

欧盟利用纳米技术抗击医院“超级细菌”

日期: 2013年06月04日 科技部

2012年, 欧洲医院获得性感染 (Hospital Acquired Infections) 引起的死亡率, 整整高出交通事故死亡率的2倍。主要原因是无处不在传染性极强的耐药“超级细菌” (Hospital Superbugs), 例如, 超级细菌通过床单或枕套等, 在医院内形成交叉感染。医院的新生婴儿、老年人和体弱病患, 最易受到“超级细菌”的侵袭。

欧盟第七研发框架计划 (FP7) 资助300万欧元, 总研发投入400万欧元, 由比利时Devan Chemicals公司科技人员领导的, 欧盟7个成员国13家企业与科研机构组成的欧洲Nanobond研发团队, 利用目前最先进的纳米材料技术, 经过近4年的努力, 成功研制出可有效抵御医院“超级细菌”的纺织物。临床实验表明, 包括“超级细菌”在内的杀菌效果达到99.99%, 防菌纺织物浸洗70次以后的杀菌效果仍然可达到90%以上。

研发团队成功研制的易于清洁的持久杀菌纺织物将几种自然界广泛存在无毒副作用的纳米粒子喷涂在纺织物表面, 纳米涂层与纺织物形成有机的整体, 适用于任何自然和人工纺织物。其杀菌功能的物理特性远大于化学特性, 当微生物有机体遭遇化合物纳米涂层, 将瞬间被刺穿细胞膜, 犹如利剑刺穿气球。该技术已申请多项发明专利。目前, 研发团队正在进行技术的应用产品开发, 如应用于从医用床单到医生外衣、医用床垫、绷带、医用内饰和地毯等系列产品。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶