

80岁也能拥有50岁大脑



你知道“超级老人”吗？研究者发现有一类人的大脑在年老以后也能保持年轻和敏锐。他们的大脑状态比同龄的普通老人要年轻30岁，皮质层更厚，明显的混乱更少，拥有更充沛的神经元。记者采访中山大学附属第一医院神经内科老年痴呆症治疗领域的专家方莹莹教授。方莹莹教授建议大家未老之时多动手、多用脑，多培养生活的乐趣，老来大脑代偿的能力就会更好。

“超级老人”：年龄老 脑不老

最近，美国西北大学范伯格医学院的研究者发现，有一类人的大脑在年老以后也能保持年轻和敏锐。研究者们称这类老人为“超级老人”。80岁的“超级老人”大脑状态可以看上去只有50岁，比真实的年龄年轻30岁。与阿尔茨海默症（老年痴呆症）相关的认知混乱状态，他们要少90%以上。“超级老人”们的大脑状态看起来跟同龄老人有明显不同。他们的记忆能力堪比年轻人。科学家们认为，了解他们的大脑状态，对治疗老年痴呆症会有很大帮助。

2007年，认知上的“超级老人”首次在美国西北大学范伯格医学院认知神经病学和阿尔茨海默症疾病中心被科学家们识别出来。2015年1月份的《神经系统科学》杂志上发表了研究者的最新研究文章。科学家们首次指出了“超级老人”大脑和普通老年人

大脑的具体差别。

研究者们认为，对超级老人大脑的研究，将有益于增强对普通老人大脑的了解，寻找维持他们认知功能的办法，以及未来对付阿尔茨海默症的更好方法。

甄别痴呆和认知障碍 合理预防和治疗

中山大学附属第一医院神经内科阿尔茨海默症治疗领域的专家方莹莹教授指出，人类对大脑的认知程度极为有限，阿尔茨海默症的病因目前也仍不清楚：“有研究指出65岁前就发病的早老型老年痴呆，有些有家族性遗传特征，跟基因相关。还有研究指出，老年痴呆跟性别有关，女性偏多，认为这跟女性更年期后雌激素水平降低的变化有关。但反驳意见认为，激素水平并不一定造成老年痴呆症的发病。有些老年痴呆症伴随甲状腺功能低下，还有抑郁、焦虑等精神问题。但甲状腺功能低下、抑郁、焦虑确实会造成认知障碍，却不会引起老年痴呆。”

方莹莹指出，有些类型的痴呆和认知障碍是可预防和治疗的，可以临床甄别。“比如B12缺乏、甲状腺功能低下、神经梅毒、脑肿瘤、正常颅压脑积水、硬膜下血肿等也会引起认知障碍甚至痴呆症状，这些是可以通过治疗加以改善的。还有一类血管性痴呆是由脑血管病变引起的痴呆，例如中风引起的认知障碍，也是可以防治和改善的。总

之，我们要注意平时控制饮食、多运动，预防高血压、糖尿病、心脏病，远离中风造成的脑功能损伤的。”方莹莹说。

恢复认知功能更重要

与“超级老人”令人艳羡的大脑状态相比，老年痴呆症是被阴影笼罩的大脑。方莹莹教授说：“严重的阿尔茨海默症即老年痴呆症伴随的往往是明显的脑萎缩现象，尤其是与记忆功能密切相关的海马区的萎缩。其中皮层的萎缩特别明显。而此种脑功能和结构退化的过程难以逆转。目前为数不多的进口、国产药物，能做到的只是让病程的进展速度慢一点而已。”

在方莹莹看来，张艺谋的电影《归来》里，巩俐演绎的冯婉瑜，虽然在爱忘事、失忆上有点类似阿尔茨海默症，但看起来更像是心因性情感障碍引起的记忆障碍。她告诉记者：“阿尔茨海默症，起病不易察觉，发展缓慢，表现为不同程度的日常行为能力下降，精神行为异常和认知功能障碍。我们临床上遇到很多病例，表现为爱忘事、丢东西，丢了东西后，会怀疑是别人偷的，有妄想、猜疑等精神行为异常表现。这种退行性疾病，一旦发生，会造成认知功能逐步下降，日常生活能力逐渐减退。在5~10年间，严重的会发展到不认识亲人、生活不能自理的程度。老年痴呆症本身并不影响寿命，如果没有其他的并发症，一般不影响生存。照料这类病人，需要家人极大的耐心。”

积极生活 让脑衰老来得慢一些

不少科学家都认为，我们短暂的一生中，所开发的功能脑区其实远还有限，人类大脑尚有极大的潜力。“也许早期的开发，不失为激活的一种办法。这不是说要小孩子早早就开始早教，而是终其一生地有意识学习和用脑，不断成长。”方莹莹说，“这样的长期训练结果，可能会体现在我们大脑的代偿功能上。一旦一个区域病变、衰退，另一个区域有可能能起到部分的替代作用。对老人家而言，更要经常有意识动动手，动动脑，培养兴趣爱好，也不妨做些记忆训练游戏。家里的年轻人也可以有意激发一下老人的动脑热情。那些生活中兴趣广泛的人，会更有活力。有些老人，完全没有什么生活乐趣，只会打开电视，呆坐着看电视消磨时间，不出门，也不喜欢与人交流。这类人的大脑功能衰退可能会更快。

据《广州日报》

英国伦敦大学皇家霍洛韦学院最新研究发现 大脑能“听”出笑声真假

英国伦敦的研究人员近日发现，人们在听到发自内心的笑声和虚情假意的笑声时，大脑会呈现出完全不同的反应。

伦敦大学皇家霍洛韦学院心理学博士卡罗琳·麦格蒂根让志愿者倾听视频分享网站短片中的笑声，其中有些是真心开怀大笑，其他则是假笑。与此同时，科研人员监测志愿者的反应并进行对比。

测试结果显示，参与者在未被告知测试目的的情况下能够下意识地分辨出假笑声。这是因为假笑声会激活大脑中专门用于破译情感信息的区域，这意味着听到假笑时，人们会知道那并非真情流露，同时大脑会自动分析假笑的缘由、其隐含的意思以及对方的真实想法。而发自内心的笑声会激活大脑中与快乐和积极情绪相关的区域。

女人比男人更擅长笑

笑是一种很好的健身运动。每笑一声，

从面部到腹部约有80块肌肉参与运动。美国斯坦福大学名誉教授威廉姆·弗赖伊说，笑可以促进血液循环和腹肌收缩。弗赖伊教授指出，100次的捧腹大笑中所吸收的氧气相当于做10分钟滑船器运动的吸氧量。可惜，人到成年，每人每天平均只笑15次。比孩童时代每天笑400次左右少多了，对健康来说，这至少是令人遗憾的损失。

笑在3500万年前就有了

德国人类学家认为，作为一个行为符号，笑可能在3500万年前就有了，那是高级灵长类动物和更原始的种类“分家”的时候。最初的“笑”是早期较高级灵长类动物群落内部相互表示和平、喜爱的一个行为，包括狒狒、猩猩在内的灵长类动物，都有笑的表情，狒狒的笑声甚至十分“豪爽”，而猩猩的笑是轻轻地咧开嘴并发出愉悦的声音，已经与人类的笑极其相似。

蜘蛛数量暴涨 是因为织圆网？

许多研究人员曾认为，织圆网是蜘蛛进化的顶峰，现存的成千上万的蜘蛛中有许多因此而出现。但是，一个新的蜘蛛族谱表明，地面上的猎捕行为导致了蜘蛛数量的暴涨，圆网的编织只是一个小角色。

一个大型研究团队对70种蜘蛛的3400个基因进行了观察，采用了相对较新的技术，从一个基因组中拉出所有的活性基因进行分析。新的族谱显示，陆地蜘蛛的数量确实在1亿年前明显增多。陆地蜘蛛中的大多数种类，包括流星锤蜘蛛、跳蛛、花蜘蛛和狼蛛等，是从一个单一分支进化而来，而这个分支的雄性每一只用来交配的短前腿上都有一个小钩。

研究人员表示，鸟类的羽毛的出现，以及植物中花卉的出现让许多新物种的迅速进化成为可能。但不是这些交配小钩造成了蜘蛛间的差异。相反，他们认为这些蜘蛛来自同一个祖先，它放弃了编织圆网，改为地面狩猎，因为那里的昆虫猎物比空中的多得多。虽然我们知有45,000种蜘蛛，但这70种是一个很有代表性的横截面，更加确定了这份蜘蛛的族谱。

据《科学日报》

美科学家发现 巧克力“融化基因”

美国宾夕法尼亚州立大学的植物遗传学家发现，一个名为TcSAD1的单一的基因与可可脂熔点有关。可可脂熔点的基因研究有利于巧克力新品种的开发，同样有助于化妆品和药品的研发。植物遗传学家们的发现还可能研发出可抵御气候变化新品种，提高植物产量和农民收入。

在可可的主要种植地西非、中美洲和南美洲，有超过500万的农民及其家庭靠可可种植维持生计。每个可可荚中有40个种子，这是可可脂和巧克力的制作过程中的主要原料，也可用于某些药物。

宾夕法尼亚州立大学农业科学首席研究员、植物分子生物学教授Mark Guiltinan认为：可可脂的熔点改变后，可能在巧克力、化妆品和药品的制作中有的新用途。例如，较高或较低熔点有利于有特殊结构或特殊应用的巧克力的开发。

“脆滑、入口即化是巧克力吸引消费者两个非常重要的特征，新可可品种能生产出具有不同熔点的可可脂，这一改变将成为控制这些特性的宝贵资源。”Guiltinan教授说，“医学应用包括：可生产具有可缓慢释放药物的产品，优于当前以可可脂为基础的给药系统。Guiltinan教授和他的团队发现：在SAD家庭，一个名为TcSAD1基因与可可脂的熔点有关。

可可脂由几乎等量的棕榈酸、硬脂酸和油酸的组成。其组合物决定了它的熔化温度非常接近人体温度。这就是巧克力入口即化和含可可脂的霜状化妆品可涂抹于皮肤的原因。“在可可种子发育过程中，富含饱和和不饱和脂肪的大量脂肪酸合成。”Guiltinan教授说，“这个过程中，一个重要部分就是由SAD1基因产生的一种酶，创建一个特殊的双键决定了巧克力的熔点，非常接近人体温度，使可可脂具有独特的风味。”

据《广州日报》



科学家说，在如此漫长的时间里，会笑的灵长类动物“有明显的进化优势”。这和人类社会的场景非常类似，它们能够在种群内部改善关系、获得更好的“社会地位”，从而繁育和抚养更多的后代。

“努力假笑”心情会变好

无论真笑假笑，只要投入地笑，对身体都有益。“笑可能真的能够使我们的身体发生变化，身体是通往情绪的桥梁，当我们因为笑让它变得轻松、舒适时，它就会把这一切反馈给情绪，真的变得开心了。”朱逢九说道。

开心地“真笑”让大脑的愉快中枢兴奋；而努力地“假笑”，也会刺激大脑中与愉快感觉有关的相关区域。即使心情低落、难过，也不妨嘴角上扬、眯起眼睛，做出一个微笑的表情，说不定你的心情真的因此就变得很美好了。

据《深圳晚报》