

新的合成分子可抑制结核杆菌生长 有望成为治疗结核病候选药物

文章来源：科技日报 陈丹

发布时间：2013-08-06

【字号：小 中 大】

据《自然》杂志网站8月5日（北京时间）报道，韩国研究人员发现，一种新的合成分子有望成为治疗结核病的候选药物，小鼠实验已经证实了其疗效：该合成分子可以抑制结核杆菌生长，同时，与现有的很多抗结核药物相比，细菌更难以对其产生耐药性。如果临床试验证明其对人类安全、有效，将有望挽救更多人的生命。

韩国巴斯德研究所微生物学家凯文·派特领导的一个研究小组耗时5年，调查了超过12万种化合物。他们用结核分枝杆菌感染小鼠体内被称为巨噬细胞的免疫细胞，然后观察哪些化合物能够抑制细菌生长，最终从中筛选出了一种合成分子进行深入评估。

研究人员在《自然·医学》杂志上报告称，这种合成抗菌分子具有新的作用机制——抑制ATP（一种为细胞的大多数酶提供能量的化合物）的合成，从而阻止结核分枝杆菌生长。他们开展的测试表明，该合成分子能够成功治疗小鼠结核病。

南非开普敦大学结核病方面的生物学家瓦莱丽·米兹拉希说，这项研究“肯定了一个观念，即有新的结核病药物靶标在等待着被发现，方法就是筛选不同的合成分子库”。

但这个阶段的成功并不能保证该合成分子可用于有效地治疗人类肺结核。派特说，明年将在一小群健康志愿者身上进行该候选药物的一期临床试验，以评估其安全性和耐受性。不过，就制药业的现状而言，即使进入一期临床试验，也只有5%的药物最终能获准上市销售。

如果这种药物最终进入临床应用，另一个挑战将是防止结核杆菌快速进化出“对策”。但研究人员表示，该分子属于一类新的合成化学物质，与现有的抗结核药物没有相似之处，这可能使得细菌难以对它产生耐药性，从而无法发展出耐药菌株。

派特和他的团队计划继续寻找更多的候选抗结核药物分子。结核病通常需要采用“鸡尾酒”疗法，派特希望他们的研究能为临床医生提供更多不同药物。

总编辑圈点

从林妹妹到茶花女，很多文学巨匠笔下，都有一位面色白皙却两颊绯红，多愁善感而楚楚动人的女主角，给她们带来这种共同特征的正是结核病。文学作品中的“性感”和“美丽”并不是美化，相反证明了那时候人们对这一充满神秘感的不治之症的畏惧。时至今日，结核病依然在侵蚀很多人的健康，其中的超级耐药结核病更是难缠。新的合成药物具有新的作用机制，尤其是在抗耐药方面的不俗表现，使它有可能成为征服这种古老疾病的重要武器。另外，对“合成”的思路加以应用，也可能在对抗其他耐药病菌上带来惊喜。