

ICU 感染常见原因及控制措施

张桂屏 黎维芳 杨慧
(贵州省人民医院 贵阳 550002)

关键词: ICU; 病房感染; 原因; 控制措施

中图分类号: R 473.5

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2006)05-0071-02

ICU 是医院的重点科室, 是治疗和抢救危重病人的场所。由于危重病人集中, 以及患者普遍存在自身免疫力低下、抵抗力差、易感性强、接受侵入性诊疗多、监护措施多、使用抗生素量大、时间长等特点, 是医院感染的高危区。有报道显示外科监护病房的医院感染率 (15.9%) 明显高于普通病房 (5.4%)^[1]。加强 ICU 感染控制, 不仅利于降低医院感染, 也有利于提高危重病人救治抢救成功率, 降低死亡率。

1 ICU 发生感染的原因

1.1 ICU 病人来自于各个科室, 如脑外科、胸外科、妇科等, 其中有术后的病人, 也有未手术的病人。不同病种、不同手术、不同部位及不同程度感染的病人集中在 ICU, 使 ICU 内污染细菌的复杂性增加。同时, 由于危重病人自身免疫力低下, 抵抗力差, 具有易感性, 这些成为 ICU 发生感染的基础原因, 也增加了 ICU 感染控制的难度。

1.2 各种监测、诊疗技术的应用, 使侵入性创口增加, 导致感染机会增加。如人工气道、血液透析、动脉测压、漂浮式肺动脉导管、经外周静脉置入中心静脉的导管等, 尤其是留置血管内的通道。血管内留置的通道为医疗工作的液体、营养物质、药物的输入、血流动力学监测、采血及急救通道的维护提供了可靠途径。但同时也带来了各种并发症, 如导管相关的局部感染与菌血症、血栓形成、血栓性静脉炎等。感染问题是其中最常见与最严重的。

1.3 各种监测和治疗的仪器设备及其管道是潜在感染原因。ICU 病人总是使用大量的仪器、设备和管道, 如果这些仪器、草、三棱、莪术、黄柏、苦参各 20g, 黄芪 50g, 板蓝根、生苡仁、土茯苓各 30g, 加水 1 000mL, 煎 15min, 口服 200mL, 余药液熏洗坐浴约 20min, 每天 1~2 次, 每天 1 剂, 1 个月为 1 个疗程。每半月复查 1 次, 随访 3 个月统计结果。

3 治疗结果

痊愈 25 例 (83.3%): 即无再接触史, 治疗 1 个疗程后, 3 个月内患处及邻近皮肤 (距原发疣 5cm 范围内) 未再出现疣体; 复发 5 例 (16.7%): 即无再接触史, 治疗 1 个疗程后, 3 个月内患处原位及邻近皮肤再次出现疣体。

4 病案举例

杨某, 女, 63 岁, 2005 年 5 月初诊。患者已绝经 10 年余, 觉下阴部不适, 有肿物 3 月余, 并伴有口苦、口干、便秘、尿黄、舌质红、苔黄腻、脉滑数。妇科检查: 外阴已婚已产式, 尿道口见一花生大小、乳头状肿物, 边界清楚, 表面粗糙, 做醋酸白试验, 结果肿物出现发白现象。白带常规: 清洁度 II 度, 支原体检测 (阴性)。予常规消毒及 2% 利多卡因局麻下, 电灼去除疣体后予中药治疗。中药处方: 大青叶 15g, 蒲公英、败酱草、三棱、莪术、黄柏、苦参各 20g, 黄芪 60g, 板蓝根、生苡仁、土茯苓各 30g, 嘱加水 1 000mL, 煎 15min, 口服 200mL, 余药

设备及其管道的使用不当, 如心电监护仪及导线、呼吸机及呼吸机管道、除颤器等, 未能做到专人专用或消毒处理不当, 就会导致感染, 尤其是呼吸机及其管道。据报道, ICU 获得性肺部感染主要见于实施人工气道和接受机械通气的病人, 其发生率为 7%~54%^[2]。行连续机械通气者, 发生肺炎的危险性是未用机械通气者的 6~21 倍^[3]。

1.4 ICU 病人病情危重, 常是多器官、多部位感染, 加上许多病人在转入 ICU 前, 就已应用多种抗生素。所以 ICU 病人所用的抗生素常是种类多、剂量大、时间长, 这就增加了二重感染和耐药菌株的产生, 也是导致 ICU 感染控制难度增加的一个重要原因。

1.5 人员的流动也是增加感染的原因。因病情危重, 常需要抢救以及其他科室来会诊, 各级医务人员频繁进出病室, 导致空气中含菌数增加。据观察, 在持续消毒空气的情况下, 人员进入频率越高, 空气中菌数上升越快^[4]。

1.6 按照我国护士的编制, ICU 病床和护士的比例为 1:3~4, 而实际上很多医院都护士缺编, 不能达到这个比例。护士工作量的增加, 护理病人数的增加, 增加了交叉感染的机会。

2 ICU 感染的控制措施

2.1 布局合理, 严格分区收治病人 适当增加 ICU 单间病室, 用于收治免疫低下、感染严重、大手术等病人, 以便隔离。有条件的医院应尽量减少综合 ICU 病种的复杂性, 设立专科 ICU。

2.2 加强消毒隔离制度 入室换鞋, 穿隔离衣, 戴帽子和口罩熏洗坐浴约 20min, 每天 1 次, 每天 1 剂, 1 个月为 1 个疗程。2 周复查 1 次, 随访 3 月未复发。

5 体会

中医学认为, 尖锐湿疣多由气血失和, 腠理不密, 加上房事不洁, 感受秽浊之气, 与风邪相搏, 凝聚肌肤而发病。笔者根据“邪之所凑, 其气必虚”理论, 用益气升阳、托毒生肌之黄芪, 配以清热解毒之大青叶、板蓝根、蒲公英、败酱草和清热解毒除湿之黄柏、苦参、土茯苓, 活血化瘀散结之三棱、莪术, 健脾除湿之生苡仁等组方, 共奏益气健脾、解毒散结除湿之力。内服加外用更有利于发挥药物疗效。

现代医学认为, 本病复发的重要原因除亚临床感染有关之外, 很多学者还发现与细胞免疫功能异常有关, 现代医学研究证明, 黄芪对免疫系统有广泛影响, 以免疫增强、免疫调节为主, 又能增强病毒诱生干扰素的能力, 大青叶、土茯苓、生苡仁有明显抗病毒作用, 败酱草、生苡仁有抗病毒作用及免疫增强作用, 诸药合用, 既抗病毒又能增强机体免疫力, 故有利于控制病毒的复发。

(收稿日期: 2006-01-09)

南昌市区无偿献血人群检验结果分析

杨秋华

(江西省血液中心 南昌 330077)

关键词:南昌;无偿献血人群;血液学检验;结果分析

中图分类号:R 446.112

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2006)05-0072-01

输血是临床医学中一种不可缺少的治疗手段,但由于目前固定献血者较少,献血队伍不够稳定,存在着经血液传播疾病的风险。为了提高输血安全,笔者对南昌市区 2004~2005 年的无偿献血者的 HBsAg、抗 HCV、梅毒检验情况进行了调查。现将结果分析如下:

1 材料与方法

1.1 对象 2004~2005 年无偿献血者,年龄 18~55 周岁,经医生问诊体检及金标法 HBsAg 初筛合格者。其中有学生、军人、企业员工、公务员、农民、个体经营者、城镇居民等各类人群。一年之内多次献血者按 1 人计算。

1.2 设备 AT Plus 全自动加样器,FAME 全自动酶免分析仪(瑞士产)。

1.3 检验项目与方法 HBsAg、抗 HCV 检测采用 ELISA 法,梅毒检验采用 ELISA 和 TRUST 法。试剂盒购自上海科华、厦门新创及北京金豪,所有试剂经中国药品生物制品研究所检定合格,在有效期内。每份标本均用两种不同试剂进行初复检,任何一种试剂出现阳性结果,就判定该份血液标

本检测不合格。

2 结果

见表 1、表 2。

表 1 南昌市区 2004~2005 年献血者检测不合格率 例(%)					
年份	n	不合格	HBsAg	抗 HCV	梅毒
2004	30701	685(2.2)	262(0.9)	189(0.6)	234(0.8)
2005	35316	645(1.8)	210(0.6)	254(0.7)	181(0.5)
合计	66017	1330(2.0)	472(0.7)	443(0.7)	415(0.6)

表 2 南昌市区 2004~2005 年不合格献血者男女构成比 例(%)						
年份	性别	n	不合格	HBsAg	抗 HCV	梅毒
2004	男	17483	408(2.3)	166(0.9)	120(0.7)	122(0.7)
	女	13218	277(2.1)	96(0.7)	69(0.5)	112(0.8)
2005	男	20768	394(1.9)	146(0.7)	152(0.7)	96(0.5)
	女	14548	251(1.7)	64(0.4)	102(0.7)	85(0.6)

3 讨论

2005 年较 2004 年无偿献血人数增多,说明市民献血意识增强。同时,随着宣传工作的深入,多数市民已逐渐认识到患有肝炎等传染性疾

罩,限制探视时间和人员进入。做好环境的消毒,包括地面、墙面。尽量少搬运、移动物品,减少空气中尘埃飞扬。加强空气的清洁和消毒。有条件的医院应选择层流空气消毒,没有层流消毒条件的医院,可用动态消毒机消毒空气。病人转出或死亡后,要及时做好终末消毒。每月做一次空气培养,监测消毒效果。ICU 属于 II 类环境,空气中的细菌总数应≤200cfu/m³,医护人员的手、物体表面的细菌总数应≤5cfu/m³。

2.3 严格遵守无菌技术操作原则 进行各项治疗、护理技术操作,都必须遵守无菌技术操作原则,避免直接导致感染。同时勤洗手,操作前后洗手,避免通过医务人员的手传播感染。医务人员为特殊传染病人检查、治疗、护理之前,应戴一次性手套或无菌橡胶手套,每接触一个病人或同一病人不同部位,应更换一副手套,操作结束后,用抗菌皂液及流水洗手。

2.4 严格掌握侵入性诊疗手段的运用指征,减少不必要的侵入性诊疗 加强各种导管的护理,保持各种管道的通畅,及时拔除不必要的导管。每日更换引流瓶、引流袋、中心静脉测压管、输液器等,每日更换切口敷料,随脏随换,并观察切口有无红肿、渗出,发现问题及时处理,必要时作细菌培养,了解切口有无细菌感染。

2.5 严格消毒各种管道和仪器、设备 各种仪器设备应专人专用,避免交叉使用。使用后的仪器、设备和各种管道应严格消毒,防止感染。留置血管内的管道应使用一次性的。呼吸机管道和呼吸机各部件的清洁、消毒,要严格按各呼吸机的材质选用适宜的消毒剂和消毒方法。其他管道和设备,如氧气

湿化瓶、面罩、除颤器等,可根据具体情况采用化学消毒剂进行浸泡或擦拭消毒。每日监测消毒液浓度,确保消毒效果。定期作管道的细菌培养,有条件的医院应尽可能用一次性管道,减少感染机会。一次性物品使用后应消毒毁形,不得重复使用。

2.6 科学合理地应用抗生素 使用一种抗生素有效,就不要使用多种抗生素。尽量根据药物敏感试验和细菌培养结果选用抗生素,避免滥用抗生素,造成菌群失调、二重感染和产生耐药菌株。对于应用抗生素时间长的病人,应每日检查有无霉菌感染,并加以预防。

2.7 全身性营养支持疗法,提高机体抵抗力。伴有胃肠功能障碍时选用全胃肠外营养,当病情改善、胃肠功能开始恢复,应过渡到肠内营养。

2.8 按床位和护士人数 1:3~4 比例配齐护士人数,并根据工作量合理安排人力资源,避免忙乱,减少交叉感染机会。

参考文献

[1]晁玉凤,付丽珂,李京京,等.ICU 院内感染调查分析[J].南方护理学报,2001,8(1):15~16
[2]陈燕华,朱丹.ICU 获得性肺部感染相关因素分析与护理[J].护士进修杂志,2002,17(11):861~863
[3]刘慧林,刘拴虎,刘雅丽.ICU 气管切开患者医院感染分析[J].华北煤炭医学院学报,2001,3(6):677~678
[4]张爱萍,杨琼,陈燕.重症监护室空气消毒效果与人员活动频率关系的研究[J].中国消毒学杂志,2005,22(2):237~238

(收稿日期:2006-01-09)