



科学家开发干细胞视网膜贴片 可治疗退化型失明

发布时间: 2018-05-21 09:19:11 分享到:



据台湾“中时电子报”5月16日报道,随着生物医疗技术的进步,研究人员已经开发出一种以干细胞培养的视网膜贴片,可用于治疗视力突然严重下降的人群,并在临床实验中得到了成效。

据报道,视网膜的黄斑部病变是常见的衰老型视力退化,因此造成视力衰退的人口比例高达50%,且绝大多数发生在发达国家,因为其人均寿命高,所以问题特别突出。

黄斑部细胞的衰亡是哺乳动物演化过程中的一个巨大缺陷,人类眼睛底部的血管并不是在眼睛后方,而是在眼睛底部,与眼底的感光细胞在抢位置。若眼底出现异常血管,血管就可能把眼睛里的液体(房水)渗入视网膜中央的黄斑区域,进而导致黄斑细胞的剥落。

86岁的道格拉斯·瓦特(Douglas Waters)在3年前就发现自己的视力极速衰退,经医院检查后确定是衰老导致的黄斑部病变,他也被告知没有什么有效的改善方法。但医院询问他是否愿意成为干细胞疗法的志愿者,瓦特同意了。

几个月后,医生通过手术在瓦特的眼底植入一片干细胞贴片,希望这些干细胞能自行分化成感光细胞,成为新的、有效的视网膜。结果相当有效,原本在手术前,瓦特的右眼几乎看不到东西,但经几个月的复原后,他的视力有了很大的提升,日常的行动已不成问题,甚至可以阅读报纸,还能与妻子一同整理花园。

除了瓦特之外,另一名60岁出头的女性患者也接受了这项治疗,在手术之后的1年内,她的视力也明显改善,从原本无法看清环境,到戴老花眼镜就能阅读书报,而且每分钟可读60到80个字。

加州大学圣巴巴拉分校神经科学研究所的彼得·柯夫瑞(Peter Coffey)博士将临床试验结果发表在自然生物杂志上,他说:“这是再生医学领域的真正进步,成功地为一类黄斑变性患者提供了有效的治疗方法。”

干细胞是所有细胞的原型,因为是生技医学最重视的领域。科学家经过多年的研究后发现,干细胞相当聪明,它们身处不同的环境时会自发地变成附近细胞的功能,因此,当干细胞植入到眼底视网膜时,它就会分化成视网膜感光细胞,也可以变成黄斑部细胞。

柯夫瑞博士说:“我们希望在未来五年内,这项手术可以变得普遍和廉价,成为黄斑部病患者可负担得起的现成疗法。”

来源:环球网

