



印度科学家发现使用抗疟药物联合治疗方法可快速清除结核病

日期：2019年12月17日 14:57 来源：科技部

《印度教徒报》11月30日报道，印度科学家在结核病细菌耐药机制的研究中取得重要发现，研究证明了一种药物组合可以阻止细菌诱导机制，从而在短短2个月内几乎完全清除了小鼠肺部的细菌。如果通过进一步的研究和试验可以显示出类似结果，那么可能一个较短的治疗方案就足以治疗药物敏感型结核病。相关研究成果11月13日发表在《科学转化医学》(Science Translational Medicine) 杂志上。

研究人员发现，联合使用已经批准的抗疟疾药物氯喹(chloroquine)与结核病药物异烟肼(isoniazid)，几乎可以在8周内清除小鼠和豚鼠肺部的所有细菌。此外，联合用药还可减少结核病复发的机率。

当受到病原体感染时，巨噬细胞的第一道防线是降低pH值使之变为酸性。轻度酸性的pH值非但没有控制结核细菌，反而促进了一小部分细菌的继续繁殖并产生抗药性。耐药菌存在于酸性较强的巨噬细胞中(pH

5.8), 而对药物敏感的细菌则出现在酸性较弱的巨噬细胞中(pH 6.6)。在使用细胞系和小鼠巨噬细胞进行的体外研究中, 联合药物治疗降低结核负荷的能力比仅使用结核药物治疗的能力高出三至五倍。

为了确定治疗后结核病的复发情况, 首先使用药物组合使感染结核病的小鼠完全去除细菌。8周后, 再用药物抑制小鼠的免疫系统。结果发现, 5只使用异烟肼的小鼠在高细菌负荷下全部复发, 而使用联合用药的5只小鼠中有3只表现出很少的细菌。

扫一扫在手机打开当前页

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001