维普资讯 http://www.cqvip.com

员因操作不当而引起外源性医院感染的基本措施。洗手不仅可以控制交叉感染，而且在保护自己的同时又保护患者免受医院感染的威胁。所以，应把洗手变为一种习惯，自觉贯彻到一切护理活动中。

2.3 加强护理用具的消毒处理

为避免护理用具导致交叉感染，氧气湿化瓶、导管、雾化吸入管道、止血带等应专人专用，定期消毒。血压计袖带、听诊器等放入消毒柜消毒，预防或减少护理用具而致的感染发生。

2.4 加强留置导管的护理

加强各种留置导管的护理，是预防发生医院感染的关键措施。特别是对留置尿管的患者，操作中严格遵守无菌操作规程，每日进行会阴部护理及各接头处的消毒，同时尽量缩短留置尿管时间，鼓励患者多饮水，以达到自行冲洗的作用和减少感染的机会。对长期留置尿管患者每周应更换一次。

2.5 坚持消毒监测制度

加强治疗室、处置室、重病房的消毒隔离制度。坚持每日消毒、每月进行微生物监测。包括空气、物体表面、紫外线强度、使用中的消毒液及工作人员手的监测。发现问题及时处理，保证预防医院感染的制度与措施落实。

总之，控制医院感染的有效途径是以预防为主。各级护理管理人员一定要加强护理各个环节的管理，强化护理人员对医院感染的防范意识，严格执行各项规章制度，有效地预防医院感染的发生。

（编辑：张天飞）

无菌器材包运送方式中细菌污染的调查与分析

魏静蓉，施建辉，张琦霞
（第三军医大学西南医院设备科，重庆 400038）

[关键词] 无菌器材包；细菌污染
[中图分类号]R608；R378 [文献标识码] B [文章编号]1672－5042(2003)04－0316－02

使用高质量的无菌医疗器材特别是高危器材，是临床医疗活动顺利开展的重要保障，也是防止医院感染发生的重要措施之一[1]。目前，大多数医院都比较重视器材的灭菌质量，如加大灭菌设备的投入和加强工作人员的培训，但对灭菌合格后的无菌器材在运送和存放等环节却没有足够重视，尤其是运送方式还是一个薄弱环节，如运输工具简陋、运送人员操作不规范等原因造成无菌器材再受细菌污染，导致医院感染发生。我院最近几年对无菌器材运送方式不断规范和改进，并对送达临床的无菌器材进行监控，取得了良好的效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料

从1998年2月至2002年12月期间，在临床科室（产婴室、烧伤科、换药室等）无菌器材接收处对供应室送达的无菌器材包表面随机进行了472例细菌采样培养，每月进行2次，每次抽取4个无菌器材包。

1.2 方法

供应室将灭菌出锅经检查合格的无菌器材包立即装车运送到临床科室，并在临床对送达的无菌器材包按《消毒技术规范》进行抽样细菌监测。根据不同运送方式将监测到的数据分三组。A组：1998年2月至1999年5月共128例，运送工具是清洁敞开式送物车，送物人员直接用清洁手装卸无菌器材；B组：1999年6月至2000年11月共144例，运送工具是清洁密闭式送物车，运送人员戴无菌手套装卸无菌器材；C组：2000年12月至2002年12月共200例，运送工具是密闭式无菌运送车，运送人员戴无菌手套和口罩先将无菌器材装入专用无菌布袋内再运送。

[收稿日期] 2003－06－06 [修回日期] 2003－07－15

2 结果

A组检出无菌器材包表面细菌污染严重，B组有少数无菌器材包表面有细菌污染，C组的器材包基本未受污染，3组比较，经用SAS统计分析，$P<0.01$，差异有显著性。见表1。

表1 3种运送方式对无菌器材包表面细菌污染比较

项目	抽检例数	细菌污染例数	细菌污染率(%)
A组	128	113	88.3
B组	144	48	33.3
C组	200	4	2.0

3 讨论

通过本次统计的数据表明，运输工具和运送人员的操作与无菌器材包表面受细菌污染的程度有着直接的关系，需要加强管理。

3.1 运输工具的管理

无菌器材运输工具包括无菌送物车和防尘车罩、篮筐、无菌贮存袋等辅助器具，其作用是在运送工作中形成一道细菌隔离屏障，有效保护无菌器材在这一环节中不受外界细菌微生物

维普资讯 http://www.cqvip.com

的污染[2]。无菌送物车要求每日清洗、消毒和保持干燥,以清除其表面可能滋生的细菌微生物;防尘车罩将送物车内的空间与外界空气分隔开,阻隔空气中飘浮的尘埃和细菌微生物,要求每日更换、清洗、干燥和消毒;篮筐是装载无菌器材的器具,要求每日清洁、消毒甚至灭菌;无菌贮存袋的作用是增加一道细菌屏障,保护袋内存放的无菌器材不受外环境变化的影响,因此贮存袋要求每次用前灭菌,用后更换。有条件的医院可以采用标准灭菌篮筐及与其相匹配的无菌送物车作为运送工具,使器材在灭菌、装卸、运送、发放贮存等过程都在篮筐内进行,并且做到篮筐悬挂无菌运送车内运输和发入贮存,完全避免无菌器材与其它物体表面接触。

3.2 运送人员的管理

人手或其他身体表面都寄生有大量的细菌,据调查,一般人群双手上携带细菌数可达1 010个,而且65%的人群手上可携带金黄色葡萄球菌及某些病毒,即使经正确洗手后,手上的细菌数也只能减少1 000倍[2],所以,应加强对运送无菌器材人员无菌操作技能的培训,工作中手应避免与无菌器材的直接接触,装卸无菌器材时应戴无菌手套,才能有效切断细菌通过手污染无菌器材的途径。另外,运送人员还应戴口罩,防止说话时飞沫中的细菌或身体其他部位的细菌污染无菌器材。

[参考文献]

[1] 刘仲梅,李 荡,金淑杰.医院消毒工作中的目标监测与预防医院感染[J].中华医院感染学杂志,2003,13(1):48.
[2]钟秀玲.院供应室的管理与技术[M].北京:中国协和医科大学出版社,2002,81-88.

(编辑:左艳芳)

手术室空气污染调查及对策

左艳芳,黄春霞,张集建,张天飞
(第三军医大学基础医学部外科应用解剖与手术学教研室,重庆 400038)

[关键词] 手术室;空气;污染
[中图分类号] R612 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2003)04-0317-02

空气中含有很多的微生物,其中一些对人体健康有害。工作人员及病人身上的病原微生物可通过各种方式播散到空气中引起他人的感染。手术室是病人进行手术的场所,其无菌技术管理与手术成功有着密切的关系。近年来,西南医院预防医院感染的措施日趋完善,各种医疗用具都采取了必要的清洗、消毒、无菌技术等措施,对手术间空气也进行了严格的消毒处理,降低了医院感染率。现就医院门诊手术室通过对手术间空气污染的调查,加强手术间空气的无菌技术管理介绍如下。

1 空气细菌污染调查

将手术分为前期(准备手术物品、摆体位、手术人员进位等)、手术中期(手术进行中)、手术后期(搬送病人、收拾用物等)进行空气调查。取样采用平皿暴露法,即用普通营养琼脂或血琼脂平皿放在手术间内的四角及中央五个采样点,将平皿盖打开放于平皿旁暴露15 min后盖好,无菌传送到医院感染监控室做细菌培养,结果见表1。

表1 手术间内各个时期细菌培养结果

时间	手术前期	手术中期	手术后期
菌落平均数	6	4	14

手术及参观人员10人以内,手术及参观人员10~15人,手术及参观人员15人以上三种情况进行空气污染调查,同样采用平皿暴露法五点采样做细菌培养,结果见表2。

表2 手术间内人数不同时细菌培养结果

人数	10人以内	10~15人	15人以上
菌落平均数	6	11	32

2 讨论

空气中含有许多微生物,它们在空气中形成气溶胶,转化成菌尘(微生物附于尘土小粒上)、飞沫(微生物附于鼻腔及口腔喷出的飞沫之小雾滴中)、细核(飞沫小雾滴的水分蒸发后便成微生物雾滴核,而微生物附于雾核上)三种类型。这三种类型中极小者可在空气中悬浮较久,空气受到污染的情况也愈严重。由表1可见,手术前期摆体位、消毒、铺单、手术人员进位等动作可以增加空气中的菌尘,医护人员皮肤上正常菌群随着皮屑脱落,含有细菌的皮屑微粒能在空气中飘流足以达到房间的各个角落。所以,手术前期操作多,细菌含量明显上升,手术中期人员相对固定位置,细菌含量略有下降,手术后期操作又增多,细菌含量第二次上升,直到全部工作结束。对手术间人员的监测也表明手术组人员多或参观人员多,细菌含量明显高于手术人员少时。

3 对策

严格划分三区(一般区、限制区、严格限制区),三区的拖把、抹布要有明显标记。据实践用1%洗消液浸泡5 min处理过

[收稿日期] 2003-03-10 [修回日期] 2003-08-29