



新发现可能带来帕金森病新疗法

发布时间: 2019-08-05 13:24:27 分享到:

美国一项新研究发现, 被视为帕金森病“元凶”之一的一种蛋白其实也发挥着修复DNA (脱氧核糖核酸) 断裂损伤的关键功能, 能帮助预防帕金森病患者的脑细胞死亡。基于此有可能设计出帕金森病等大脑疾病的新疗法。

帕金森病患者的典型症状包括手脚震颤、动作迟缓等, 目前的医疗手段只能缓解症状, 不能阻止病情发展, 也无法治愈疾病。长期以来, 阿尔法-突触核蛋白在大脑中堆积成路易体团块, 导致脑细胞死亡或者阻碍脑细胞发挥正常作用, 被认为是帕金森病发病的重要原因之一。

通过分析小鼠脑细胞和人类死者的脑组织, 美国俄勒冈卫生科学大学领导的一项新研究发现, 脑细胞的细胞核内DNA发生断裂后, 阿尔法-突触核蛋白会快速聚集到损伤部位开展修复工作。然而, 如果这种蛋白以路易体团块形式堆积在细胞核周围的细胞质中, DNA断裂损伤会加剧。

研究人员认为, 最新发现说明阿尔法-突触核蛋白在修复DNA断裂方面发挥着关键作用。路易体团块之所以会造成问题, 是因为它将阿尔法-突触核蛋白从脑细胞的细胞核中抽离到了细胞质中。“打个比方说, 如果阿尔法-突触核蛋白是工厂的工人, 这就好似工人们都跑去喝咖啡, 而机器无人看管。”

相关论文发表在新一期英国《科学报告》上。

研究负责人、俄勒冈卫生科学大学医学院神经学副教授维克·温尼在一份声明中说, 这是研究人员首次发现阿尔法-突触核蛋白具有修复DNA断裂的功能, 而帕金森病等大脑疾病患者似乎缺乏这种修复功能, 导致脑细胞大量死亡。希望这项发现能有助于设计出新疗法, 来替代阿尔法-突触核蛋白的功能, 或在帕金森病等大脑疾病患者身上增强这种蛋白的修复功能。

来源: 新华网

