

冬季是呼吸道感染疾病的高发季节。北京市历年流感监测数据显示，流感流行高峰期一般为12月至次年春节前。感冒一般分为普通感冒和流行性感，流行性感症状相对急重，还伴有高热、头疼、全身乏力、关节酸疼等明显特征。无论对于哪种类型的感冒，我们都要及时做好防治。

流感季来袭，何以应对抗击？

□ 科普时报记者 李颖

专家观点

“吃”出来的感冒

天气寒冷，人们的食欲大增，但是爱谨防“吃”出来的感冒。

中医小儿养生有一条关键理念是“要想小儿安，三分饥与寒”。成年人也是如此。首都医科大学附属北京中医医院急诊科吴义春博士透露，有些人长期过度地吃高蛋白、高热量的食物，导致体内内热增加。另外，爱吃零食、吃饭不定

时、生活不规律等不良生活习惯均能造成胃长期不间断工作，日久会导致胃肠运化功能减弱，积而生热，就像手插到粮仓里会觉得发热是一个道理。

内有热就很容易因为外有寒而着凉感冒，这就是为什么很多快捷餐饮都会有过渡门，室内很热，室外很冷，内外温差大，通过过渡门让人的体温调节中枢有个适应过程，就是这个道理，如果不注意就容易出现“寒包火”而出现感冒反复。这就是“吃”出来的感冒的核心所在。

饮食调理缓解感冒症状

感冒分为早期、中期、恢复期三个阶段。早期各种症状相对明显，包括发烧、咽喉肿痛、鼻塞等；中期发烧症状有所缓解基本消退，会出现热退咳存或热降咳，此阶段主要为咳嗽，或干咳，或有痰，常常伴有嗓子痒不舒服，这个阶段被称为“感冒后咳嗽”；到了恢复期，感冒各种症状逐渐消退，但是还会有余热未清、口干等症，此时如吐渣火量还需要“除热务尽”。吴义春博士建议，针对早期“冻”着，受凉的轻感冒，可以用香菜、葱白、生姜等煎水喝，中

期可以用止咳化痰，疏表宣肺法治疗，黄痰可以用鱼腥草，咽痛可以用生甘草、桔梗，恢复期不能把甘厚味助长内热导致感冒治疗不彻底或反复发作，可以用竹叶石膏汤合用消食和胃之品。

吴义春博士强调，作息规律、劳逸结合、饮食有节、少食辛辣、适当运动，都可以提高防御普通感冒及流感等疾病的能力，同时，在感冒盛行的季节注意个人防护，适时开窗通风，避免到人多空气不流通或是流行性感频发的地区，最大程度降低感冒风险。

病程、用药与自我修复

流感多具有季节性以及群发性，大多数为轻型流感。感染了流感病毒后，一般潜伏期为1—3天。潜伏期末具有传染性，可以将病毒传播给他人。病程通常为7天，病人愈后不携带病毒，不再具有传播性。

通常，人们认为患流感后输液好得快。所谓输液，输的肯定是消炎药。但流感是流感病毒感染引起的，抗生素对流感病毒基本无效。调查分析表明，用抗生素的患者平均退热时间是2.9天，而不用抗生素的平均退热时间是2.4天；从呼吸道症状的缓解时间来看，用抗生素组平均5.4天，不用抗生素组平均为4.1天。

目前医学上还没有治疗流感病毒的灵丹妙药，流感的康复其实要靠人体的自我修复。如果一个人不幸患上流感，最好的治疗办法就是保证充分的睡眠和营养。

防范鼠疫不可掉以轻心

□ 章润涵

元旦小长假马上就要到了，很多人又在做着出游计划。非洲的马达加斯加因其特有的自然风貌，受到旅游爱好者的青睐。传染病专家、解放军第302医院感染性疾病诊疗与研究中心副主任秦恩强教授提醒：每年的9月到第二年的4月是非洲鼠疫的暴发期，赴马游客一定要注意防范。

鼠疫死亡率高、传播快

秦恩强教授表示，鼠疫是由鼠疫杆菌引起的烈性传染病。人主要是通过被带有鼠疫杆菌的鼠蚤叮咬而感染。与病鼠的皮毛、血、肉或鼠疫病人的血、痰、分泌物等接触时，鼠疫杆菌也可以经皮肤微小伤口侵入人体。

细菌进入人体后通过淋巴管进入淋巴结，并在那里生长繁殖，引起出血坏死性淋巴炎，导致局部淋巴结剧烈疼痛，严重可致患肢呈强迫体位，同时还伴有高热等全身症状，此型鼠疫称为腺鼠疫。如果细菌从淋巴系统进入血液会发生败血型鼠疫，病人高热、谵妄、

昏迷，同时出现全身性出血，直至心力衰竭死亡。细菌若是借病人的痰、飞沫经呼吸道侵入人体，会引起肺鼠疫，导致高热、胸痛、呼吸困难的并有大量的血性泡沫样痰呈喷射状咳出，全身中毒症状更重，多于1—2日内死亡。死亡鼠疫患者的尸体常常呈黑紫色，故本病又有“黑死病”之称。

鼠疫以病情重、病程短、流行快、死亡率高四大特点被列为烈性传染病之首。一般在不经治疗的情况下，腺鼠疫的死亡率为20%—70%，肺鼠疫和败血型鼠疫的死亡率则几乎达100%。

防鼠疫无需“见鼠色变”

秦恩强教授指出，鼠疫是可以治疗的，关键是要早。比如在腺鼠疫的早期阶段，治愈率目前可达100%。传统用药选择链霉素、四环素、氯霉素。目前头孢三嗪、环丙沙星也非常有效。一旦怀疑感染鼠疫，要及时留取标本，分离细菌，进行药物敏感试验鉴定，合理选择抗菌素。



从预防的角度上讲，现在有鼠疫减毒活疫苗，接种10天后就可以产生抗鼠疫杆菌的抗体，但由于这种疫苗对人体有一定的副作用，免疫期也较短，故只适用于疫区或参加疫区防疫的人员。

在此，秦恩强教授再三提醒赴马达加斯加游客，一要避免到鼠疫流行区野营、打猎或接触啮齿动物；二要避免接

触死亡动物或感染鼠疫杆菌的组织和物品，避免与患有鼠疫的病人密切接触；三要避免被鼠蚤叮咬，保持居住环境清洁卫生，灭鼠、灭蚤、除虫，可使用针对蚊虫的驱虫剂；四要避免前往人群大量聚集、封闭、空气不流通的场所。同时，如果旅行途中突然出现发热、寒战、淋巴结疼痛、咳嗽、咳血等症状，应当立即就医。

医事进展

纳米探针可检测微小肿瘤

对于癌症治疗来说，防止早期肿瘤扩散十分关键，因为大多数成像方法难以检测到小的癌性病变。美国罗格斯大学研究人员研制出一种新型纳米探针，利用发光纳米颗粒来检测微小的肿瘤并追踪它们的扩散，其效果比磁共振成像（MRI）和其他癌症监测技术都要好。

这种纳米探针实际上是一种十分微小的光学装置，可以在血液中发出短波红外光。小鼠实验显示，在检测小鼠肾上腺、骨骼中的微小损伤和肿瘤的微小扩散时，其效果明显高于MRI。

该技术可用于检测和追踪100多种癌症。纳米探针能够随着扩散细胞到达身体的任何地方，因此可以追踪多个器官中的微小肿瘤。除用于追踪肿瘤扩散情况外，这种探针未来还可以用于外科手术中，帮助医生标记其想要去除的组织，也可以用来追踪免疫疗法的有效性。这一技术在5年内可进入临床应用。

新靶点可抑制肾移植排斥反应

重庆市肿瘤医院泌尿外科副主任李俊博士联合德国科学家首次发现治疗肾移植后慢性排斥反应的新靶点——选择性的免疫蛋白酶体。

患者在接受肾移植后的10年内，由于抗移植肾抗体的产生，大约有50%会发生慢性排斥反应，导致移植肾功能降低甚至无功能，而需要再次移植。虽然有实验表明，非选择性的蛋白酶体抑制剂可以抑制抗体介导的移植排斥反应，但其副作用广泛，难以在临床应用。

目前，对于由抗体介导的慢性排斥反应仍缺乏有效治疗手段。在李俊主导完成的大鼠肾移植模型中，发现选择性抑制免疫蛋白酶体，可减少移植受体体内产生抗体细胞的数量，降低抗体滴度，减轻移植肾损害，保护肾功能。李俊表示，选择性的免疫蛋白酶体抑制，在实验中不仅显示出良好的疗效，且几乎未见副作用。

瑶医探索“减法治疗”技术

中国传统民族医药中的瑶医，率先在“毒与堵，管与膜”上理解肿瘤的发生与发展，提出了“减法治癌”的理念，并在长达33年的临床实践中实现了对癌症的控制。

在12月17日举行的第三届国际瑶医药·传统医学学术大会暨第二届中国十大抗癌英雄颁奖盛典上，中国瑶医首席肿瘤防治专家、覃氏瑶医第十三代掌门人覃迅云教授指出：当前癌症的治疗走进了4个误区：遗传认识误区；细胞裂变误区（手术、放疗、化疗“三板斧”来杀死癌细胞）；免疫失调误区（大量的免疫治疗药物，生物技术一样解决不了癌症的问题）和基因缺陷误区。

瑶医在临床治疗中采用24小时保持血药浓度高峰的给药模式，并结合蟒蛇疗法、熏鼻疗法、药蛋疗法、打势疗法等40多项瑶医特色疗法，有效地解决了传统医药见效慢的问题。以瑶医治疗肿瘤为例，瑶医认为，癌症的发生是一个整体疾病，肿瘤就是整体疾病的局部表现，因此在治疗中采用的是整体治疗的思想结合“减法治疗”的医疗技术支撑。

养生ABC

抗糖丸真能延缓皮肤衰老吗？

□ 赵言昌

营养讲堂

最近，有一种叫做抗糖丸的保健品突然在美容界走俏。卖家称，随着年龄的增长，肌肤新陈代谢缓慢，人体内多余的糖分会在血管中游走，这些糖分就附着在胶原蛋白上，使胶原蛋白断裂错乱，引起皱纹、黑头、毛孔增大等皮肤问题，这就是糖化反应。而抗糖丸可以分解体内多余的糖分，达到延缓衰老、去黄、去黑头、收缩毛孔等效果。

糖化反应可以简单理解为糖发生化学变化。其中，最典型的就是消化。我们平常吃的米饭，含有大量淀粉，淀粉是一种多糖，必须经过消化酶作用变成单糖，才能被人体吸收。这就是在酶作用下的糖化。直到上个世纪末，研究发现人体内存在非酶糖化受体。换句话说，人体内也可能存在非酶糖化反应。非酶糖化反应是还原性糖在无酶条件下，与蛋白质等大分子于体

内或体外发生反应生成不可逆的糖化终末产物的过程。

研究发现，非酶糖化跟长期高血糖密不可分；蛋白质的寿命越长，即与血糖共处的时间越长，越容易受到非酶糖化的影响。

皮肤中也含有蛋白质，尤其是真皮层，含有大量的胶原蛋白。胶原蛋白相互交织成网，在不同的水平面上延伸，韧性强、抗拉力强，对于维持皮肤表面张力，有着重要作用。此外，胶原蛋白还是表皮层和皮肤附属结构（如毛发）的补给点，负责为这些组织输送水分和养分。

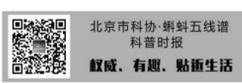
细胞外液中的葡萄糖可以与胶原蛋白结合，胶原蛋白的生命周期很长，在非酶糖化的影响下，一方面，胶原蛋白的结构会发生紊乱，变得失去弹性；另一方面，养分送不上去、废物收不下来，导致皮肤弹性下降、引起皱纹。细胞外液中的葡萄糖还可以跟弹性蛋白结合，导致皮肤变薄，进一步萎缩、变皱。

目前认为，非酶糖化可能与皮肤的两个主要衰老过程（自然衰

老、光照引起的老化）都有关联。但具体怎么参与、起到了多大作用，还没有相关的研究数据。所以，细胞外液中的糖分，确实跟皮肤衰老有关；但黑头是由厌氧菌分解油脂产生的，跟糖化反应没关系；至于“分解多余的糖分”，那是降糖药的任务。因为相关研究还不够多、具体机制仍不清晰，很难说市面上的抗糖产品有多大效果。

实际上，维生素C、维生素E、阿司匹林、二甲双胍和不少中草药，都在实验中表现出了一定的抗糖化作用。然而，这些实验要么是体外实验、要么是动物实验，对人体有没有作用、需要多少才能起到作用，还需要进一步的研究证明。

既然非酶糖化与血糖浓度密不可分，只要把自己的血糖水平控制在健康范围就可以抗糖化了。方法也很简单，就是饮食清淡、均衡，适当运动。



北京市科协·蝌蚪五线谱
科普时报
权威、有趣、贴切生活



到森林康养去

□ 科普时报记者 胡利娟

森林，不仅给人们提供赖以生存的氧气、丰富多样的食品 and 优美的自然风光，同时还成为大家休闲娱乐的首选之地。近年来，森林康养这一新的养生概念正悄然兴起。所谓森林康养，是以丰富多彩的森林景观、沁人心脾的森林环境、健康安全的森林食品、内涵浓郁的生态文化等为主要资源和依托，配备相应的养生休闲及医疗、康体服务措施，开展以修身养性、调适机能、延缓衰老为目的的森林休憩、度假、疗养、保健、养老等活动的总称。

研究证明，森林每生长1立方米蓄积，可吸收1.83吨二氧化碳，释放出1.62吨氧气。植物精气具有杀菌、保健作用，如红豆杉释放的紫杉醇可吞噬癌细胞，银杏树释放的黄酮可治疗心脑血管疾病。生活在每立方米空气含500个以上负氧离子的环境下，可确保人类健康；生活在每立方米200个左右负氧离子的环境下，人就会处于亚健康；生活在每立方米50个以下负氧离子的环境中，将会诱发心理障碍甚至癌症。而负氧离子产生的主要载体则是森林、河流、瀑布和草地。

此外，森林在治理雾霾方面具有重要作用。按亩均7立方米的蓄积量计算，每亩森林每年能放氧11.34吨、吸碳12.81吨、吸粉尘4.2吨，植物叶片还可吸收空气中的二氧化硫、氯气、氟化氢等有害气体。

由此可见，森林有益于人体健康，森林康养有助于提高人类免疫力，改善人体生理机能。

“但是，有一点非常重要，那就是森林康养代替不了现代医学治疗手段，过分强调森林的医疗价值和治病功能容易误导公众。”12月11日，国家林业局森林旅游管理办公室主任程红在接受记者采访时强调，森林康养是与一定的医学手段相结合，充分发挥两者的集合效应，但要分清主次，不要把森林康养神话成森林医院，包治疑难杂症，这是森林康养的不可承受之重。

程红介绍说，发展森林康养是发挥森林的保健功能，不能偏离了这个主轴。与大旅游不同，森林康养要明确产品主题、发展主线和建设重点，每个产品都应当依据区位、资源、环境、文化等禀赋，搞出自己的特色，打造出精品。

程红透露，近年来，森林康养受到国家林业局的高度重视。今后，该局将着力培育森林康养等森林旅游新业态的发展，并将其打造成林业产业体系中最亮眼的新增长点。

气味唤醒的记忆

心灵驿站

眶额皮质在嗅觉、情绪调控、学习、行为决策等复杂的脑功能中都扮演着重要的角色；海马负责多种形式的记忆。

嗅觉系统的这种解剖“优势”使得气味天然地成为情绪性记忆的触发线索。当然，气味的触发作用还需要个体在生活中对气味及其所处情境的接触和体验。

法国小说家普鲁斯特在《追忆似水年华》中写到，小玛德莱娜点心浸在茶里的气味是自己小时候拜访姨妈家时经常闻到的味道。正是这一点，激活了他对往事的记忆，唤醒了当时情境下的温馨和愉悦感。

上面的例子告诉我们，气味唤醒的经历通常属于自传体记忆，带有很强的情绪体验，并且往往涉及那些最初与该气味有关的事件和经历；对于气味的记忆可以持续很长的时间，最容易在童年时期形成，并且能持续几十年甚至一辈子；气味与记忆事件之间的关系，并不需要个体有意识地感知到，事实上，气味往往在不经意间起作用。

研究人员还发现，在嗅觉的长时记忆中，某个气味与最初绑定的事物的联系要比它与随后绑定的事物之间的联系



更为强烈和紧密。

回顾我们的人生经历，对于某个特定气味的印象总是停留在第一次接触这种气味的场景中。后来的经历中即使在某个不同的场景下再次闻到同样的气味，在这场气味主导的新旧记忆较量中也往往是最初遇到的事件能够获得最终的胜利。

气味“毫无缘由”地影响行为是个普遍的现象。例如，在牙科诊所用橘子或薰衣草气味作为背景气味，等待就诊的患者会不由自主地降低其焦虑水平。在实验室的研究中，睡眠过程中呈现的

气味可以调节记忆联结，影响个体清醒状态时的行为，而且在这一过程中，往往具有情绪性的刺激和联结更为有效。可见，尽管气味与过去情境和那个人之间的联系已经处在你的意识之外，这种联结还是足够牢固，可以带给你意想不到的惊喜。

（中国科学院心理研究所人类嗅觉实验室供稿）



中国科学院·科学院
科普时报
从爱要上科学