婴儿确有记忆，那为何人们不能想起最初的岁月？

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/32369.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！

婴儿确有记忆，那为何人们不能想起最初的岁月？。 根据3月20日发表于《科学》的一项脑部扫描研究结果，一岁大的幼儿就能形成记忆。研究结果表明，婴儿期遗忘——即无法记住生命的最初几年，可能是由回忆记忆的困难引起的，而不是形成记忆的问题。

脑部扫描表明，婴儿的海马体可以编码记忆。图片来源：Getty

？

一个非常有趣的可能性是，这些记忆实际上在成年后仍然存在，只是我们无法‘访问’它们。论

文作者之一、美国哥伦比亚大学的神经科学家Tristan Yates说。

不管怎么努力，成年人都记不住他们人生最初几个月或几年发生的事。但是，这是因为婴儿的海马体——储存这些记忆的关键大脑区域发育不充分，还是因为成年人无法回忆起这些记忆，一直以来都是一个悬而未决的问题。

为了阐明这一问题，Yates和同事使用功能性磁共振成像（MRI）扫描了26名4个月到2岁幼儿的大脑，这些幼儿正在执行一项涉及记忆的任务。

研究小组测量了孩子们在两秒钟内观看新面孔、新物体或新场景的图像，以及大约一分钟后再次观看相同图像时的海马体活动。

他们发现，当孩子们看到一幅新图像时，海马体的活动越活跃，当他们在再次看到该图像时，注视的时间就越长。由于婴儿倾向于花更多时间看熟悉的事物，这一结果表明他们记住了之前看到的内容。

研究人员在海马体的后部观察到了最强的编码活动——这一区域与成年人的记忆回忆最为相关。

这项研究证明了编码能力存在的概念。论文作者之一、美国耶鲁大学的认知心理学家Nick Turk-Browne说。

Yates说：尽管我们在研究中看到所有的孩子都有这种情况，但在12个月以上的幼儿中，这种信号更强，这表明海马体编码个体记忆的能力有一种发展轨迹。

英国剑桥大学的行为神经科学家Amy Milton表示，这项研究令人印象深刻。从这么小的孩子身上获取数据肯定不简单。它确实支持了这种观点，即未成熟的海马体至少能够进行某种情景记忆编码。

因此，成年人无法记住自己早年的经历似乎是一个回忆问题。Turk-Browne说，这可能是由记忆最初储存的方式与大脑试图找回记忆的检索线索或搜索条件之间的不匹配引起的。

这可能是因为婴儿的经历与后来的经历截然不同，随着年龄增长，大脑能够将看到和听到的内容放入上下文中并进行相应的分类。即使是从爬到走，也会改变你对整个世界的看法。Yates说。

对大鼠的研究支持了这样一种观点，即童年早期的记忆可以在人们的大脑中留存多年。Turk-Browne说，在2016年的一项研究中，神经科学家使用了一种被称为光遗传学的技术激活成年大鼠中编码幼崽记忆的神经元，表明这些记忆仍然存在。我们无法在人类身上这样做，但这是记忆存在的最佳证据。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/science.adt7570

作者：Tristan Yates 来源：《科学》

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转发