

世界卒中日： 早识别早预防 远离卒中

10月29日是世界卒中日。卒中是威胁我国居民健康的重大慢性病之一，早诊早治对卒中的治疗效果、预后及降低致残率十分关键。如何及时识别卒中？年轻人会出现卒中吗？怎样做好预防？记者采访了相关专家。

快速识别、早诊早治

近期，旅居北京的书法家杨女士突发头晕、呕吐，昏迷后被救护车第一时间送至北京朝阳医院急诊就诊。

“一站式多模态CT显示患者基底动脉急性栓塞。”北京朝阳医院神经外科主任刘赫说，尽管病变复杂，手术难度大，但得益于及时送医，及时启动卒中绿色通道，不仅挽救了患者的生命，还让她恢复了正常生活，得以继续艺术创作。

卒中俗称“中风”，是一种急性脑血管疾病，分为缺血性卒中和出血性卒中。北京协和医院神经科主任倪俊介绍，识别卒中患者可以使用“中风120”口诀。“1”代表“看到1张不对称的脸”，“2”代表“2只手手臂是否出现单侧无力”，“0”代表“聆(零)听讲话是否清晰”。

“早诊早治对卒中的治疗效果、预后及降低致残率十分关键。”刘赫提示，在急性脑梗塞发生后，应尽早将患者转运到距离最近的设有卒中绿色通道和机械取栓两种，需要医生根据实际情况进行选择。

在北京市，北京朝阳医院联合怀柔区、密云区等京郊区级医院联合建立区域转诊网络，使急性卒中患者得到及时治疗。在全国，已累计建成超过2090家卒中中心，基层卒中诊疗能力及覆盖率得到进一步提升。

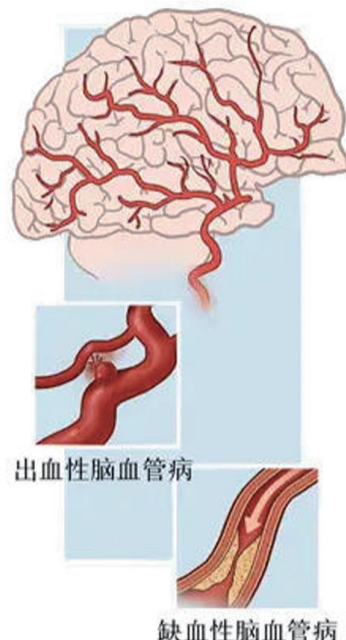
《健康中国行动—心脑血管疾病防治行动实施方案(2023—2030年)》提出，到2030年，所有二级以上医院卒中中心均开展静脉溶栓技术。有条件的地方通过建立胸痛和卒中“急救地图”，切实提高救治效率。

中风并非“老年专属”

“尽管在大多数人的印象中，中风是老年人多发的疾病。但近年来，青年患



世界卒中日



者也并不少见。”复旦大学附属华山医院神经内科主任医师韩翔说，为此，复旦大学附属华山医院还专门开设了青年卒中门诊。

专家表示，青年人常见发病原因与老年人有所不同，常见原因是心脏问题。部分人群存在心脏隐性的结构异常，当熬夜、疲劳过度时容易出现高凝因素形成血栓，进而引发脑梗塞。

“近年来，医院接诊的脑出血年轻患者增多。”湖南省人民医院神经内科主任赵志鸿说，许多脑出血是长期高血压导致硬化的小动脉在血压骤升时破裂所致，而随着生活和工作方式的转变，高血压的患病人群也逐渐年轻化。

赵志鸿建议，高血压患者要保持良好的生活方式，定期规律服药，合理控制血压，预防脑卒中。

远离卒中从“动起来”开始

如何预防脑卒中？“动起来”非常重要。倪俊介绍，增加规律的日常身体活动，可降低脑卒中风险。世界卒中组织建议，成年人每周进行150分钟的中等强度有氧运动，或75分钟的高强度有氧运动，可以有效预防卒中。

“健康成年人每周应有至少3至4次、每次至少持续40分钟或以上强度的有氧运动，比如快走、慢跑、骑自行车等。对于日常工作中久坐不动的人群，

建议每坐1小时进行一次2至3分钟的短时身体活动。”倪俊说，老年人或者身体不好的人，也可以根据自身情况制订个性化运动处方。

已经得了脑卒中的患者还适合运动吗？北京协和医院神经科主治医师姜南表示，卒中后积极康复锻炼对于恢复功能至关重要。“有研究显示，卒中患者科学、适度参与锻炼可以显著降低卒中复发率。”

专家呼吁，预防脑卒中，要养成适量运动、合理膳食、戒烟限酒、心理平衡的健康生活方式，坚持定期进行卒中危险因素筛查，做到早预防、早发现、早诊断、早治疗。

可逆转果蝇大脑衰老过程 防止一种常见蛋白质聚集

美国研究人员近日在英国《自然·通讯》杂志上发表论文说，他们通过调控衰老果蝇神经元中的特定基因表达，阻止了名为丝状肌动蛋白的一种常见蛋白质在果蝇大脑中聚集，从而维持了神经元再循环，使果蝇整体健康状况得以改善。

美国加利福尼亚大学洛杉矶分校日前发布公报说，丝状肌动蛋白是由单体肌动蛋白聚合形成的丝状结构，对维持细胞结构和其他多项功能至关重要。该校研究人员注意到衰老果蝇大脑中会发生丝状肌动蛋白聚集，从而怀疑该蛋白聚集会加速大脑老化和整体健康衰退。

为探寻其中的因果关系，研究团队利用果蝇实验展开基因研究。果蝇基因组已被全面破译，已知一种名为Phos的基因编码的蛋白质可以促进丝状肌动蛋白组装。研究人员降低了衰老果蝇神经元中Phos基因的表达，以减少它们大脑中丝状肌动蛋白的聚集，结果发现果蝇大脑功能表现得更好，整体健康状况得以改善，且寿命延长25%至30%。实验表明，丝状肌动蛋白聚集导致了与年龄相关的认知衰退，而阻止这种蛋白聚集可以保护认知功能。

进一步研究表明，丝状肌动蛋白干扰了解体细胞内受损蛋白质和其他多余成分的细胞自噬，这会加速大脑衰老。而防止丝状肌动蛋白在衰老果蝇大脑中聚集可使其神经元自噬恢复到年轻时的水平，并防止某些大脑衰老标志物的形成。

研究人员表示，该研究结果尚未在人体中得到证实，尽管开发防止人体丝状肌动蛋白聚集的干预措施更具挑战性，但这项发现为人类老龄化健康研究提供了新思路。

叫“癣”非真癣 没有传染性 治疗银屑病越来越有“靶”握

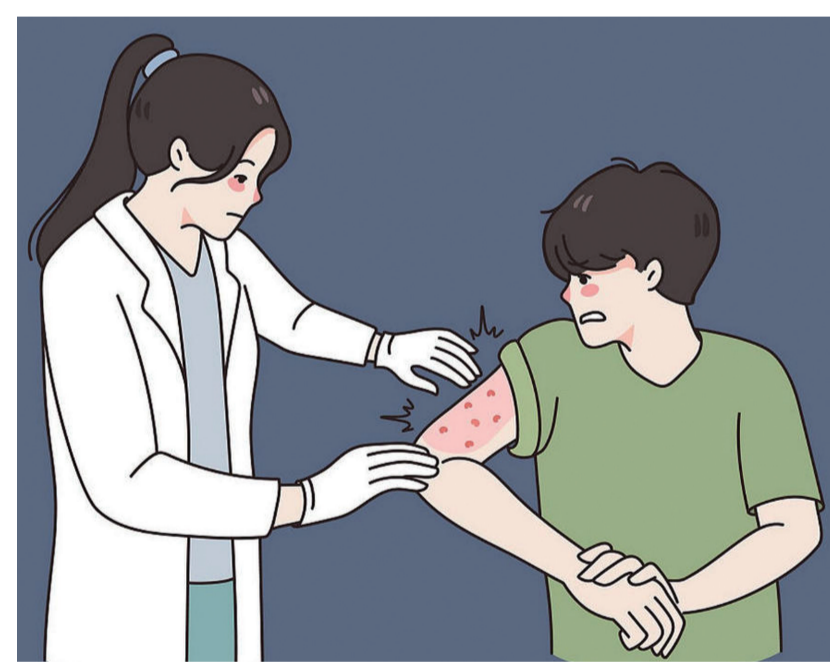
10月29日世界银屑病日到来之前，北京大学人民医院皮肤科张建中教授举办了一次科普讲座，介绍了银屑病的典型症状和发病机制，分享了前沿治疗手段。

银屑病俗称“牛皮癣”，但银屑病并非因为真菌或细菌感染导致，而是一种免疫介导的慢性、复发性、炎症性、系统性疾病，不具有传染性。银屑病可在任何年龄发病，以青壮年居多。

“银屑病不是简单的皮肤病，还会影响到患者的心理、社交等方面。”张建中说，随着银屑病病情加重，患者可能合并各种复杂共病，如代谢综合征、心血管疾病、肥胖、炎症性肠病等，严重情况下甚至会影响到寿命，“所以一定要及早进行治疗，避免病情向中重度发展。如果已经是中重度患者，那就应该尽早启动系统治疗。”

银屑病与炎症息息相关，是一种慢性炎症性疾病。之所以体内会出现这种致病的炎症状态，张建中解释：“这就是人体的免疫系统出现了小故障。当面对压力、感染等内外部的一些刺激因素时反应‘过度’，产生了过多的炎症因子。正常情况下，炎症因子是来保护人体的，可这时数量太多了，反而开始攻击人体。攻击在皮肤上就会出现皮损和鳞屑，在关节上就会变成关节炎银屑病。”

据张建中介绍，银屑病治疗应遵循“规范”“安全”和“个体化”三大原则，轻度患者可以外用药物治疗为主，当病情发展到中重度，就要及时启动系统治疗。目前临床上的系统治疗包括传统免疫抑制剂(如甲氨蝶呤、环孢素、阿维A)和靶向疗法(如口服靶向药、生物制剂)两大类。前者通过对人体免疫系统进行广泛抑制达到治疗作用，类似于“地毯式轰炸”，所以如何平衡好治疗效果



和安全性是一大挑战，且临床上不能长期使用。靶向疗法是近年来在临床上广泛应用的一类前沿疗法，不同药物针对的靶点不同，但基本都是对核心炎症通路上的关键点进行“定点狙击”，因此较传统治疗手段更为精准。

“靶向治疗极大改变了银屑病的治疗格局。随着靶向药物的日渐丰富，不同患者的个体化治疗需求被大大满足。”张建中介绍，生物制剂是较早进入我国的一类靶向药物，属于大分子药物，通过抑制关键炎症因子(如白介素-17、白介素-23)来发挥作用，取得了不错的临床效果。但大分子药物需要冷藏和注射给药，有一定局限性，且存在免疫原性风险(即人体把药物错认为“有害物质”产生相应抗体，导致药效衰减)，所以临床上还是有相当一部分患

者希望选择小分子的口服小分子靶向药物。”

大、小分子的靶向药物有何不同？张建中打了个比方：如果把炎症通路看成是电视机接收信号播放节目，细胞就像是电视机，炎症因子就像是天线。天线架到电视机上就可以接收到信号，但想让屏幕上出现画面，还得需要电视机里的零件把这个信号传递进去才行，细胞里的“酶”就是这个传递信号的零件。“生物制剂的做法是拉断天线，不让炎症因子和细胞结合；而口服靶向药物是把零件锁掉，不让信号传递下去。比如酪氨酸激酶2(TYK2)这个酶，它是白介素-23、白介素-17通路里非常重要的信号分子。所以从这点上来说，口服靶向药和生物制剂是殊途同归。”他说。

新型光敏剂： 提升激光对肿瘤杀伤效率

近日，中国药科大学工学院副教授袁振伟团队，中国科学院院士、香港中文大学(深圳)理工学院院长唐本忠课题组，北京工业大学化学与生命科学学院博士宋峰岩共同研发出一种无重金属原子的I型光敏剂。该光敏剂适用于双光子激活型光动力疗法，可治疗乏氧肿瘤，推动了光动力疗法的进一步应用与发展。

光敏剂与激光相互作用 消灭肿瘤

“光动力疗法是一种非侵入性的治疗方法。在治疗肿瘤时，该疗法利用光敏剂和激光相互作用产生活性氧，达到杀伤肿瘤细胞的作用。”宋峰岩介绍，该过程产生的活性氧包括单线态氧、超氧阴离子以及羟基自由基。它们能够破坏肿瘤细胞的蛋白质和核酸结构等，进而消灭肿瘤细胞。

“光动力疗法的作用机制类似于晒太阳，普通人晒太阳没有问题，而光过敏人群则有可能皮肤发红起疹。”唐本忠说，类似的，吸收了光敏剂的肿瘤组织会在光照下发生光化学作用，肿瘤细胞结构破坏，引发微血管堵塞，最终使肿瘤逐渐坏死。

唐本忠表示，光一般难以深入身体内部，不过随着光纤等介入手段的发展，激光已能够进入身体多个部位。相较于其他疗法，光动力疗法可以避免开胸或开腹手术损伤，减少术后并发症。该疗法还具备高选择性，能够针对光敏剂标记的目标进行治疗，精准定位和杀伤肿瘤细胞，不会伤害正常组织。

“光动力疗法的毒副作用低，且可重复治疗。”唐本忠介绍，只有当进入局部组织的光动力药物达到一定浓度并受到足量光照时，才会引发光毒反应杀伤细胞。人体未受到光照的部位并不产生光毒反应，相比于化疗、放疗等传统肿瘤治疗手段，光动力疗法的毒副作用较低。此外，肿瘤细胞对光敏剂没有耐药性，患者不会因多次治疗而产生耐药反应，因此该疗法可实现重复治疗。

专家呼吁，预防脑卒中，要养成适量运动、合理膳食、戒烟限酒、心理平衡的健康生活方式，坚持定期进行卒中危险因素筛查，做到早预防、早发现、早诊断、早治疗。

解决肿瘤治疗乏氧问题

“乏氧是肿瘤治疗的一大难题。光动力疗法的原理是光化学反应，其基本要素包括氧、光敏剂及可见光(临床上常用激光)。其中，光敏剂能够吸收特定波长的光，并在吸收光能后引发化学反应，在光动力疗法中发挥重要作用。”

“治疗中，光敏剂的效果受到活性氧的产生效率、类型和组织穿透深度等因素影响。”宋峰岩介绍，在肿瘤临床治疗中，乏氧被视为是光动力疗法的主要障碍。宋峰岩进一步解释，II型光动力疗法依赖氧生成单线态氧，这对乏氧的深层组织可能无效；而I型光动力疗法则通过电子转移机制产生自由基，即便在乏氧条件下也能发挥效用。

当前广泛应用的卟啉类和氨基酮戊酸类光敏剂虽已在临床实践中取得成效，但多用于II型光动力疗法，且因激发波长较短，导致光穿透性欠佳。宋峰岩说，因此，学术界多研究已转向探索长波长(800—1200纳米)激活的I型光动力疗法。

“团队创新性地采用双光子技术，研发出一种用于I型光动力疗法的无重金属原子光敏剂，激发波长长达800—1000纳米，可显著增强光的穿透深度，以治疗乏氧情况下的恶性肿瘤。”袁振伟说。此外，尽管I型光动力疗法的治疗效果较好，但其所用的光敏剂多含有重金属原子如钌、铂等，重金属原子进入人体组织后，有可能引发安全问题。因此，研究团队致力于去除这些重金属原子，同时保证光敏剂的效果。

“我们研发的光敏剂在特定修饰后，兼具聚集诱导发光和光照产生活性氧的特性，既能用于诊断又能用于治疗。”唐本忠进一步解释，这种新型光敏剂在特定修饰后能靶向肿瘤细胞，帮助医生确定肿瘤细胞的位置。在治疗结束后，光敏剂因不含重金属原子且水溶性良好，其残留物能够随血液循环排出体外。

袁振伟说，当前版本的光敏剂仍然需要少量氧气参与反应。未来，研究团队将完善光敏剂的分子特性。如果能研发出完全不依赖氧气，并在深层肿瘤中发挥作用的新型光敏剂，将极大拓展光动力疗法的应用潜力。

首个接种季显示呼吸道合胞病毒疫苗 有效预防重症

美国、欧盟2023年相继批准了呼吸道合胞病毒(RSV)疫苗上市。刊登在英国医学期刊《柳叶刀》上的一项新研究及评论指出，首个接种季的观察显示，RSV疫苗能有效预防老年人群感染病毒后发展成重症，但RSV疫苗接种率依然偏低。

美国国家免疫与呼吸道疾病中心等机构的研究人员在论文中介绍，来自美国疾病控制和预防中心以及多个美国医疗保健系统2023年10月至2024年3月间的数据表明，在60岁及以上人群中，接种RSV疫苗对预防住院、重症监护病房入住和死亡方面的有效率约为80%。

美国罗切斯特大学医学中心传染病研究人员安杰拉·布朗在同期《柳叶刀》杂志发表的评论文章指出，研究人员一直在监测新上市RSV疫苗在现实世界中的效果。不过，在2023至

2024接种季，RSV疫苗的接种率仍然偏低。据估计，美国60岁及以上的成年人中有24%接种了RSV疫苗，而该年龄段人群每年流感疫苗接种率接近50%。

美国疾控中心免疫实践咨询委员会今年6月更新了指南，建议75岁及以上老年人、长期护理机构中的60岁及以上人群、患有慢性病的成年人接种RSV疫苗。评论文章指出，新研究有利于帮助公众增强对RSV疫苗有效性的信心。对于老年人和罹患慢性病的人来说，RSV疫苗和流感疫苗一样重要，应该进一步提升公众意识，便利公众接种。

呼吸道合胞病毒是一种常见的呼吸道病毒，具有高度传染性，可导致各年龄段人群出现肺部和呼吸道感染。大多数人会在一到两周内康复，但老年人以及患有肺病、心脏病和糖尿病等基础疾病人群有重症风险。