

# 研究：与过去推断迥异 过量摄取锌或加速老人记忆力衰退

这项为期约三年的研究由新加坡国立大学杨潞龄医学院展开，是全球首个针对脑部锌含量和记忆力退化的大脑扫描分析研究。

黄小芳 报道  
xfhuang@sph.com.sg

锌是人类饮食中重要的矿物质，适量摄取可增强大脑的认知力。不过，本地一项研究却显示，过度摄取锌反而适得其反，可能导致年长者学习能力和记忆力加速衰退。

这项为期约三年的研究由

新加坡国立大学杨潞龄医学院展开，是全球首个针对脑部锌（zinc）含量和记忆力退化的大脑扫描分析研究。

研究员2013年起在实验室里进行动物实验，分别扫描年轻和年老动物脑部的锌含量。接受扫描的动物分别反映人类15至18岁，以及70至80岁的脑部发展。

结果显示，在负责制造记忆的大脑海马区中，年老动物的锌分子含量比年轻动物多出将近一倍。

负责这项研究的生理学系助理教授萨吉古玛指出，人随着年龄增长，血液里的锌含量也会自然递减。不少研究员因此推断，锌含量不足，是造成年长者记忆力和学习能力衰退的导因。也有学者建议年长者除了多摄取菠菜、豌豆、蘑菇等含有锌的食物，也应服用锌补品。

但脑部扫描结果却证实，随着年长者血液里的锌含量减少，大脑为了补足缺失，反而会囤积并释放更多锌分子。

萨吉古玛说：“锌分子有助大脑传递信息，但若分量过多，反而会阻碍脑细胞之间的信息连接，导致年长者无法制造新的记忆。这意味着服用锌补品可能加速记忆力衰退的过程。”

此外，大脑海马区的锌分子释放量由脑部的调节机制掌控，调节机制退化很可能是锌分子激

增的导因之一。

## 下来实验将确认 老人记忆力衰退导火线

萨吉古玛解释：“在现阶段的研究中，研究员无法断定脑部锌含量激增的原因。研究员下来有意展开人类遗体实验，进一步确认年长者记忆力衰退的导火线。”

尽管锌分子可导致脑部制造记忆的机制受损，研究员也在实验中发现，一种名为TPEN的锌

螯合物（Chelator）可附在多余的锌分子上，避免它影响脑部的运作。年老动物在接受TPEN治疗后，记忆力和学习能力可恢复至和年轻动物几乎相等的水平。

萨吉古玛说：“市面上至今还没有任何药物能有效预防或治疗年长者记忆力退化。这项研究发现可为医学界带来一线曙光，研究员未来有望使用TPEN或类似的物质，研发出对抗记忆衰退的药物，甚至可用于治疗失智症。”