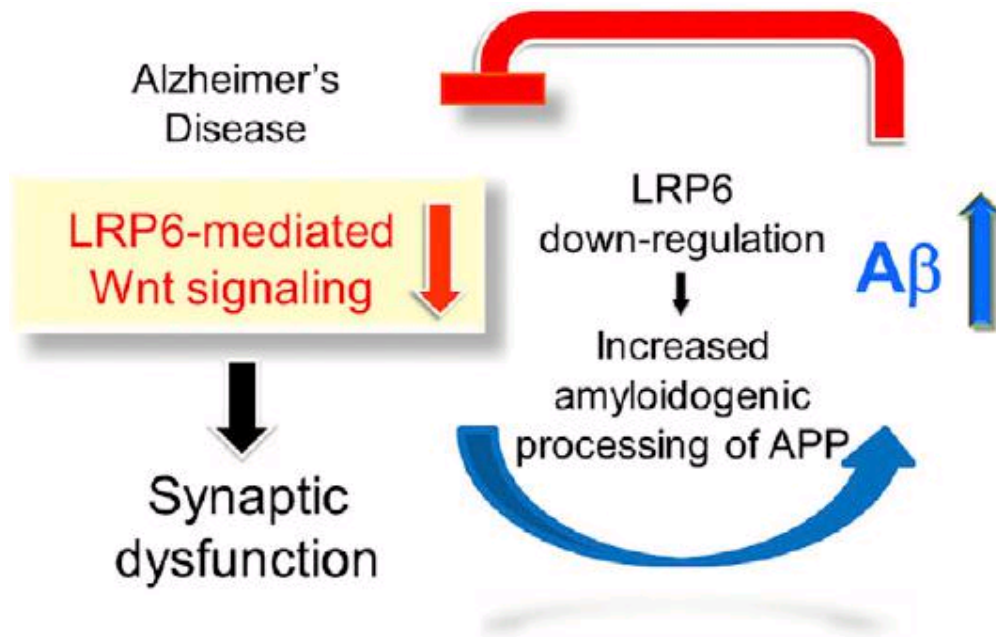


## 医学院卜国军教授课题组在Cell子刊发表研究论文

[打印本页]

发布时间：2014-09-29 浏览次数：350



厦门大学神经科学研究所暨福建省神经退行性疾病及衰老研究重点实验室的国家“千人计划”特聘教授卜国军所领导的课题组，针对LRP6介导的Wnt信号在神经突触和认知功能方面的作用开展了深入研究，最近取得了突破性的成果，发表在最新出版的神经科学领域最权威的刊物《Cell》子刊《Neuron》（JCR一区，影响因子15.98），题目为“Deficiency in LRP6-Mediated Wnt Signaling Contributes to Synaptic Abnormalities and Amyloid Pathology in Alzheimer’s Disease”。

阿尔兹海默病（AD）又称为老年性痴呆，是一种最常见的与年龄密切相关的神经退行性疾病，患者由于大脑中神经元细胞的神经突触丢失，神经元发生功能丧失和退行死亡，表现出痴呆等临床症状。而在病理上，AD病人大脑中有由具有神经毒性的A $\beta$ 淀粉样蛋白聚集形成的淀粉样斑随着社会的发展和人口老龄化程度不断加深，AD患者越来越多，AD已经成为一种备受人们关注的社会性疾病。低密度脂蛋白受体相关蛋白6（LRP6）是Wnt信号传导的一个重要的共同受体，已知它的遗传变异与AD发病风险相关，但相关作用机理尚不清楚。

课题组研究发现，小鼠前脑神经元中LRP6的缺失足以导致年龄依赖性的神经突触丢失和记忆障碍。在AD小鼠模型的神经元中LRP6缺乏会加剧A $\beta$ 淀粉样斑的形成和认知功能障碍。此外，LRP6介导的Wnt信号通路在AD病人死后的大脑中是降低的，并且与A $\beta$ 的水平呈负相关。该研究结果建立了一个重要的机制，即：LRP6介导的Wnt信号传导降低、突触功能障碍以及A $\beta$ 水平升高会协同加速AD的发病进程。该研究也为靶向LRP6介导的Wnt信号通路作为AD治疗方案的可行性提供了重要的理论依据。

该课题是卜国军教授课题组与美国梅奥医学中心、以及厦门大学神经科学研究所的国家“千人计划”特聘教授许华曦课题组等多位科学家合作完成的。由许华曦和卜国军领导的厦门大学神经科学研究所暨福建省神经退行性疾病及衰老研究重点实验室近年来在神经退行性疾病研究领域取得了一系列优秀的成果，先后在NatMed、NatStructMolBiol、NatRevNeurol、Neuron、ProcNatlAcadSciUSA等国际高水平杂志上以厦门大学为第一署名或通讯单位发表了30多篇SCI论文，总影响因子达250多。

（神经科学研究所 张弦）

