $P < 0.01$ )。

**2.5 2 组确诊情况** 老年组确诊 32 例(80%),被认为原发病加重的 5 例(12.5%),肺性脑病 2 例(5%),急性左心衰 2 例(5%),急性心肌梗死 1 例(2.5%);对照组确诊 48 例(96%),有 2 例(4%)误诊为原发病加重。

## 2.6 治疗与转归

**2.6.1 治疗** 2 组病例均采用卧床休息、抗炎、对症、支持等治疗,对有明显呼吸困难经胸穿抽气症状不缓解,或明确为张力性、交通性气胸者,立即给予患侧胸腔闭式引流术,其中老年组 34 例(85%),2 例双侧气胸予双侧插管排气;1 例转外科手术治疗。对照组 20 例(40%)行胸腔闭式引流术,其中 1 例双侧气胸予双侧插管排气。

**2.6.2 转归** 老年组肺组织完全复张 25 例,平均肺复张时间为(20±5)d,治愈率为 62.5%;对照组肺组织完全复张 25 例,平均肺复张时间为(12.8±4.06)d,治愈率为 90%;2 组治愈率及平均肺复张时间有显著性差异( $P < 0.01$ )。老年组死亡 4 例,其中 2 例死于呼吸衰竭,2 例死于多器官功能衰竭,病死率为 10%;对照组死亡病例 1 例,年龄 56 岁,死于严重肺部感染,死亡率 2%。

## 3 讨论

**3.1 老年人自发性气胸临床特点** (1)一般情况:男性多于女性,本组男女比例为 18:1。(2)基础疾病:老年组以继发性为主,多有原发病以慢性阻塞性肺部疾病占首位,本组占 70%;对照组以特发性多见,原发病少见。(3)临床表现:老年组不典型,而以呼吸困难突出,胸痛较对照组少,与国内报道相符<sup>[1,2]</sup>。可能与老年人在发生气胸前有不同程度的肺功能不全,即使肺组织压缩较少,也可发生严重呼吸困难有关。(4)气胸情况:老年组以交通性和张力性多见明显高于对照组;

抢救无效死亡。23 例肺部感染者全部治愈出院,总治愈率 98.7%,平均住院 12~25d。

## 2 分析

**2.1 手术因素** 开胸手术病人取侧卧位,分泌物易潴留;手术时间越长,支气管分泌物潴留越多;手术过程中吸痰不彻底,手术时长时间的纯氧吸入亦可能损伤正常的肺组织,增加肺部感染的机会<sup>[3]</sup>。

**2.2 麻醉因素** 正常人呼吸道存有正常菌群 10 余种,菌群间相互制约,相互依赖,维持相互平衡状态,而下呼吸道是无

老年人肺萎缩较对照组轻,原因可能是老年人肺组织弹性低以及胸膜粘连的发生率高。(5)并发症:老年组并发症多,主要为呼吸衰竭、心律失常、严重感染、多器官功能衰竭。(6)确诊情况:确诊率明显低于对照组,误诊率明显高于对照组。

**3.2 确诊率低、漏诊误诊原因** (1)症状不典型:气胸时胸痛不明显,有的似原发病加重的表现。(2)体征不典型:老年人常因基础病如肺气肿、肺大疱、哮喘而引起肺广泛病变,肺组织压缩较少时,易被肺气肿掩盖,不易确诊。(3)老年人多合并慢性阻塞性肺疾病、肺心病、冠心病,当出现气急、呼吸困难,易被认为原有疾病加重或急性发作。本组有 5 例被认为原发病加重,经检查确诊为气胸。(4)老年人交通性和张力性气胸多见,若出现呼吸困难、大汗、两肺闻及较多湿罗音或哮鸣音、心动过速并有高血压或慢心衰,易误诊为急性左心衰,本文有 2 例误诊为左心衰,经 X 线确诊为气胸。(5)部分患者有明显肺功能损害,发生气胸后呼吸困难严重迅速陷入昏迷状态,易误诊为肺性脑病,本组有 2 例昏迷患者经检查为气胸。因此对于有下述情况时应警惕可能发生气胸:无其它原因可解释的突然呼吸困难、胸痛、咳嗽或呼吸困难进行性加重,尤其是既往有气胸发作史者;体检发现气管移位、胸廓局部饱满、呼吸音降低或消失者;COPD、支气管哮喘等患者的呼吸困难、喘息、咳嗽等症状经常规抗感染、平喘等正确处理效果不明显者;呼吸衰竭难以纠正者;怀疑心肌梗死但心肌酶不高者。对上述情况应仔细询问病史,认真进行体检,及时作胸部 X 线检查或 CT 检查,以免延误诊断和治疗。

### 参考文献

[1]金美娟,卢火.老年人自发性气胸 24 例治疗分析[J]. 哈尔滨医药, 2000,20(2):36  
[2]易仁亮,湖中民,张翠苹.30 例高龄老年人自发性气胸临床特点[J]. 广州医药,2000,31(6):26

(收稿日期:2005-01-13)

菌的<sup>[2]</sup>。全麻插管、食管手术前留置胃管,都容易损伤口腔粘膜。全麻气管插管的病人,导管可使消化道内革兰氏阴性定植菌的移行而引起感染<sup>[3]</sup>。

**2.3 术后疼痛** 开胸术后,因各种原因所致疼痛,病人都会惧怕呼吸、咳嗽,从而使潮气量下降,血氧下降,造成心肺并发症,影响病人的康复过程。其原因如下:(1)与手术有关:开胸手术切口大,操作复杂,难度大,手术采取横切口需撑开肋间隙或切除肋骨,术中置引流管,都会刺激肋间神经,病人感疼痛剧烈。(2)与麻醉有关:病人全麻清醒后疼痛的发生、感知程度、持续时间的长短,我们认为与麻醉师选择麻醉方式、用药、剂量、浓度有关。(3)管道刺激:开胸手术病人术后往往带有很多的管道,如胃管、胸腔闭式引流管等,这些都会使病人感到不适、疼痛,不敢改变体位,呼吸道分泌物不能排出,导致病人带管时间延长,增加了肺部感染发生率。(4)社会个体因素:普遍认为,病人对疼痛耐受与情绪、性别、年龄、环境适应能力有关。男性对疼痛的耐受性较女性强,老年人较年轻人耐受强<sup>[4]</sup>。不同文化程度,不同社会地位,疼痛级别,分辨力有显著差异<sup>[5]</sup>。

**2.4 病人营养状况** 病人营养状况未改善,手术创伤机体处于应激状态,代谢紊乱,分解能量消耗,免疫力下降,致使病人术后咳嗽无力,呼吸困难,造成痰液阻塞易并发肺部感染。

**2.5 病人有长期大量吸烟史或者术前合并慢性心肺功能不全、慢性支气管炎者**,此类病人术前大都存在不同程度的肺功能障碍,术后不能进行有效深呼吸、咳嗽,都会直接或间接地导致病人肺部感染。

### 3 对策

**3.1 重视住院健康教育** 良好的健康教育干预能有效减轻病人的心理压力,使病人能主动配合麻醉和手术,促进病人康复,提高护理质量。

**3.1.1 心理护理干预** 术前一天上午由责任护士严格术前准备的同时进行健康教育指导,动态评估病人健康需求,应针对不同性别、年龄、情绪、不同文化背景、不同层次病人了解相应的心理需求,进行个体化的心理行为干预。向病人讲解手术治疗的必要性及安全性,有关麻醉和手术知识及其效果。并告之病人术后疼痛的原因,教会病人自我放松转移注意力缓解的办法。列举以往成功治愈本病的例子,增强其战胜疾病的信心及决心,使其以良好的心态积极地配合治疗和护理。

**3.1.2 做好口腔护理** 选择合适的漱口液可有效清洁口腔,预防和减少口腔细菌的滋生。临床工作中我们做了大量资料统计认为采用 2.5%碳酸氢钠或洗必泰做口腔护理早晚各 1 次,有效地防止置入胃管、麻醉气管插管中细菌带入下呼吸道。

**3.1.3 呼吸指导** 术前训练并教会病人有效咳嗽排痰方法,确保呼吸道通畅,是促进肺复张减少肺部感染的主要措施。方法(1)深呼吸:1 次/1~2h,每次 15min。(2)有效咳嗽:护士站在病人的健侧,双手抱在伤口部位以固定胸部伤口,手掌张开,手指并拢,嘱患者深吸气,屏住呼吸轻轻地将痰液逐步的咳至支气管至大支气管抵达主支气管再用力咳出。

**3.2 疼痛的干预** 我院开胸术后常规应用止痛泵,减轻疼

痛,有效率 90%。但针对术后疼痛敏感者,在应用止痛泵效果不佳时,可同时肌注不抑制呼吸的止痛剂,有效地减轻了病人惧怕疼痛,不敢咳嗽咳痰状况,从而降低了肺部感染并发症。

**3.3 营养支持** 正确估计评价病人的营养状态,对术后营养状态差、贫血、低蛋白血症,可静脉输入氨基酸、人血白蛋白或血液制品,以改善营养缺失,增加营养储备。术后根据病情早期合理地给予营养支持性治疗。这是保证手术成功减少术后并发症的必要措施。

### 3.4 积极预防治疗肺部感染

**3.4.1 正确评价预测感染因素及不利因素**,识别引发感染的个体,积极与病人及家属沟通,嘱其患有上呼吸道感染者勿探视陪护。室内定时通风,每日紫外线照射 1 次,0.5% 84 消毒液喷洒地面,调节合适的温湿度,保持床铺清洁、干燥、床下无杂物,以降低空气中的有害微生物的含量,使病人舒适。

**3.4.2 留置管道的护理** 术前病人置入胃管,全麻气管插管动作轻柔,防止损伤口腔及支气管粘膜,减少细菌置入。全麻病人清醒血压平稳后,置病人半卧位,既有利于病人呼吸,防止引流液逆行引起感染,又可减轻内脏对膈肌压迫,增加肺活量,有利痰液的排出。但应注意为病人改变体位时避免引流管牵拉受压或外脱。每 30~60min 挤压引流管 1 次,观察引流液的性质及量,如有异常,及时报告医生并处理。在病情允许情况下尽量及早拔管。

**3.4.3 呼吸道管理** 术后面罩吸氧 5~6L/min。术后 48h 内护士准确听诊呼吸音,呼吸频率,如有痰鸣音,及早鼓励病人自行咳出。疼痛敏感者按压止痛泵给药键 1 次,帮助其翻身拍背,使痰液松动易于咳出。痰液粘稠者可行雾化吸入 q4h。年老体弱无力咳嗽及早气管切开清除呼吸道呼吸分泌物。术后强调早期下床活动,可增加肺活量,减少肺部感染的机会。

**3.4.4 合理应用抗生素** 术前慢性支气管炎应提前 3d 应用有效抗生素。术后根据病原菌药敏实验结果,痰液培养,并结合病情选用敏感抗生素全身治疗,提高用药针对性,达到预防和治疗肺部感染的目的。

### 4 小结

肺部感染是开胸术后最严重的并发症,它直接影响病人生命质量。临床治疗护理过程中,严格遵守无菌操作规程,合理化抗生素应用,以及高质量的临床护理措施,在很大程度上减少肺部感染等并发症的发生,提高临床治愈率,降低致死率,缩短了住院天数,提高护理质量及社会效益。

#### 参考文献

- [1]张哲人,蔡春林,叶圣诞,等.110 例 75 岁以上老人腹部手术的临床分析[J].中华老年医学杂志,1995,14(2):92
- [2]李振林.微生物学及检验技术[M].第 3 版.全国中等卫生学校教材.广州:广东科学技术出版社,1999.32
- [3]李东梅,钟佩怡,曾烈华,等.下呼吸道感染细菌的变迁[J].中华医院感染杂志,2000,10(1):74~75
- [4]杨雨杰,张毅华.术后疼痛的护理方法[J].国外医学·护理学分册,1998,17(5):220~221
- [5]Shermaned,Robillard e.Sensitivity of pain in relationship to age[J].J AM Geriatrsoi,1964,12:1 037

(收稿日期:2004-10-29)