维普资讯 http://www.cqvip.com

几种常见消毒剂用于术前手消毒的效果分析

Effect comparison of disinfectants for preoperative handwashing

谭克辉[1],左艳芳[2] (1.重庆市药剂学校,重庆 400030;2.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] 消毒剂;消毒效果;手术
[中图分类号] R615;R187 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)02-0111-01

手术室是医院的重要科室,其感染控制与管理是手术成功的关键,而洗手消毒又是外科手术的必要操作步骤,其目的是消除皮肤上暂驻菌和常驻菌,以求达到几乎无菌状态。本文作者通过对临床上常用的三种皮肤消毒液消毒效果比较,旨在为对手术前手的消毒的选择提供实验根据。现将报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

材料有无菌肥皂液、无菌刷子、无菌干毛巾、75%的酒精、比重计、诗乐氏消毒液(1.6 g/ml双氯苯双胍己烷)、碘伏(0.5 g/ml碘-聚醇醚溶液)。将参加手术学员随机分成3组(酒精消毒组、诗乐氏消毒组、碘伏消毒组),每组30人,分别按产品使用说明进行外科手消毒后,按消毒技术规范要求进行皮肤消毒实验。

1.2 采样方法

被检人员手指并拢,用浸有生理盐水的无菌棉拭子在双手指曲面,从指根到指端来回涂擦2次,并随之转动棉拭子,剪去检验人员手接触的部位,将棉拭子放入5 ml无菌稀释液中。于使用消毒液消毒前、消毒后、消毒后4 h分别采样,立即送检测平均菌落数。按照卫生部《医院感染管理规范(试行)》中标准[1],手术人员手细菌数≤5 cfu/m^2。

2 结果

消毒前3组数据进行比较,$P>0.05$,3组受试者手污染程度无差别,实验具有可比行;消毒后的3组数据进行比较,$P>0.05$,3组受试者手消毒效果无差别;3组4 h抑菌效果比较,$P>0.05$,提示3种消毒剂的抑菌效果也无差异。其结果见表1。

表1 3种消毒剂消毒前后平均菌落数(cfu/m^2,$\bar{x}\pm s$)

消毒剂	消毒前	消毒后	消毒后4 h
酒精	9.15	0.43	0.56
诗乐氏	8.48	0.29	0.41
碘伏	7.79	0.08	0.20

3 讨论

目前,外科手消毒剂种类比较多,其重要作用、成分基本相似,多以乙醇为主,辅以其他低效消毒剂,根据协同增效的原理,增大消毒杀菌谱。酒精、碘伏、诗乐氏在临床上已使用多年,为了给手术人员提供更加快捷、方便、安全、高效的外科手消毒剂,作者对原始数据进行统计学分析显示,常规刷手可清除手部的90%暂驻菌,使用3种消毒剂后均能达到理想的消毒效果,持续抑菌效果差别都不显著,在手术中4 h内保证手部消毒状态是可以达到的。但在手术进行4 h后,常驻菌可从毛孔或皮肤皱折处脱出,若手套破损,可能会造成手术感染。因此,要加强对术中可能污染环节的监督,避免潜在感染的发生。此次受试者是学员在动物手术情况下操作,在老师带教下准备时间充分,但3组数据中仍出现了消毒后手部仍有少量细菌存活的现象,可以推测在急诊或接台手术时消毒效果可能会更不理想。分析消毒后手部仍有少量细菌存活的原因,可能为学员在刷手时虽然按照步骤进行,但是显得有些着急,手消毒剂涂抹不均匀,还没等最后涂擦的消毒液晾干,就急于回手术间作铺单、戴手套等操作。因此提醒手术人员注意,一定要等消毒液晾干后形成保护膜时才能达到消毒效果,所用消毒液必须严格按照使用说明进行,只有按正确的方法使用,才能真正发挥消毒液的消毒效果。

实际工作中选用哪种消毒液应根据具体情况而定,因为3种消毒液各有优点及缺点。冬天在酒精中泡手很冷,加温酒精又易挥发,给手术人员带来不便,并要定期监测其浓度,酒精消毒手还引起皮肤干燥皲裂,破坏了正常的皮肤屏障。75%酒精只能杀死一般细菌繁殖体,不能杀死细菌芽胞,但由于酒精价格便宜,能够反复使用,一些医院仍在使用[2]。诗乐氏消毒液涂抹手部及前臂后形成杀菌屏障发挥消毒作用,它是高效、快速、广谱、无毒的杀菌剂,但本组学员有3人皮肤过敏反应。碘伏均为高效、广谱、无毒的杀菌剂,其杀菌效力和杀菌谱与碘酒相当,对细菌繁殖体、芽胞、病毒、真菌及霉菌孢子均有很强的杀灭作用。对皮肤黏膜无刺激,无腐蚀性,黄染易洗掉而无需酒精脱碘,所以此种消毒剂临床使用更为理想[3]。不过理想的手消毒还应考虑皮肤的护理问题,一定要具有护肤作用,减少或防止手术人员手部干燥或者皲裂。

[收稿日期] 2005-20-16 [修回日期] 2006-01-15

[参考文献]

[1] 张晓炜,郭拥军,田继红,等.3种外科手消毒剂临床效果观察[J].中华医院感染学杂志,2004,14(8):884-886.
[2] 杨丽琴,杨素平,吴冉.不同消毒剂用于术前手消毒效果的监测分析[J].现代中西医结合杂志,2003,12(17):1857.
[3] 郭清阳,江志君,马晓燕.碘伏洗手巾对护士手部消毒的效果观测[J].局解手术学杂志,2003,12(3):243-244.

(编辑:郭光金)