

作者：钱铮 来源：[科学时报](#) 发布时间：2009-3-24 23:55:02

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

日本开发出弱电流预防接种法

日本研究人员开发出一种不用传统注射器无痛预防接种的方法，该方法用弱电流将疫苗注射进实验鼠体内，且成功引起实验鼠的免疫反应。

据日本《朝日新闻》3月24日报道，使药物成分带电并通过弱电流促使皮肤吸收药物，可避免由于注射器针头刺进皮肤带来的疼痛。一些西方国家已用电流注射法为患者注射麻醉药，但一些疫苗的分子量较大，很难令其带电，这是用弱电流预防接种的瓶颈。来自日本京都药科大学和北海道大学等机构的研究人员向疫苗成分中添加脂质体，将两者混合制成粒子状。由于脂质体容易带电，因此粒子状的混合物也变得容易带电，从而解决了大分子量疫苗的“带电难”问题。

在实验中，研究人员先让经过上述处理的疫苗制剂附着在实验鼠背部的皮肤上，再用两个电极接触制剂，使弱电流贯穿老鼠背部皮肤，促使疫苗成分均匀扩散到皮下。结果显示，实验鼠的免疫系统受到激发，产生了针对抗原的抗体，这表明新接种法效果良好。参加这项研究的专家说，待临床试验成功后，上述新方法将有望用于人类无痛预防接种。

《科学时报》 (2009-3-25 A3 国际)

发E-mail给:

GO

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

中国启动艾滋病疫苗II期临床研究
英千余名少女接种子宫颈癌疫苗后出现副作用
中国艾滋病疫苗联盟成立
香港大学研发天花疫苗可对抗H5N1禽流感病毒
科学家呼吁：艾滋病疫苗研究需要全球联合攻关
PNAS：禽流感疫苗速测法问世
中美法专家联手研制完成男性避孕疫苗
捷克禽流感病毒疫苗测试出错 未发现人感染

一周新闻排行

中科院公布2009年度王宽诚人才奖获奖名单
教育部公布重点实验室主任名单
盘点十二张惊爆眼球的水下动物照片
教育部公布通过验收重点实验室名单
世界第一辆飞行汽车首次试飞成功
央视《新闻调查》对浙大论文造假事件的调查：以求...
研究生疑因论文涉嫌抄袭跳湖自杀
上海“2008年度曙光计划”资助名单公布