

最近的一期美国《自然》杂志上,报道了澳大利亚悉尼维克托·张心脏研究所的研究人员,在世界上首次发现了一种可植入患者心肌细胞中并使衰竭的心脏得以增强的基因。这是一项可代替心脏移植手术的具有世界性的技术创新。

一种可自然产生荷尔蒙的类似胰岛素生长因子1的基因,随着人们在少年和青春期的生长而产生。医生通过控制使用这种基因来转换心肌细胞和心肌组织,使这些细胞和组织变得增大和增强。迄今,科学家们还是首次了解到这一生长因子促进心肌生长的机理。

该疗法还可用来修补因心脏病发作而损伤的心肌组织,可应用于心脏外科的试验性手术、整形外科手术和应用用于老年人或受伤患者以及患有遗传性心肌紊乱的患者中,用以保持他们的心肌强度。

该研究小组的科学家们希望这一疗法能够在

## 可代替心脏移植的 基因疗法

2-3年内应用于临床。目前,世界上患心力衰竭的患者不计其数,而可用于移植的心脏越来越短缺。此项发现的最大意义就在于它可使相关患者不必做心脏移植手术。

但是,特别值得注意的是,女性患者不易于使用这一技术。这是因为女性的心肌较小,而基因疗法通常会扩大和增强复原肌。

目前,除澳大利亚悉尼的这一研究小组外,世界上还有两个分别设立在美国和加拿大的研究小组,从不同的研究方向在寻求这一相同的基因。但在这一竞赛中,澳大利亚的维克托·张研究小组先于美国研究小组两个星期,最先公布了他们的这一研究成果。 (钱歌民)

**哥白尼 (1473 - 1543)** ——日心说的创立人,否定在西方统治 1000 多年的地心说,提出了地球自转和公转的概念,在天文学史上引发重大革命。

**伽利略 (1564 - 1642)** ——为真理而斗争的科学开拓者,1590 年在《关于运动》一书中提出运动和落体的理论,随后提出加速度。

**伊萨克·牛顿 (1642 - 1727)** 奠定现代物理学基础的大数学家,1666 年提出万有引力定律,随后发展为三大运动定律。

**詹姆斯·瓦特 (1736 - 1819)** 蒸汽时代和工业社会的缔造者,18 世纪 60 年代发明蒸汽机,引发了工业革命。

**查尔斯·达尔文 (1809 - 1882)** ——揭示物种进化奥秘的生物学家,1858 年在《物种起源》中系统提出了物种进化论。

**托马斯·爱迪生 (1847 - 1931)** ——让电灯照亮世界的发明天才,约在 19 世纪 80 年代发明电灯。

**亚历山大·格雷厄姆·贝尔 (1847 - 1922)** ——开创人类通讯革命的发明家,1876 年发明电话并获专利。

**古列尔莫·马可尼 (1874 - 1937)** ——无线电通讯的奠基者,19 世纪末发明无线电,1899 年无线电信号穿越英吉利海峡。

**阿尔伯特·爱因斯坦 (1879 - 1955)** ——改变人类宇宙观的科学巨人,相继于 1905 年和 1916 年提出狭义相对论、广义相对论。

**亚历山大·弗莱明 (1881 - 1955)** ——取得人类最伟大的医学进步的科学家,1928 年发明了世界上第一种抗菌素——青霉素。

## 影响世界的十大科学家