

中风后，不可错过黄金恢复期

□ 科普时报记者 李颖

专家观点

10月29日是第12个“世界卒中日”，今年的主题是“预防卒中，你我同行”。

有数据显示，我国每年新发脑卒中和心梗患者逾250万人，每年死于心脑血管病的患者近300万人，占我国每年总死亡病因的41%。40岁以上人群中，有15%处于脑卒中高风险，更为严重的是，这种曾经的“老年病”在中国正呈现十分明显的年轻化趋势。我国脑卒中平均发病年龄为63岁，比美国早了10年。

大多数脑卒中发作前有预警信号

脑卒中，俗称脑中风，包含以下高

危因素：高血压、糖尿病、高血脂、肥胖、不运动、酗酒、抽烟等。

“大多数脑卒中在发作之前都有一些预警信号，这些信号在几分钟或者几秒钟内可以缓解，往往被人们忽略或者有人抱有侥幸心理感觉会挺过去。”中国卒中学会常务副会长、北京天坛医院副院长王拥军教授透露，预警信号包括：口眼歪斜，流口水，胳膊无力、麻木，晕倒，突然头痛，走路跑偏，站立或走路后头晕，整天觉得睡不醒，记忆力差等。

其实，通过眼睛的症状也可以辨别脑卒中前兆：看东西模糊不清，而且偶尔看东西会出现重影，很有可能是椎基底动脉血管有问题；上眼皮最近突然抬不起来，有可能是颅内有血管瘤突然增大；眼睛不

明原因红肿，眼球突出，有可能是颅内有动静脉畸形或者动静脉瘤；一过性单眼发黑要高度警惕同侧颅内动脉是不是有高度狭窄或者闭塞。

康复治疗宜早不宜晚

脑卒中康复分为脑卒中急性期康复、早期康复、恢复中期康复和恢复后期康复，根据循证医学证据及相关临床经验，越早干预其预后越好，也越能提高患者生存质量。

早期治疗一定要有治疗师参与。因为在脑卒中的早期，康复治疗的目标主要是抑制不正常的肢体运动模式，缓解患侧肢体的肌肉力量的过度升高及预防关节挛缩等并发症。此时，康复治疗师会量体裁衣地为每位患者提供适宜的康复治疗方案，尽可能地提高患者肢体运动功能、平衡功

能、言语功能及手部功能。

在恢复的中期，可通过选择适宜的康复治疗方案，有效地纠正患者的异常运动模式，加强患者对自身运动的控制能力，为日后改善独立生活能力打下基础；而到了恢复后期，则应继续增加患侧肢体的运动功能恢复，以及加强日常生活的一些活动的训练，为患者回归家庭、社会做准备。

脑卒中后患者的功能恢复在前6个月内较为显著，6个月后往往进入一个恢复平台期。必须强调的是，康复治疗应贯穿整个脑卒中后的恢复期，可以明显改善患者的误用综合征以及各种并发症等，同时可以显著改善患者的运动能力、语言能力、认知能力等，更好地提高患者的生活质量。

口袋书推进卒中疾病自我管理

“以‘口袋书’形式设计而成的《认识脑卒中》健康知识手册，将详实严谨的疾病知识和生动易懂的漫画相结合，配合朗朗上口的口诀，为大众提供简单实用、安全有效的健康知识和保健方法。”王拥军教授编写的卒中科普书籍《脑健康读本》中，涉及了各种受公众关注的脑血管疾病，如卒中、眩晕、老年痴呆症、癫痫、帕金森病、胶质瘤和脑癌等。北京天坛医院神经内科副主任医师杜万良教授针对很多患者情急之下容易道听途说，盲目跟风，产生的一些错误的认识和做法进行辨析，指出：“在预防卒中复发的管理中，需要根据情况指导病人规范服药。以氯吡格雷这种抗血小板药物为例，对动脉粥样硬化血栓形成事件，需要长期服用，才能减少卒中复发。过早停药或吃吃停停都对病情不利。而有些辅助用药则不必长期使用。”

肠道细菌才是减肥的关键

□ 小绵泡

肠道中的细菌在治疗肥胖症和其他代谢紊乱症状中可能起着非常主要的作用。消化系菌群是寄居在人类肠道内的微生物组织，它们通过影响我们摄入的营养物、免疫系统和生长发育，保护着我们的健康。

已有研究发现，啮齿动物的肠道菌群的组成会影响能量的吸收，并会影响胃肠道激素的分泌，从而对食欲也产生影响。因此推测，人类肠道微生物群或许在均衡营养中也发挥着关键作用。

最近一项新的研究根据特定菌属的丰富程度，将人类肠道微生物群分为两个相对稳定的群体，分别为拟杆菌属和普氏菌属。这两种微生物群在个人营养中可能起着重要作用，拟杆菌属主要出现在常摄入蛋白质和动物脂肪（偏西方饮食）的个体中，而普氏菌则主要存在于常食用碳水化合物和纤维的个体中。

科学家通过研究这两种菌种在个体

肠道中存在的比例（P/B比），来作为测定差异较大的新北欧饮食和丹麦普通膳食的减脂效果的生物预判标准。

新北欧饮食旨在为健康饮食提供指导。它强调食用当地和当季性食物，主要以植物为主，如富含纤维的根茎和蔬菜类食品，以及像黑麦和燕麦等全谷物类。

推荐的肉类是脂肪含量低的如鱼类，像鲑鱼和鲱鱼，或麋鹿之类的野味。根据当地不同的气候条件，还包括许多野生食物和药草如藓类、蘑菇、荨麻、香葱和茴香等。

与丹麦普通膳食相比，新北欧饮食的营养成分中具有更高的营养素膳食纤维和蛋白质，而脂肪含量却更低，可用的碳水化合物含量没有大的差异。

科学家们经过26周的膳食实验，分析P/B比的不同对减脂减重的影响。具有高P/B比的新北欧饮食受试者脂肪减少4.97kg，丹麦普通膳食受试者的脂肪

减少量为1.82kg；而P/B比较低的那组受试者，两种饮食所造成的脂肪减少就没有这么大的差别了。但有趣的是，在所有丹麦普通膳食受试者中，P/B比高的人减少的脂肪和体重反而少于P/B比低的人。

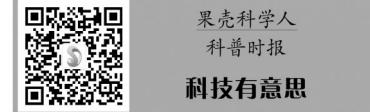
在之后的一年中，受试者全部采用新北欧饮食，拥有较高P/B比的受试者，从丹麦普通膳食换成新北欧饮食时，能平稳的维持体重，平均减重1.23kg；而那些P/B比低的受试者，在换成新北欧饮食之后，体重反而增加了2.76kg。

哥本哈根大学营养运动和体育系的助理教授Mads Fiil Hjorth说：“更多的研究表明，如果按照丹麦普通膳食标准来饮食，再配合吃更多的水果、蔬菜、纤维和全谷物，只有大约一半的人可以减肥；而另外一半的人似乎不会因为饮



食的改变而获得任何减脂优势。”

目前，科学家只能推测研究结果所涉及的机制。不同的消化细菌可能会影响从食物中摄取的能量的代谢方式，纤维的利用以及激素分泌对食欲的影响等仍是未知的。然而，无论机制如何，可以确定的是肠道中的P/B比例，可作为测定某种饮食的减肥成功率的生物标准。



果壳科学人
科普时报
科技有意思

求真解惑

热柠檬水可以治疗癌症？

流言：热的柠檬水（水温低于60摄氏度）救你一辈子！冻柠檬水只有维生素C，就如西红柿煮熟的比生的好一样，因生西红柿没有茄红素。加热后的柠檬水会变成“碱性水”，每天饮用，对谁都有好处。柠檬被证明能够补救所有类型的癌症，杀伤癌细胞的效果，比化疗强一万倍。

真相：首先，柠檬水是酸的，这是因为柠檬中含有丰富的有机酸。柠檬中的有机酸，不可能在单纯加热的情况下，变成碱性，使得原本呈酸性的水变成碱性水。

其次，“碱性水更有益于健康”这种说法通常建立在“人与人的体质不同，有的是酸性体质，有的是碱性体质，碱性体质比酸性体质好”的基础上。但实际情况是，根本不存在什么“酸性体质”“碱性体质”。人体内每时每刻都在进行着新陈代谢，其中很多反应对酸碱度十分敏感，所以人体有一套强大、有效的调节系统，使人体的PH值保持稳定，只在一个很小的范围内波动。至于网络上盛传的“柠檬水治癌效果比化疗强一万倍”，其实早就被证实是一个谣言：目前根本没有比较化疗和柠檬的抗癌效果的研究。

关节炎是直接冻出来的？

流言：长期或严重的寒冷刺激可削弱关节软骨的新陈代谢及免疫防御能力，使软骨面溃烂、破损而发生炎症，患上关节炎。

真相：大多数骨关节炎都与关节达到使用寿命有关，一些自身免疫性关节炎则是由于免疫系统紊乱而攻击自身关节组织所致。此外也有微生物感染所导致的化脓性关节炎，但没有因为寒冷直接导致的关节炎。关节炎患者在受凉后可能会出现关节疼痛的症状，让人误以为寒冷是导致关节炎的罪魁。

几乎所有的人都到40岁时，负重关节都会有一些骨关节炎的病理改变。一些过度使用的情况，比如职业损伤、运动员等，关节会提前到达使用寿命，提早出现骨关节炎。除人之外，差不多所有脊椎动物都会发生骨关节炎，而只有两种呈倒悬位的哺乳动物不患此病，即蝙蝠和树懒。这种普遍性提示我们，与其说骨关节炎是一种疾病，不如说其是一种关节对于磨损的自然反应。

受凉后腿痛确实是关节炎的表现之一，但寒冷并非是导致关节炎的直接原因。虽然不会因为受凉直接患上关节炎，但关节受冻会导致关节周围肌肉收缩、关节僵硬、血液循环和滑液分泌减少，也可能导致免疫力下降，这就增加了关节的负担和受伤的可能性，如果已患有关节炎还会加重相关症状，因此寒冷天气下重视保暖关节并没有错。

螃蟹“注水”真能增重？

流言：有部分养殖户“用针筒往螃蟹里注水或其他液体，以此给螃蟹增重更多钱”。

真相：华南农业大学海洋学院副教授甘炼表示，给螃蟹注水增重一说违背常理，螃蟹等生物，用针筒注射液体后都会产生应激反应，甚至可能死亡，死蟹卖不出去的。“螃蟹的吃法，基本上是活蟹烹饪，因为死蟹容易腐烂并存在很多卫生问题，同时养殖户也卖不出好价钱。”甘炼表示，用针筒给蟹注入液体，实际上是浙江当地酒席上的一种做法，是在蟹烹饪前，往螃蟹注射黄酒等调料，而这种烹饪方式只集中在梭子蟹或青蟹等肉蟹中。“而大闸蟹，则根本没有注水的必要和可能性。”

（北京市科学技术协会、北京市网信办、北京地区网站联合辟谣平台等单位共同发布）

让大数据助力医疗 用互联网改变健康

人工智能催生“智慧医院”

□ 科普时报记者 陈杰

揭牌医学人工智能工程实验室、上线医生人才智能培训平台、打造全新智慧医院样板……一场旨在用人工智能提升医生工作效率、提升病人就医体验的互联网+医疗技术革新，正在杭州、上海酝酿。

近日，阿里健康首次对外披露，与地处杭州的浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属第二医院和上海交通大学医学院附属新华医院分别签约，加速智慧医疗落地。

让人工智能更聪明

由阿里健康与浙大一附院共同申报的“医学人工智能浙江省实验室”是依托浙江大学附属第一医院进行建设管理的实体性研究机构。今后，双方将以智能决策、智能辅助诊断、智能信息安全为研究方向，构建一套智能化的医学研究系统。

让人工智能更聪明

由阿里健康与浙大一附院共同申报的“医学人工智能浙江省实验室”是依托浙江大学附属第一医院进行建设管理的实体性研究机构。今后，双方将以智能决策、智能辅助诊断、智能信息安全为研究方向，构建一套智能化的医学研究系统。

实验室计划用2018年-2020年3年时间，建设基于区块链技术的医联体



数据平台、医疗人工智能影像辅助诊疗平台、医疗大数据智能科研平台、医学人工智能临床决策支持平台等四大公共平台产品，实现人工智能、数据挖掘等技术在浙江省医疗救治领域中的应用。

“优质医疗资源集中在省城，基层

医疗服务能力相对不足。以浙江省为

的助手。在人工智能提升的同时，医生的能力也需要在互联网+时代得以提升。

在10月13日云栖大会的智慧医疗论坛上，阿里健康、浙大二附院、公益组织中国医药卫生事业发展基金会联合宣布，三方正尝试将各种临床病例数据脱敏后，转变成三维“虚拟病人”，通过人机语音交互模拟场景治病，在线讨论，综合评分，实现医护人员临床诊疗能力的培养、考核、评估、监督，使各类疾病的诊疗经验得到积累与传承。

在“虚拟病人”线上培训体系基础上，结合住院医师规范化培训，医生继续教育平台，将开发智能化的医生培训管理平台，实现标准化、信息化、程序化和系统性医学人才培训体系，并搭建国家级的“医学人才智能培训平台”。

儿科医生紧缺、信息孤岛犹存、医疗资源分布不均、分级诊疗推进遇阻……互联网巨头的加入，为上述困难的破题提供了更多可能——搭建医院混合云平台、云儿科医联体平台，开发医生智能培训系统、医学科研数据平台，实现院内就诊全流程移动支付等，从而打造出一个示范型的“智慧医院”。



吃七八分饱，真的有助健康吗？

□ 滑园园

家老龄化研究所的一项研究也显示，饥饿确实能让线虫活得更长。而且对小鼠的试验也表明，摄食较少的小鼠比摄食更多的小鼠皮毛更有光泽，并且更有活力。

但是，多年来吃七八分饱可延寿的试验只是在低等动物身上进行的，能否应用到人类身上值得怀疑。而在对于灵长类动物猕猴的研究中发现，仅仅是吃七八分饱并不能使其长寿，还要参考饮食质量。如果应用到人这种更高级、更复杂的生命体，那么其影响因素就会更多。

“吃七八分饱有助于延年益寿”的观点最早是由美国康奈尔大学的动物营养学家马凯(Clive McCay)于1935年提出的。他指出，限制小鼠的食量可以让小鼠的寿命延长20%~40%，限食，即限制了生

物新陈代谢的速率。此外，需要注意的是，以上研究多在实验室进行，是以限制新陈代谢的速率为代表的。但是人体的新陈代谢是因人而异的，我们在不同的年龄阶段、不同的身体状况、不同的体力劳动、精神压力等外在因素的作用下都会发生改变。比

如，发育期间的孩子必须保证营养的充足、高强度作业的人也需要吃饱才能有很好的体力。食量过小的人本身就处于营养不良的状态，如果吃七八分饱会更加消瘦，因此，“吃七八分饱有助于长寿”的说法是比较片面的，不适用于所有人。

很多老年人坚持吃七八分饱，结果发现吃的越少精力就越差，记忆力越糟，而且越怕冷。这是因为老人本来咀嚼功能、消化功能就差，再限制饮食，能量供应就会变差，新陈代谢变慢，会出现大多数人口中所说的“身上没劲儿”。“七八分饱”要视个人的具体情况来定，以体重是否达标为标准：如果体重超标，就说明吃了多，应该七八分饱；如果体重正常，就应该按现在维持；如果体重偏轻，就应该多吃一点。

最好的摄入状态是，身体指数(BMI)正常，血液各项指标在正

常或者可控范围内，体重不增不减。

之前，也曾经有媒体报道，长寿之乡日本冲绳群岛的居民一个重要的饮食特点就是每顿只吃七八分饱，但是，大家没有注意到的是他们还喜欢吃红薯、鱼、米饭、大豆、绿叶蔬菜和全谷类食物，而这些食物都富含抗氧化剂。而别的长寿之乡的居民也有很多并没有这个习惯，也依然能够长寿，他们可能会更爱运动、更爱吃饭和蔬菜、供能平衡”。

（作者系北京市营养源研究所营养与健康展览馆馆长助理）

营养讲堂

目前，随着一些“三高”等富贵病发病率的不断提高，有很多疾病又被称之为“吃出来的疾病”，一些有关“吃”的言论就慢慢多了起来。其中，最被大众认可和广泛推崇的当属“吃饭七八分饱有助于长寿”，但是，“饱”与不“饱”均不是一个确切的数值，这样饮食真的健康吗？

“吃七八分饱有助于延年益寿”的观点最早是由美国康奈尔大学的动物营养学家马凯(Clive McCay)于1935年提出的。他指出，限制小鼠的食量可以让小鼠的寿命延长20%~40%，限食，即限制了生

心灵驿站