

①化学防腐剂；②辐射灭菌和巴氏消毒的方法；③综合处理，如热加辐射或化学药与辐射结合。其中最重要的是化学防腐。

六、医药用品的包装及再使用：医药用品的工业化、社会化的结果使无菌包装技术得到发展。有效的经济的包装技术大量应用对一次性使用的医药用品得到推广，进而大大地降低了医院内感染的可能性。包装材料的研究检验就成为这一领域的重要内容。这些试验至少包括：成分鉴定、单位面积重量、强度试验、渗透作用试验、多孔性试验、红外线分析、微生物学试验等。其中微生物气溶胶穿透试验是很重要的检验项目。

医院里完全使用一次性使用的医疗用品，当然对消除医院内感染会起到极为有利的作用。但实际上由于经济上的原因以及某些医疗仪器等，不可能不考虑在医院必须再使用经过消毒的医疗用品。尤其如血液透析器、血液滤过器、血液气体交换仪等等。医院为此制订了血液透析器的再处理、再使用的处理规程和检定要求。AAMI建议的草案(1985.3.1)是值得仿效的范例。有效地再处理血液透析器是防止乙肝及艾滋病(AIDS)等血源性传染的极为重要的措施。医院普遍使用环氧乙烷气体消毒热敏感的医疗用品。环氧乙烷气体具有高度的扩散性和穿透性，可以穿透密封包装的需要消毒的物品。所以它是批量消毒处理的理想方法，更是再使用的医疗用品消毒处理的理想方法。利用此法需用枯草杆菌芽胞ATCC9372作为BIs的等级。测量每个包装材料中BIs的存活量和杀死时间。此外保持环境空气中环氧乙烷水平低于0.5ppm至关重要。

七、关于微生物污染及消毒灭菌效果检测：消毒灭菌的效果要通过无菌试验检测活存微生物数量来实

现。较普遍同意无菌医疗器械的消毒概率应大于 10^{-6} ，亦即小于1/百万，即残存微生物的存活概率。除了活存微生物之外，还有的要求要消除细菌内毒素(热原物质)。因此，医疗制品，尤其进入人体的药品等应检测脂多糖。一般均用美国药典中规定的兔热原试验方法。1977年11月美国食品和药品管理局(USFDA)批准用鲎细胞溶解物(LAL)凝固试验代替兔试验来检测输液器材。1983年3月又批准使用LAL于药品检查。这就要求LAL试剂必须合乎标准。并应注意被检物可能存在着抑制LAL凝固的抑制物质，如高渗盐溶液，含有甲醇、肝素或重金属离子的等渗盐溶液等均可出现假阳性。对存在抑制物的产品则仍需利用兔热原试验法。

关于微生物污染及消毒效果检测方法的快速法越来越被重视。快速检测技术的发展为医疗制品生产管理提供帮助，过去许多检测方法多需过夜。故而实际上成了“证实性”的技术部门。只有快速检测才能成为指导性的，为及时在病情关键时刻向医疗人员提供信息，做出更有益的贡献。

免疫诊断技术的发展，如协同凝集、乳胶凝集、酶联免疫测定、荧光免疫测定等技术，可以快速诊断脑脊髓液中的细菌抗原。近来使用单克隆抗体建立检测方法，可以在10分钟内检测出各种抗原。

分子生物学的发展，对于传染病诊断的贡献将可与单克隆抗体相媲美。利用DNA探针做为分子收集器，以探查样品中是否有互补的DNA。可用常规DNA探针快速检出病人样品中的特异性DNA，以诊断病原微生物。这些快速检测方法的研究与建立，对环境微生物污染的监测及消毒效果的检查将带来使人极为振奋的前景。

二十年来集宁地区痢疾菌群调查报告

集宁铁路医院检验科 杜生元

本文就我院1965年以来所检出的痢疾菌群分布，变迁情况进行了分析，现将结果报告如下：

共分离出痢疾菌445株。1965年A组占1.2%，B组占92.4%，C组占2.5%，D组占3.8%；1975年A组占17.6%，B组占75%，C组占0.7%，D组占6.6%；1980年A组未检出，B组20%，C组43.1%，D组

36.6%；1984年A组3.7%，B组85.1%，C组未检出，D组11.1%；1985年A组未检出，B组73.3%，C组13%，D组13%。五个年度检出B组痢疾菌304株，占检出痢疾菌总数的68.3%，无疑是本地区所流行的痢疾菌的优势菌群，A组逐年减少，C组、D组则有上升趋势。