



神经生长因子有助修复受损心肌

文章来源: 科技日报 记者 刘海英

发布时间: 2010-04-07

【字号: 小 中 大】

英国布里斯托尔大学的一项研究发现,提升心脏病患者心脏部位的神经生长因子(NGF)水平,可帮助受损心肌快速修复,从而有效提高患者的生存几率。这一研究结果发表在最近出版的《循环研究》杂志上。

布里斯托尔大学心脏研究所的科斯坦萨·艾曼纽里博士领导了此项研究。他们使用一种特制病毒,向实验小鼠的心脏注入额外的促进神经生长因子的基因副本。在实验小鼠心脏病发作30天后,80%接受这种治疗的小鼠依然存活,而与之相比,没有接受此种疗法的小鼠的存活率只有60%。观察发现,接受神经生长因子基因注入的小鼠的心脏泵血功能显著提高。而与之相反,那些接受了神经生长因子抗体的实验小鼠在心脏病发作之后,其心脏细胞死亡率更高,心脏功能受损也更严重。

研究人员通过对心脏病死亡患者的心脏解剖观察发现,在缺血部分的心肌中的神经生长因子水平明显高过其他部分的正常水平,这表明,增加神经生长因子的水平是心脏组织在缺氧状态下的一种正常的组织反应。

艾曼纽里博士指出,实验证实,神经生长因子基因疗法不仅可以对心肌细胞提供直接的保护,也能刺激新血管的生长,从而提高心脏病患者的生存几率。她强调,在实验室中,可以在心脏病发作时直接实施治疗,但在实际临床中,这种疗法会却被延后几小时或几天,在这种情况下是否可以得到相似的结果,还有待继续研究。但她相信,神经生长因子基因疗法对治疗心脏病具有巨大的潜力。

英国心脏基金会(BHF)资助了该项研究,该基金会的医学主任皮特·维斯伯格教授表示,通过增加心脏的自然防御能力来帮助心肌快速修复,这个发现令人振奋,但在将该疗法实际应用于人类患者之前,还需要更多的研究。他说,“在下一个十年,再生医学的进展或许意味着我们终于可以扭转心脏病发作造成的损害,而这类研究会给我们一个更光明的未来”。

打印本页

关闭本页