

Advances in  
Medical  
Research

医学研究  
新进展



## 人每天是否需要喝 八杯水？

Mike Wang

University of Illinois at Urbana-Champaign

《美国国家科学院院刊》在线报道了莫纳什大学主导的多中心研究，首次揭示了调节人体内水摄入的“吞咽抑制”机制，这一机制可防止饮水过度所导致的水中毒。本研究发现冲击了“每天喝八杯水”的传统观点。

人饮水以补充体液消耗以及满足渴欲。当血液中钠离子处于异常低的水平时会导致昏睡、恶心、惊厥、甚至昏迷，所以人喝水过多会导致水中毒或者低钠血症。目前对人渴了到底应该喝多少量的水才够还不清楚，不过已有研究证据揭示：“吞咽抑制”是控制人应该喝多少水的其中一个可能的调节因子。通过使用功能性核磁共振成像技术，研究人员调查人饮水过量后是否会引起吞咽抑制反应。

研究人员让参与者在两种情况下来评估吞咽时所需的力：一是运动后渴了时的情况；另外一种就是过量饮水。结果表明：过量饮水时比渴了时喝水所需的吞咽力量高三倍，而在过量饮水前后在水中添加 8% (wt/vol) 的蔗糖对对吞咽动作没有大的影响。研究人员同时使用功能性核磁共振成像技术来测量参与者大脑不同部位的活动，主要检查吞咽水前瞬间的大脑的活动。相对于渴了饮水，过量饮水后参与者脑部的运动皮质、前额皮质、后顶叶皮质，纹状体和丘脑部位反映增强；而吞咽时力量与脑干右侧前额叶皮层和脑桥区域的反应性有关联。

这一发现进一步支持了过量饮水后吞咽抑制调节机制的存在，这一机制在调节人体水的摄入量方面有重大意义。

### 参考文献

- [1] Saker P, Farrell MJ, Egan GF, McKinley MJ, Denton DA. Overdrinking, swallowing inhibition, and regional brain responses prior to swallowing. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2016;113(43):12274–12279. doi:10.1073/pnas.1613929113.