
心理所揭示多动症儿童前瞻记忆功能的特点

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7731.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！

前瞻记忆是指个体记住未来要完成任务的能力。儿童进入学校后，前瞻记忆任务逐渐增多，对前瞻记忆能力的要求也逐渐增高。前瞻记忆任务成功的关键在于当个体看到线索时能主动提取并执行意图。前瞻记忆线索分为三种，时间线索（如周六晚上7点记得参加朋友的生日聚会）、事件线索（如路过超市记得买水果）和活动结束线索（如写完作业记得找家长签字）。三种线索的提取难度存在差异，这可能与其对注意资源的需求不同有关。较之正常发育的儿童，多动症儿童在日常活动中常有注意力不集中和健忘的表现，提示其前瞻记忆能力可能存在缺损。然而，对多动症儿童前瞻记忆功能的研究较少，更缺乏研究直接考察多动症儿童在三种线索条件下的前瞻记忆表现及其认知加工特点。

因此，中国科学院心理研究所心理健康重点实验室神经心理和应用认知神经科学（NACN）实验室陈楚侨研究组与北医六院医生钱英、潍坊医学院教授王艳郁合作考察了多动症儿童在时间、事件和活动结束线索条件下的前瞻记忆表现。该研究招募了28名临床诊断的多动症儿童和28名年龄和性别匹配的正常发育儿童，采用钓鱼游戏任务(Yang, Chan, Shum, 2011)测查儿童在三种线索条件下的前瞻记忆功能。该任务采取经典的双任务范式，主任务要求儿童钓鱼，并同时关注前瞻记忆线索，在线索出现时儿童需要停止钓鱼并执行前瞻记忆任务。在时间线索条件下，儿童要记得每到整分钟就喂猫吃鱼；在事件线索条件下，儿童看到特殊条纹鱼时要记得喂猫；在活动结束线索条件下，儿童钓完鱼看到鱼骨头时要记得划船靠岸。同时，研究还测量了儿童的智力与两种注意功能(持续注意和注意转换)。

研究发现，尽管多动症儿童的智力低于正常发育儿童，且存在注意力缺损，但多动症儿童的前瞻记忆表现却与正常发育儿童相似，并没有出现缺损。进一步分析发现，线索对前瞻记忆任务表现有显著影响，且影响模式在多动症儿童与正常发育儿童中类似，即前瞻记忆表现在活动结束线索条件下最优，显著优于事件线索条件下的表现，而时间线索条件下的表现最差。这一结果表明活动结束作为前瞻记忆线索有一定的优势，在这种情境下，因为活动已经结束，儿童有更多的注意资源可以分配给前瞻记忆线索，更容易觉察线索和提取意图。相比之下，事件和时间线索都需要儿童在完成主任务的同时对线索进行主动监测，当儿童没有主动监测线索就可能会导致线索觉察和意图提取失败。较之事件线索，时间线索通常更难觉察，因此需要更多的监测，其表现也更差。

值得注意的是，在事件线索前瞻记忆任务条件下，尽管多动症儿童的前瞻记忆任务表现与正常发育儿童相似，但他们的主任务表现却更差。这可能是由于多动症儿童注意力资源有限，他们在监测前瞻记忆线索和完成前瞻记忆任务时需要比正常发育儿童消耗更多的注意资源，因而更多地损害了主任务的表现。

综上所述，多动症儿童的注意力有限，在兼顾主任务和前瞻记忆任务中存在困难。由于多动症儿童在活动结束线索条件下的前瞻记忆表现最优，家长和老师可以尝试将前瞻记忆任务安排在主任务结束后。在这种情况下，因为主任务已经结束了，儿童不再需要分配注意资源在主任务上，因此更有可能想起前瞻记忆任务。同样地，由于儿童完成时间前瞻记忆任务存在明显困难，老师和家长也可以考虑用事件线索或者活动结束线索替代时间线索。

该研究受到国家自然科学基金、中科院心理健康重点实验室的支持。

该研究已在线发表于Developmental Neuropsychology。

论文信息：Yang, T.-X., Wang, Y.-Y., Wang, Y., Qian, Y., Cheung, E. F. C., Chan, R. C. K.* (2019). Event-, Time- and Activity-Based Prospective Memory in Children with ADHD. Developmental Neuropsychology, 1-12. doi: 10.1080/87565641.2019.1695801

相关研究：Yang, T., Chan, R. C. K.*, Shum, D. (2011). The development of prospective memory in typically developing children. Neuropsychology, 25(3), 342 – 352. doi: 10.1037/a0022239

研究团队单位：心理研究所

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