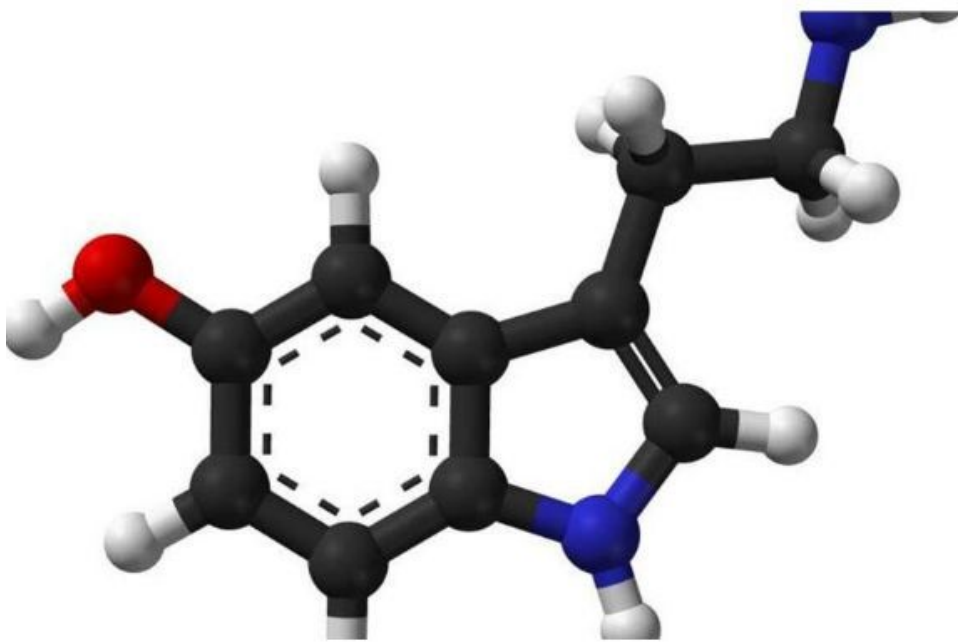

Neuron：与神经递质血清素相关的特殊受体或能增强记忆的形成

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/567.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

2018年5月17日讯，近日，一项刊登在国际杂志Neuron上的研究报告中，来自哥伦比亚大学欧文医疗中心的科学家通过研究鉴别出了一种和神经递质血清素相关的特殊受体，或有望帮助研究人员开发增强大脑记忆的靶向药物，本文研究未来或许有一天也能帮助研究人员开发治疗认知损伤的患者。



文章中，研究人员分析了血清素在小鼠海马体中所扮演的关键角色，研究者Catia M Teixeira博士表示，首先我们发现，当机体学习期间血清素从海马体的内源池中被释放后，机体对所学事件的记忆就会增强，因此研究人员推断，通过鉴别出一种主要参与的血清素受体，就能够对机体记忆的表现进行药物测试，的确，研究者发现，利用药物对5-HT₄受体功能的系统性调节就能增强记忆的形成。

大脑的海马体区域对于形成机体所经历事件的新记忆非常关键，而海马体中CA1区域中神经元沟通的强度(信息传递到大脑内部的方法)或许就能为记忆产生提供基础，当海马体接受了较强的血清素输入时，研究人员似乎并不清楚这些血清素通路如何影响机体大脑的神经回路和记忆的形成机制。

文章中，研究人员利用光遗传学技术来研究靶向作用海马体CA1区域的特殊血清素通路如何影响小鼠的神经元交流、记忆形成以及行为表现，结果发现，当较多的血清素被释放时，CA1区域的神经元交流就会增强，而且小鼠的空间记忆会增强，当该通路被阻断时，小鼠的空间记忆就会受损，这就说明，CA1区域血清素的释放并不仅仅足以增强记忆的形成，而且对于正常的记忆形成也非常关键。

最后，研究者Ansorge说道，我们的研究数据揭示了血清素对大脑海马体功能和记忆形成的强大调节作用，同时也支持了能够通过靶向作用5-HT₄受体来有效治疗认知损伤的患者。后期研究人员还将通过更为深入的研究来阐明如何通过调节血清素的通路来增强机体的记忆。

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发