



科研进展

您当前的位置：[首页](#) > [科研进展](#)

广州健康院揭示自噬调控新机制

发布时间：2023-09-06 来源：广州生物医药与健康研究院

【大】 【中】 【小】 分享到：[微信](#) [QQ](#)

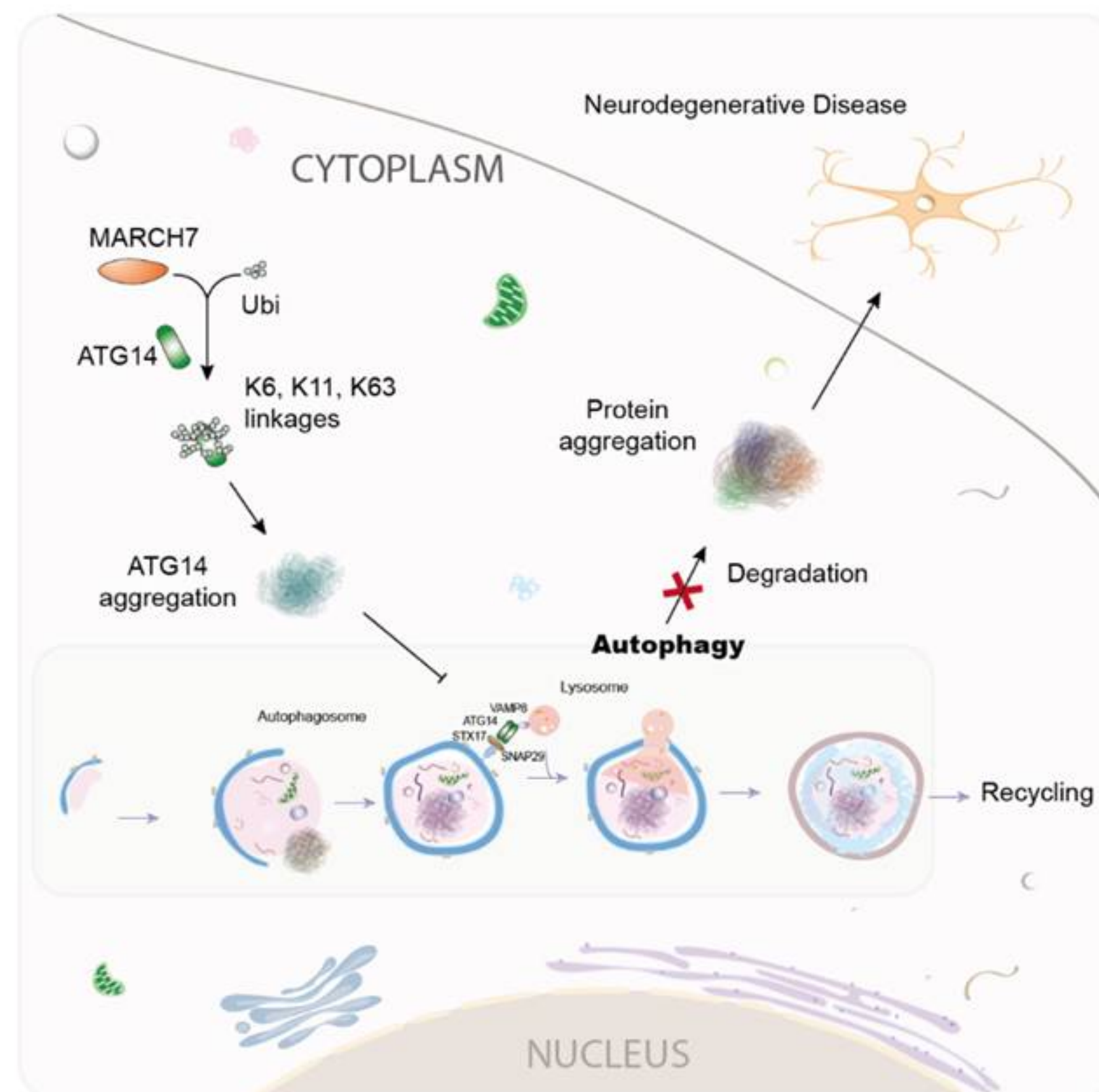
近日，中国科学院广州生物医药与健康研究院张小飞团队在*Cell Reports*期刊发表了题为“*MARCH7-Mediated Ubiquitination Decreases the Solubility of ATG14 to Inhibit Autophagy*”的研究论文，揭示了E3泛素连接酶MARCH7通过泛素化修饰ATG14抑制自噬，导致蛋白聚集体通过自噬途径降解受阻的机制。

自噬是真核细胞中保守且重要的分解代谢机制，自噬失调、紊乱与癌症、神经退行性疾病、衰老等密切相关。近年来随着对自噬的研究不断深入，人们发现泛素化这种广泛存在的蛋白翻译后修饰在其中发挥着重要的作用。然而自噬复杂而精准的调控网络至今仍未完全清晰，对自噬密码的解读仍然是未来几十年基础研究工作不可缺少的部分。

该研究通过蛋白质组等技术鉴定出自噬核心机制中关键蛋白ATG14的E3泛素连接酶MARCH7，并进一步确定其对ATG14的泛素化修饰位点以及修饰类型。研究为补充泛素链功能提供研究依据，为完善自噬调控机制提供新的证据，也为自噬相关疾病的治疗提供新的方向及研究靶点。

广州健康院张小飞课题组博士生史雪为该论文的第一作者，广州健康院张小飞研究员为通讯作者。成果得到广东省珠江人才计划、广东省科技计划项目、香港创新科技署项目资助。

[论文链接](#)



MARCH7泛素化ATG14抑制自噬的示意图

下一篇：[断奶仔猪腹泻发生机制研究取得新进展](#)

国家部委

兄弟分院

政府部门

其他链接

