

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

### 德国研制出新型复合材料可用于皮下精确施放药物

日期: 2016年02月25日 来源: 科技日报

德国弗赖堡大学近日宣布,该校研究人员研制出一种可用于皮下精确施放药物的新型复合材料,人体对这种材料不会产生不良反应。未来新材料有望用于治疗肿瘤等疾病。

研究人员用原子层沉积的方法将氧化锌植入聚乙二醇薄膜中,形成了一种可水解的复合材料。这种材料薄膜厚度只有几微米,其分子结构适合储存相对大剂量的药物。为了让这种储药材料可以精确施放药物,其表面还被镀上了两层导电聚合物。

研究人员将这种复合材料形象地描绘为一张多孔的网,上面的孔在施加负电时会打开,加正电时则关闭,从而实现精确药量释放控制。实验室细胞培养基测试显示,人体接受这种新材料植入物不会产生不良反应。

研究人员表示,与现有的皮下施药材料相比,新材料不仅能有效控制药量,还能利用很小的空间储存足够的药量。未来新材料有望用于治疗肿瘤等疾病。相关报告已发表在英国《科学报告》杂志上。

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 | 地理位置图 | ICP备案号: 京ICP备05022684