

让科普成为应对未知恐惧的“利器”

□ 罗朝淑

科苑视点

近日，2022年度上海市科学技术奖获奖名单出炉，复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏团队的项目——《新冠疫情下的全民抗疫与健康生活科普》获科学技术普及奖一等奖。这是该奖项中的唯一特等奖。

评审委员会认为，张文宏致力于老百姓能听懂的新冠疫情下的全民抗疫与健康生活科普，对帮助公众用科学知识抵御病毒，控制新冠疫情起到了非常重要的作用。而张文宏在接受采访时表示，要应对未知的恐惧，科学、透明的科普是最好的方法。科

普的重要性不亚于医生在一线救治病人。

新冠疫情是新中国成立以来我国遭遇的传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的一次重大突发公共卫生事件，也是近年来全球发生的最严重的传染病大流行事件。在抗击新冠疫情这个没有硝烟的战场上，我们的敌人除了不断变异的病毒，还有层出不穷的各种流言。面对这一突如其来且来势汹汹的病毒，人们难以预测未知的凶险，难免出现群体性恐慌和焦虑。

心理学研究表明，一个群体的共同焦虑越多，就越有可能通过谣言来进行“表达”。很多人传播谣言的主要目的之一就是试图图解那些令人恐惧和不确定性的情景。甚至有时候，有人明知传播的是谣言，却依然

会选择再次传播，因为通过信息交换能够纾缓其内心的焦虑和不安。

作为具有医学专业素养的医生，不仅需要承担起防疫一线“白衣天使”治病救人的职责，还需要通过健康科普扮演“谣言终结者”的角色。因为，科普是防止公众恐慌的最好“疫苗”，最终能解开未知之谜的只有科学。做好健康科学普及，提升公众健康素养，才能堵住网络世界追求流量的“伪科学”，最大程度辟谣、止谣，避免因谣言传播所带来的危害。

谣言的产生，通常是由于信息缺失导致不能满足大众的信息需求所致。面对重大突发公共卫生事件，如果预警和辟谣措施不足，专业的健康科普宣传又不充分，谣言就

会有可乘之机。它的大肆传播又会进一步引发公众恐慌、焦虑、偏听偏信和盲从，有时甚至还会威胁到公众的生命健康。

面对重大突发公共卫生事件，人们迫切需要真正的专家来澄清谬误、解疑释惑，用专业的科普知识来提升人们防疫、拒谣的能力。医学领域的专家需要抓住时机，充分利用现代传播技术和手段，打造多平台立体式科普传播体系，让优质科普内容和辟谣信息得到最大范围的推广和传播，借助各个新媒体平台，将谣言扼杀在“萌芽”状态，最大限度减少其传播范围。

美国作家马克·吐温说过：“当真相在穿鞋的时候，谣言已经跑遍了全城。”新媒体传播时代，传播方式更加多样化、传播

途径更加便捷化、传播工具也更加现代化，辟谣的速度可能更加难以赶上谣言传播的速度，因而更重要的是要铲除谣言存在的土壤，不给它们滋生的生态和环境。而只有多方合力构建完善的、多元主体协同的谣言治理机制，才能更好地将谣言生存的土壤铲除。

正如张文宏所说：“大流行时期的科普就像在打一场遭遇战，速度要快，能直入人心，核心内容必须加大剂量进行宣传。进入常态化以后，科普工作就像涸泽而渔的状态，需要民众和科学工作者、医生、媒体等共同互动。”

尽管新冠“大流行”已结束，但健康“大科普”不会落幕。

科普一下

近日，有媒体报道，7岁男孩在家吃冰球被卡喉，危急关头，14岁的姐姐用海姆立克急救法冷静施救，化险为夷。那么，什么是海姆立克急救法？哪些情况下适用？

海姆立克急救法有四种手法

四川省人民医院急诊科副主任医师付晶介绍，海姆立克急救法是通过外力制造一个腹部冲击力，将异物排出的方法，由美国海姆立克教授于1974年发明。简单来说，就是将整个肺和气管当作一个气球，气道异物就相当于堵在气球出入口的塞子，当塞子堵住时，气体无法进出，最直接的办法就是挤压气球，让气球内部的气体压力将塞子挤出。

海姆立克急救法主要在气道异物的急救时登场，气道异物最严重的危害是导致窒息。窒息一旦发生又得不到及时救治，就会导致机体缺氧，机体缺氧很快会导致心脏骤停。

海姆立克急救法有四种手法。最为常见的叫立位腹部冲击法，施救者站在患者身后，从患者背部环抱患者腰部，一手握空心拳，将拇指侧顶住患者腹部正中肚脐上方两横指、剑突下方，用另一只手抓住该拳头，快速向内、向上冲击患者腹部，以约每秒一次的速度进行施救。“因此，海姆立克急救法还有一个很温暖的别名，叫作‘爱的拥抱’。”付晶说。

付晶介绍，第二种方法叫卧位腹部冲击法，主要用于昏迷或只能平卧的病人。第三种方法叫自救腹部冲击法，用于气道异物发生时的自我急救，需要借用椅背等物体来挤压腹部使异物排出。第四种方法叫立位胸部冲击法，用于孕妇或过度肥胖的患者，相较于第一种方法，主要在于冲击部位的不同，冲击部位位于患者胸骨中部而不是剑突下。

识别窒息症状及时施救

付晶说，针对不同患者，海姆立克急救法需要采取不同的手法。在日常生活中，人们要学会识别窒息症状，才能及时发现需要帮助的人并及时施救。

窒息发生的典型表现为“三不能+V型手”，“三不能”是指患者不能说话、不能呼吸、不能咳嗽；“V型手”就是患者双手不由自主紧紧抓住自己的喉咙，呈现出V形。如果出现以上情况，需要立即咨询患者是否被异物卡住了，若患者点头表示肯定，可立刻使用海姆立克急救法进行急救。

除此之外，出现以下情况时也可以立即使用海姆立克急救法，但需正确进行症状的识别，并正确使用救治手法。

一是气道部分阻塞者。患者能用力咳嗽，但咳嗽停止时出现喘息声，询问患者表示有异物阻塞时，可立刻施行。

二是亲眼目睹他人被异物卡住并出现呼吸困难，也可立刻施行。

不过，对昏迷患者而言，在开放气道后，仍无法进行有效通气，并出现面色、口唇青紫，失去知觉等征象者，虽可判断为呼吸道异物阻塞，但最好要由专业医护人员来施行海姆立克急救法。

异物卡喉，海姆立克急救法化险为夷

□ 科普时报记者 罗朝淑

6月6日是第28个全国“爱眼日”，今年的主题为“关注普遍的眼健康”——

人到中年，这些方法助你预防眼疾

□ 胡献国

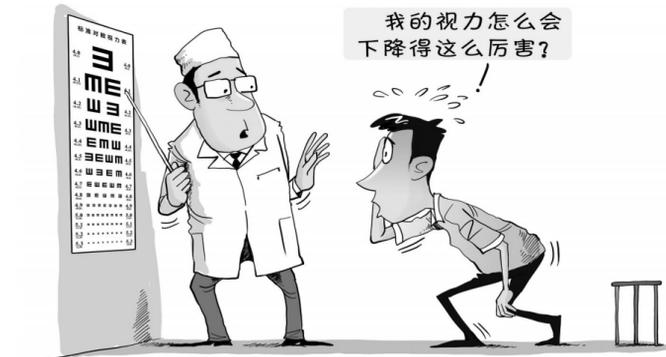
人到中年，身体各器官会发生相应的变化，由于眼睛较其他器官更为敏感，岁月给眼睛带来的变化也就更为显著。中年人要做到科学护眼，及早预防眼部疾病。

避免阳光直射加速晶状体老化

人到中年，晶状体开始老化，过多紫外线照射是加重晶状体老化的因素。在夏秋阳光强烈的时间段外出，一定要戴防护工具，如打遮阳伞，戴遮阳帽、遮阳镜等。在选戴遮阳镜时，不要只注意美观，一定要选择确实具有防紫外线功能的眼镜。若配戴的遮阳镜不能有效阻挡紫外线，使晶状体及视网膜接触过多的紫外线，就会加速白内障的进程。

慎用激素类药物

人到中年百病生，在治疗疾病的同时，也要注意药物对眼睛的损伤。如治疗胃病和腹痛时常用的阿托品、颠茄、胃舒平等解痉药，可导致瞳孔散大、眼睛近距离视物模糊不清；原有青光眼的患者服用这类药物时会因散大的瞳孔阻塞房角，导致青光眼急性发作和加重。心脏病患者常用的扩血管药物，如硝酸甘油、消心痛、亚硝酸异戊酯等有时也会加重青光眼。在治疗其他疾病需长期大量服用类固醇激素时，若出现视力下降、眼痛、头痛，应及时到眼科测量眼压，看看是否患上了激素性青光眼。在服用激素治疗的过程中若发生眼前暗影、视物变小，也应及时就诊，检查眼底，防止发生中心性浆液性视网膜炎。还有些药物长期服用可导致



视觉中国供图

晶状体浑浊，发生白内障，如治疗心脏病的乙胺碘呋酮等，临床应用时也要注意眼睛的变化。

避免饮酒，酒精极易损伤眼组织

酒对眼睛的损害尤为明显。由于醇类极易溶于水，而眼球内玻璃体含水量达99%，对乙醇有较强的亲和力，因此，酒精极易损伤玻璃体。另外，当人们饮酒后，眼球结膜充血，会造成局部组织缺氧；同时，酒会消耗大量的维生素B，当眼睛缺少维生素B后极易发生角膜和结膜干燥，视神经炎及晶状体混浊。所以，醉酒的人普遍会表现为眼球上布满血丝，出

现红眼现象。酒中含有的甲醇也会对视网膜、视神经产生明显的毒害作用。若饮酒过多，酒精中的有害成分能使视神经萎缩，严重的甚至可导致失明。

高度近视者防止视网膜脱离

视网膜脱离是发生在中年高度近视人群中的常见病。由于高度近视，视网膜非常薄，加上中年人的视网膜存在不同程度的变性，当受到外力作用时极易发生脱离。因此，患有高度近视的中年人应尽量避免用力搬重物、做仰卧起坐、举重、投掷、用力排便等。也不要用力揉眼。一旦出现眼前闪光感、视野缺损、视物模糊

时应尽早就医。

适时配戴老花镜

45岁左右，由于眼的调节功能减退，视近物时易发生疲劳和视物模糊。原有高度近视者视近物时需要重新配镜，原来没有近视、远视的人视近物时也需配戴老花镜。配戴老花镜时应通过正规的医学验光，并且每隔1至2年要到医院重新验光配镜。

定期检查眼睛

许多中年人易患的全身性疾病，往往与眼病有着密切的联系。如高血压与球结膜出血、眼底出血，脑血管与视网膜血管堵塞，糖尿病与眼球运动障碍及白内障、肾病与视网膜渗出，血液病与结膜下出血，类风湿性关节炎与巩膜炎，强直性脊柱炎与反复发作的虹膜睫状体炎，重症肌无力与上睑下垂，甲亢与眼球突出，鼻窦炎与视神经炎，带状疱疹与角膜炎，颅内肿瘤与视神经水肿、视神经萎缩等，彼此之间常常互为因果，且互相影响。因此中年人应定期定期检查眼睛。

中医认为，肝开窍于目，肝得血而能视，一些具有养肝作用的食物如桂圆、猪肝、鱼头、猪血、鸡蛋、枸杞、海参、墨鱼、胡桃等都有护肝明目的作用，不妨常食。一些具有养肝益肾、明目益睛作用的中成药，如明目地黄丸、石斛夜光丸、杞菊地黄丸、六味地黄丸等，也可在有经验的医师或药师指导下选用。

(作者系湖北省第一批知名中医、主任医师)

家有考生，如何做好心理调适

□ 曹明霞 钟霞

高考已接近尾声，在很多地方，中考又迎来倒计时。临近中考，大部分孩子和父母都会处于紧张的氛围中。其实，在最后冲刺阶段，知识的掌握已经基本定型，平稳的心态才是起决定性作用的关键因素。父母和考生该如何做好心理调适，以积极心态迎接考试呢？

接纳情绪，积极进行心理暗示

考试的发挥与紧张的情绪之间是一个倒U型关系，适度的紧张有助于保持大脑的兴奋状态，提高注意力的集中度，使思维高速运转。所以，面对紧张情绪不要害怕，更不要产生强烈的抗拒，接受自己的紧张，告诉自己这种情绪是正常的，进而发现适度紧张带来的积极作用，这将有助于自己更好地利用压力产生动力。

心理学上有一个罗森塔尔效应，指的是

人们基于对某种情境的知觉而形成的期望或预言，会使该情境产生适应这一期望或预言的效应。也就是说，你期待什么样，你就会做出与期待相符的行为。所以，考生要多做积极的暗示，不断告诉自己：“经过三年的知识积累、周密有序的复习、夜以继日的训练、积极的心态调整，我有一定的能力迎接中考！要对自己有信心！相信我能行！”

家长要学会降低期望值

中考前，学校会组织大大小小的摸底考试和平常测试，考试成绩的波动可能导致孩子出现低落情绪，父母要认识到这些都是正常反应，要多倾听、少说教、不横加指责，多给孩子鼓励和积极反馈；适时调节自己的情绪，用积极乐观的心态鼓励、支持孩子，让他们感受到家人的陪伴，满怀信心，轻松迎考。

家长还要避免思维的“反刍”。不要以为孩子成绩不好就是因为“他心思不在学习上”或“他不努力”，可以试着改变对孩子的负面评价，真诚地接受孩子现有的水平。

(第一作者系江西省儿童医院心理卫生科心理治疗师，第二作者系江西省儿童医院心理卫生科副主任、副主任医师)

自我减压的几种方法

孩子感觉紧张时，可以通过呼吸放松法、肌肉放松法和想象放松法来进行自我减压。

呼吸放松法：把双手放在腹部，用鼻子吸气的同时让肚子膨胀起来，坚持几秒钟，然后慢慢用嘴呼气，呼气的过程中收回腹部。重复这个循环10到15次，把注意力放在一呼一吸之间，就会有轻松舒爽的感觉。这也是练习专注力的好办法。

肌肉放松法：在做上述深呼吸的过程中，吸气时握紧双手，呼气时慢慢放松双手。

想象放松法：想象最能让自己感到舒适、惬意、放松的情境，比如静静地躺在海滩上，感觉阳光温暖的照射；海风轻快地吹过，带着一丝丝海腥味；海浪在轻轻地拍打着海岸，有节奏地吟唱着自己的歌；你静静地躺着，倾听这永恒的波涛……配合呼吸，积极地进行情境想象，并全面利用自己的五官去感受。

新技术助力脑胶质瘤实现精准治疗

□ 王引言

33岁的黎女士，因头疼和视物不清前往医院就诊，被诊断为脑胶质瘤。手术治疗后，其症状得到了很大缓解。

出现颅内压增高和神经功能缺失要警惕

脑胶质瘤是中枢神经系统内最常见的恶性肿瘤，病因尚不十分明确，一般认为是神经胶质细胞或前体细胞突变形成的肿瘤，可能与暴露于高剂量电离辐射、高外显率基因遗传突变、特定细菌或病毒感染、长期食用亚硝酸盐食品等有关，发病年龄大多在21岁至50岁之间。

我国成人弥漫性脑胶质瘤的发病率为每年5-8/10万，在全身肿瘤中5年的病死率仅次于胰腺癌和肺癌。根据细胞种类不同可将成人弥漫性脑胶质瘤分为星形细胞瘤、少突胶质细胞瘤等多种类型，不同细胞类型的成人弥漫性脑胶质瘤的发病率各不相同，其中以星形细胞瘤最多见，其次为少突胶质细胞瘤。不同细胞类型的脑胶质瘤所对应的治疗效果和预后也不同。

患者发生脑胶质瘤后，通常主要表现为两个方面的症状：一是颅内压增高的症状，如呕吐、头痛、视力减退等；二是脑组织被肿瘤压迫和破坏所产生的局部症状，如神经功能的缺失。

世界卫生组织按照肿瘤的恶性程度将脑胶质瘤分为1至4级，1级、2级为低级别脑胶

质瘤，3级、4级为高级别脑胶质瘤。级别越高，恶性程度越高。低级别脑胶质瘤患者，超过半数以癫痫发作为首发症状，根据肿瘤的位置不同，可伴有失语、运动障碍、视野障碍、认知障碍、记忆力减退等，其头痛、呕吐等颅内压增高的症状出现相对较晚。恶性程度最高的胶质母细胞瘤生长迅速、病程短，颅内压增高的症状相对明显，可出现头痛、呕吐、语言障碍、视盘水肿、精神改变和偏瘫等，严重者可出现意识障碍。个别患者因肿瘤出血，可导致病情突然加重，表现出卒中样症状。

手术是最有效的治疗方式

脑胶质瘤的临床诊断主要依靠头部CT及MRI等影像学诊断。病理学诊断则是诊断的金标准。

依据脑胶质瘤诊疗指南(2022版)，脑胶质瘤的治疗需要针对肿瘤位置、大小等特点实施个性化的手术切除，并根据病理学特点采用相应的后续辅助治疗方案，如放疗和化疗，起到延长患者生存期的作用。

对于MRI影像学表现为低级别脑胶质瘤的患者，手术是最有效的治疗方式。在保留重要的功能结构的同时，尽可能地切除病灶。

对于MRI影像学表现为高级别脑胶质瘤的患者，手术的目的主要为降低肿瘤负荷，减轻由高血压和压迫引起的症状，维持较好的生存状态，创造辅助放、化疗条件，尽可能延长

生存期。高级别脑胶质瘤呈浸润性生长，术中肿瘤完全切除常常比较困难。新型手术辅助技术，例如神经导航、术中超声、术中MRI、肿瘤荧光显像等可帮助医生判断有无肿瘤残留，从而实现肿瘤最大范围安全切除。

新技术为治疗带来新希望

脑胶质瘤的治疗一直是临床治疗的重点和难点。由于肿瘤常与正常脑组织分界不清，并且多位于功能区，肿瘤切除率及患者功能的保存之间常常相互矛盾，患者术后可能出现不同程度的功能障碍。随着现代科学技术的不断进步，新技术让脑胶质瘤治疗更加接近现代精准神经外科要求。

激光间质热疗。激光间质热疗是现代精准神经外科的产物，它是MRI下的一种经皮微创手术，依靠光纤传导近红外激光产生热能作用于相应的位点，可以选择性地消融病灶部位。该技术最大优势在于，不用开颅手术即可在MRI的实时引导和监测下，实现对脑深部病变的精准消融治疗。激光间质热疗目前被用于一些局部复发性脑胶质瘤的个性化治疗。目前激光间质热疗治疗脑胶质瘤不断有新的研究进展，我国也在开展相关临床研究。

靶向治疗。新型分子靶向药物治疗，是未来脑胶质瘤治疗的重要手段。新型靶向抑制剂可以选择性地抑制下游细胞信号转导通路上的关键效应分子，从而起到抑制脑胶质瘤生长的作用。然而，由于血脑屏障的存在、肿瘤微环

境的复杂性、肿瘤组织的异质性以及药物耐受性，这种疗法的治疗效果往往不尽如人意。不过，生物标志物的应用使信号通路的富集效果更好，并且，随着近年来一些新型给药方式如3D打印植入物、药物输送技术等的发展，提高了未来靶向治疗的可行性。因此，生物标志物检测指导下的靶向治疗，有望成为脑胶质瘤个性化精准治疗的理想武器。

电场治疗。电场治疗主要是利用电场环境阻断细胞有丝分裂的过程，从而达到干预细胞增殖的作用。该疗法对肿瘤细胞具有高度的选择性。近年来，研究表明，电场治疗还可以影响DNA修复、免疫应答、细胞渗透性、血脑屏障渗透性等一系列生物过程，因此具有广泛的作用机制和治疗潜力。临床前研究表明，应用了电场治疗的胶质母细胞瘤患者以及动物模型，可以提高治疗的敏感性，将电场治疗加入化疗比单独应用化疗的患者有更长的生存时间。

免疫治疗。目前越来越多的研究表明，免疫治疗可对多种肿瘤有效。目前，几种有前景的免疫疗法，如嵌合抗原受体T细胞免疫疗法、免疫检查点抑制剂治疗、溶瘤病毒及肿瘤疫苗等正在临床实验中。

总之，对于不同类型的脑胶质瘤，需要采取不同的个体化综合治疗方案，才能让患者生存时间不断延长，生活质量不断提高。(作者系首都医科大学附属北京天坛医院神经肿瘤科四病区副主任、副教授)