

# 国大研究显示分段睡眠促进学习能力 每天午睡能提升记忆力

许多高中生都面对睡眠不足的情况，研究团队希望探讨在24小时内以不同方法分配睡眠时间，会对学习能力造成哪些影响。

黄贝盈 报道  
npeiying@sph.com.sg

无论一个人的全天睡眠时间是否充足，每天睡午觉都能显著促进学习能力和记忆力。

新加坡国立大学的研究团队发现，若能把每天的睡眠时间分成两个阶段，即使晚上少睡一会儿，只要白天补个午觉，两周内就能显著提升午间时分的记忆力，而早上的学习能力也不会因此下降。研究结果本月初刊登于学术期刊网站《科学报告》

(Scientific Reports)。

许多高中生都面对睡眠不足情况，研究团队希望探讨在24小时内以不同方法分配睡眠时间，会对学习能力造成哪些影响。

为此，团队在一所寄宿学校展开两次各为期15天的研究，将112名年龄介于15岁至19岁的学生，按照睡眠时长以及是否分段睡眠来分组。

首先，按照睡眠时长分为两组：一组每天睡足八小时，另一组的睡眠时间则是本地青少年常

见的六个半小时；在这两组当中，每组又按照是否分段睡眠来分为两个小组：一组学生在晚上一次性睡足每天的时长，另一组学生则每天把一个半小时用于午觉，其余时间在晚上睡。

研究团队是借助一项图片编码任务，以及一项有关学习两栖动物知识的任务，来评估学生们的长期记忆力。

研究结果显示，无论每天睡八小时还是六个半小时，分段睡眠都能提升青少年在上述两项记忆力任务中的午间表现。这也意味着在学校提供定期午睡的机会，可提升他们的学习效果。

根据团队收集到的多元睡眠

记录数据，在分段睡眠的情况下，夜间积累的“睡眠压力”会有所减少。

研究人员认为，午睡期间的慢波睡眠 (slow-wave sleep) 有助于刷新神经元的突触 (synapse)，让它们能更有效地为新信息编码。另一个可能性则是午睡期间记忆力被重新激活，重新组织了早上习得的信息，下午就有更多空间吸收新知识。

主要负责这项研究的国大杨璐龄医学院睡眠认知中心主任徐伟良教授指出，分段睡眠对于提升记忆力的好处，是一项独特的发现，应有助于说服教育工作者为学生提供小睡的机会。