

作者：任秋凌 来源：新浪科技 发布时间：2009-3-31 12:04:24

小字号

中字号

大字号

英培育出内耳毛细胞 有望让耳聋者恢复听力

据《每日电讯》报道，英国科学家在实验室里用干细胞培育出了内耳毛细胞，为耳聋患者恢复听力带来了希望。

英国谢菲尔德大学的研究人员已经通过人类干细胞培育出了听力所必须的这种复杂的毛细胞和神经细胞。他们发现能使用人类流产胎儿内耳的干细胞培育出极其有用的毛细胞。科学家们希望，他们能使用这种细胞为耳聋患者进行细胞移植，取代神经性耳聋患者已受损的毛细胞和神经细胞。神经性耳聋是最常见的耳聋之一，占耳聋患者总数的90%，患神经性耳聋的患者超过600万人。

对神经性耳聋患者来说，目前唯一方法是植入人工电子耳蜗，但是，这些电子装置并不能恢复所有听力。负责这项研究的马希洛·里维塔说：“赋予我们听力的毛细胞和神经细胞只在胚胎发育期生成。一旦受损或者失去就无法再生。再生或者取代那些受损的毛细胞和神经细胞的治疗需要显而易见。”

研究人员从流产胎儿的耳蜗获取干细胞。对那些出生后不久就失去听力——这就是我们的身体不能修复损伤的原因——的患者来说，这些干细胞拥有转变为他们助听器的能力。里维塔和他的研究组发现，他们能在实验室培育这些干细胞并把它们培育成毛细胞。

现在，他们正在对动物进行测试，看移植这些细胞是否能恢复听力。他还希望能通过其他干细胞来源如骨髓培育干细胞。但是，他警告说在人类患者能移植干细胞恢复听力之前可能需要至少10年的时间。他说：“在短期内，这些细胞还为我们提供了研究人类听力的良好模式以及新疗法对患者的可能效果。”

毛细胞的作用是把声音转化为送给大脑的电子刺激。在声波经过的时候，这些看起来从细胞表面长出的小毛会动起来，这种运动会把电子信号经由神经传给大脑。英国皇家国家失聪人士研究所生物医学研究主任拉斐·霍尔默博士说：“目前还没有恢复永久性听力损失的疗法，因此，这种方法对数百万失聪者来说有着潜在的重要性。”

[更多阅读（英文）](#)

[《每日电讯》相关报道](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

相关新闻

[基因诊断预防耳聋在我国取得突破](#)

[王秋菊：“爱耳日”谈预防儿童耳聋](#)

[日利用细胞再生治疗突发性耳聋](#)

一周新闻排行

[日本发明新型内裤 持续一周吸收人体臭气](#)

[科技日报：院士制度应该怎么改](#)

[清华校长顾秉林率团赴美招聘海外高层次人才](#)

我国遗传性耳聋基因芯片检测技术已获实际应用

FDA警告：“伟哥”等壮阳药物可能导致耳聋

日本用干细胞治疗实验鼠“耳聋”

《基因治疗》：修复内耳细胞基因有望治疗耳聋

PNAS：新型非基因疗法可治疗先天性耳聋

徐州师大“申博”失败 教授委员会停课抗议

中青报：科研领域，“70后”将成被“抛弃”一代？

华裔数学家丘成桐痛陈当代中国高等教育七大弊端

《当代生物学》：人类大脑海马体中藏地图

国家自然科学基金监委会：30起学术不端行为被查处