

城市假日 消费实验室



除菌洗手液 能杀死多少细菌?

文并摄 / 见习记者 周乐乐 通讯员 王艺熹

前有“非典”,后有禽流感。突如其来的打击,反倒让我们因祸得福,更加注重一个最基本的卫生常识——勤洗手,于是,洗手液大行其道。医院、学校、办公室、厕所、厨房……洗手液越来越普及,而老土的肥皂加水的清洁办法却不常用了。“我就喜欢它的‘消毒杀菌’功效,想想看总比肥皂要安全多了吧!”采访中,一位正在购买蓝月亮洗手液的女士喜滋滋地说。

但是前不久,美国一位大学教授一项针对洗手液的实验,却得出了一个烦人的结果——一部分洗手液不能杀菌,反而生菌!他让生物学系的学生做了一个简单的示范:在三种实验条件下,把双手放在一个做培养基的盘子上做手印标本。实验条件分别是:在自来水下用力地搓手;用医院标准的肥皂洗手,洗到有泡沫,并且用清水冲洗干净;滴一些以酒精为主的洗手液搓手。第二天,令大家都非常惊讶的是,用从当地便利店购买的洗手液洗手,然后用手印制作出的标本盘上面竟沾满了一块块的细菌,而细菌就生长在手指印轮廓线上。

为了探个究竟,我们这期消费实验室的场所设在了浙大华家池校区的微生物实验室,小记打算在那里“培养细菌”。

实验产品:

记者选择了蓝月亮、滴露、开米等三种知名品牌的洗手液,为了便于比较,还购买了六神、舒肤佳、滴露三种牌子的香皂。当然了,六种产品的标签上无一例外地标明了除菌或是抑菌字样。

实验经过:

请教了在浙大食品学院学习的同学小王,我们决定模拟那位美国教授的做法:准备培养基——做手印细菌培养——定时观察。

5个小时,培养基火热出炉

“最麻烦的就是实验前的准备了,比如我们现在要做的营养琼脂,必须经过加热、高温高压灭菌等程序。”小王介绍说,营养琼脂含有牛肉浸膏、蛋白胨、氯化钠等物质,是普通细菌生长繁殖最好的寄居场所了,用它来观察细菌的滋生情况自然最合适不过。

足足等了五个小时,营养琼脂终于火热出炉!凑上去一看,经过高温高压灭菌,营养琼脂在量杯里呈透明液态,和普通的油差不多。刚想打开盖子闻闻什么味道,一旁的小王马上阻止:“看你心急的,一定要去无菌室打开,再倒入培养基,不然前面的心血可都白费了。”

杀菌的无菌室。“喏,像这样慢慢地把营养琼脂倒入培养皿中。不用太多,浅浅地铺满底就可以了。”小王示范给记者看。

真神了,刚才还是液态的营养琼脂在培养皿中马上凝固,颜色比原先的更淡些,是奶白色,看着有点像炼乳。“待会你去碰碰看,质地就和果冻一样的呢!”

等培养基完全凝固,我们就开始了最为关键的“按手印”工作。小王告诉记者,手指接触的部位细菌最多,哪怕简单地冲洗过也有残留,只要在培养基上轻轻碰一下,微小的细菌就会粘在培养基上,当然肉眼是没法看出来的。“不过要是过了24个小时或者更久,手指按过的部位就会有大量繁殖出来的细菌,那可是成块的菌群啊!”

照着小王的指点,用自来水洗手——按手印(作对照用)——用不同的洗手液洗手——按手印,如此反复,足足十几次,直洗得我可怜的手干巴巴的,完全失去了水分。看来使用洗手液真的要“适可而止”!

最终,13个培养皿(6个实验用,6个作对照,1个脏手)都做好了。我们把13个培养皿放进37度恒温箱,“这是为了防止培养基表面的凝结水蒸发以免影响分离效果。”小王告诉记者。

24小时后观察结果

4小时后,记者忍不住打开恒温箱。“怎么一点细菌都没有?要是

接下来也没有,实验不就泡汤了?”“别急,细菌繁殖需要一段时间的。”小王安慰说。

第二天,再打开恒温箱,果然,手指在营养琼脂上按过的印子周围都开始陆续“爬”上了密密麻麻的小白点。这就是细菌群在繁殖了,数量越多表示细菌越多。

24小时了!再次来看这些培养皿,真是不看不知道,一看吓一跳,每个培养皿中都聚集了很多小点,不过有多有少。

“用了洗手液,居然还会有细菌!”我觉得不可思议,决定好好分析分析。

实验结果:

洗手液能除菌吗?

答案是肯定的!

光用自来水洗的,细菌较集中,甚至凝成了一个球状;而用洗手液的,细菌分布就比较分散,星星点点地散在四周。看来,使用能除菌的洗手液和香皂,效果还是很明显的!

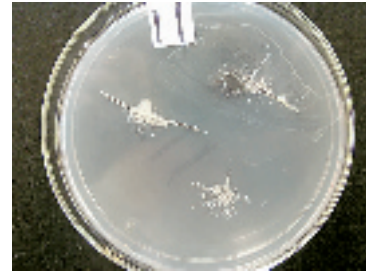
经过观察比较,我们发现舒肤佳香皂和滴露洗手液前后细菌分布的差别最明显,使用之后,细菌明显减少了很多,除菌之王颁给它俩当之无愧!开米贝芬洗手液的效果也还算理想。不过像蓝月亮洗手液、滴露香皂、六神香皂使用前后并没有太大差别,除菌效果不显著。



制作培养基



无菌室里做培养皿



直接水洗后细菌繁殖情况——细菌较集中。



使用舒肤佳香皂洗手后细菌繁殖情况——细菌分布比较分散。

洗手液、肥皂谁更好?

那么洗手液和肥皂相比,哪种产品更好?有专家说,洗手液要比肥皂、香皂的效果好,洗手液一般无磷、铝、碱、烷基苯磺酸钠等成分,采用温和去污的原理,而且是去污抗菌的专门产品,容易被皮肤接受。

从实验结果来看,洗手液的除菌效果的确略好于香皂,再加上洗手液是按压式出口,相比香皂的反复使用,交叉感染的几率也会大大降低。

洗手液购买渠道要正规

据介绍,目前洗手液共分两大类,一类是普通洗手液,另一类属消毒产品。前者起到清洁去污的作用,后者才含有抗菌、抑菌或杀菌的有效成分。两类洗手液在外包装上有分别,普通洗手液一般为“准字号”,消毒洗手液则多为“消字号”。如果是“消字号”的消毒洗手液,只要是正规的产品,上市之前都是经过专门的检测的,对人体没有危害,而且还能起到抗菌、抑菌的作用。但由于目前市场上的洗手液质量良莠不齐,劣质的洗手液会伤害皮肤,因此消费者在选购洗手液时,一定要到正规商场购买,看标志是否齐全,如有无厂名、厂址等等。

纠正你的洗手误区

在使用洗手液的时候,人们大多存在一些误区。很多人生怕洗不干净,所以按出大量洗手液在手上,洗的时候使劲揉搓,而且反复、频繁使用。事实上,这样的深度清洁会损伤皮肤,使皮肤不但留不住水分,还更容易让病菌侵入。

一般来说,每次按出一滴洗手液就够了,在手上反复搓洗后,要用流动水冲洗15秒以上才能把洗手液清洗干净。擦干手之后,最好经常涂抹护手霜或凡士林等保护性膏霜,以保持手的湿润。

本实验纯属模拟,具体效果仅供娱乐,当然若是能为您选购提供参考则是我们最希望看到的。

今后我们将继续推出“消费实验室”这一栏目,若是您对生活某个产品感兴趣,或是对广告中的宣传有所质疑,抑或是想验证自己的产品,我们随时恭候。

我们会尽可能对这些场景进行模拟,对产品的效果进行检验。请发邮件至 csjxf@zjnews.com.cn 或传真 0571-85310709。