



## 荷开发出新型人工骨移植材料 疗效优于自体骨移植法及骨形成蛋白

文章来源：科技日报 王小龙

发布时间：2010-09-02

【字号：小 中 大】

荷兰特文特大学的研究人员日前开发出一种生物材料，可用于骨移植手术当中，促进骨细胞的再生和受损骨组织的愈合。相关研究发表在最新一期美国《国家科学院院刊》上。

目前因意外事故或骨肿瘤等原因导致的大面积骨缺损、骨损伤、骨不连以及整形美容手术中的骨改形或再造，主要有两种治疗方法：一是自体骨移植法，即从患者身体的其他部位（如臀部）切取大小适合的骨头，而后植入到病变骨质缺损的部位；二是骨形成蛋白(bmps)法，即采用一种骨生长刺激药物促使人体生成新的骨细胞，从而达到修复病患部位的目的。

但这两种方法都存在不足。自体骨移植法可供移植的自体骨在数量上非常有限，而且接受这种疗法的患者至少需经历两次手术（取骨和植骨），不但治疗周期长，还存有一定的风险。而人骨形成蛋白不但价格极其昂贵，在体内精确定位上也有一定难度，如果该蛋白扩散到了不恰当的位置，就会使健康的部位出现骨增生现象。

荷兰特文特大学的研究人员称，他们开发的这种生物陶瓷材料由多孔磷酸钙制成，在植入人体后可刺激周围的组织产生新的骨细胞，从而促进病患部位的骨组织愈合。随着时间的推移，当病患部位的骨头完全愈合时，该生物材料会完全分解，被新生成的骨骼代替。研究发现，这种方法能够像自体骨骼移植方法一样有效，并且还能完全避免现有疗法的缺陷。

据称，研究人员已经证实该生物材料能够使人体产生新的骨细胞，但还不明白其具体工作机制。研究人员认为干细胞应在其中发挥了关键作用，并将在下一阶段的研究中着重对此进行验证。

据了解，特文特大学对这种生物陶瓷材料的研究已经持续了近10年，在完成相关的验证和审批后，该材料有望于近几年内投入临床应用。

打印本页

关闭本页