

医药观察

慢性炎症是癌症的催化剂，有病不要拖

“许多癌症其实是被‘拖’出来的。”越来越多的研究显示，炎症与癌症之间存在着千丝万缕的联系，甚至1/6的癌症是由细菌或病毒感染引起的慢性炎症导致的。持续的慢性炎症不仅会损害身体健康，还可能为癌症的发生创造条件。一般来说，由炎症发展到癌症需要10年左右或者更长的时间，但如果患者有吸烟、饮酒、熬夜等不良习惯或癌症家族史，其发病时间可能会大大提前。



小丽画

■ 徐少杰

“许多癌症其实是被‘拖’出来的。”在社区健康讲座中听到医生这句话的张阿姨，如同被敲了一记警钟。她突然想到了自己忽略多年的胃部不适。她一直认为那不过是普通的胃病，但医生的下一句话引起了她的警惕——“长期的慢性炎症，如果不加以重视和管理，有可能会恶变成癌症。”

很多人都可能像张阿姨一样，忽略了身体发出的信号，直到问题变得严重。但为什么慢性炎症会与癌症有如此深的联系呢？科学研究显示，持续的慢性炎症不仅会损害身体健康，还可能为癌症的发生创造条件。

从炎症发展到癌症可能需要10年

提起癌症，人人闻之色变。可在检查报告上看到炎症，尤其是慢性炎症时，很多人却不以为意。近年来，越来越多的研究显示，炎症与癌症之间存在着千丝万缕的联系，甚至1/6的癌症是由细菌或病毒感染引起的慢性炎症导致的。那么，炎症是如何变成癌症的？哪些炎症可能会变成癌症？又该如何防止炎症变为癌症呢？

在正常情况下，人体内的炎症细胞和炎症因子产生的炎症反应，能够阻止病原微生物蔓延，并促进组织修复。但如果致炎因素持续存在，则会使大量的炎症因子和炎症介质被释放至局部微环境中，导致基因突变的风险增加，进而有引起正常细胞癌变的可能。

此外，众多的炎症细胞和炎症因子还参与肿瘤基质重塑和血管生成等过程，这不仅为肿瘤细胞的生长提供了舒适的“土壤”，还提升了肿瘤细胞的侵袭和转移能力。另外，肿瘤也可诱发炎症反应，使促癌因素持续存在。一般来说，由炎症发展到癌症需要10年左右或者更长的时间，但如果患者有吸烟、饮酒、熬夜等不良习惯或癌症家族史，其发病时间可能会大大提前。

警惕三种慢性炎症：慢性病毒性肝炎、慢性胃炎、慢性胰腺炎

慢性病毒性肝炎。在我国80%的肝癌患者有乙型肝炎病毒感染病史。肝癌的初期症状隐匿，约一半的患者发现时即为晚期，平均生存时间为6~12个月，预后极差。肝癌虽然可怕，但接种乙肝疫苗便能显著降低乙型肝炎感染的风险，从而预防肝癌的发生。

幽门螺杆菌感染引发的慢性胃炎。幽门螺杆菌是导致多种胃部疾病的重要致病因素，包括慢性胃炎、胃溃疡、胃癌等。幽门螺杆菌可侵袭胃上皮黏膜，导致炎症和溃疡的发生。目前临床常用的四联疗法对幽门螺杆菌的清除率达到了73%~88%，可显著降低患者胃癌的发病风险。

慢性胰腺炎。胰腺癌被称为“癌症之王”，一项流行病学的调查结果显示，慢性胰腺炎患者罹患胰腺癌的风险是非慢性胰腺炎患者的20倍。有研究发现，慢性炎症能够对胰腺实质和导管造成损伤，而大量炎症介质可能会导致抑癌基因失活，并且伴随的继发

炎症损伤将进一步促进炎症细胞浸润和导致腺泡细胞损伤，最终引发胰腺癌。

除了上述三种慢性炎症会引起癌变，结肠、直肠的慢性炎症、宫颈的慢性炎症以及牙周的慢性炎症、长期的呼吸系统炎症如慢性支气管炎等，也会引起相应组织的癌变。

如何阻断炎症向癌症转化

虽然炎症不一定会发展为癌症，但是慢性炎症无疑是癌症的催化剂。因此，防止炎症向癌症转化极为必要。

食为先——改善饮食习惯。增加膳食纤维的摄入，多吃蔬菜、水果和全谷物，这些食物可以减少炎症。减少加工食品和红肉的摄入，以降低慢性炎症的风险。

以动治疾——适度运动。久坐不动会抑制人体的免疫功能，增加感染的风险。研究发现，适当运动除了能增强机体的适应性外，还可以改善炎症因子水平。定期适度运动，如快步走、游泳或骑自行车，可以帮助减轻体重，降低慢性炎症的风险。每周至少150分钟的中等强度运动是推荐标准。

知己知彼——定期体检。从局部炎症逐步发展为癌症的过程，并不能在短时间内完成。癌症筛查能够及早发现癌前病变或癌症，从而采取有效的治疗措施，防止癌症的发生以及阻止癌症的进展。特别是对于有高风险因素的个体，如吸烟者、有家族遗传史者，更应该注重定期体检。

（作者系华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心医生）

医药前沿

我国学者发现新的渐冻症致病基因

一项研究首次在散发型肌萎缩侧索硬化患者中发现一个全新的致病基因PCDHA9，并通过细胞和动物模型证实其功能及损害机制。

据介绍，该研究由首都医科大学宣武医院、四川大学华西医院、中山大学附属第一医院等团队联合开展，研究成果论文近日在《自然·通讯》上发表。

肌萎缩侧索硬化又称渐冻症，是一种常见的神经退行性疾病，其发病原因和机制仍未被彻底阐明。该研究通过全外显子和高深度靶向测序，在中国散发肌萎缩侧索硬化症队列中发现多名携带PCDHA9同一纯合突变体(p.L700P)的患者。通过构建携带该同源点突变或基因缺失突变的PCDHA9突变小鼠，研究团队发现小鼠出现进行性脊髓运动丧失、肌肉萎缩和神经肌肉接头的结构/功能异常，导致瘫痪和早期死亡。

该项研究为散发型肌萎缩侧索硬化患者的遗传咨询提供了新的证据，也可能为未来的治疗提供全新靶点。

(吴倩)

可靶向送药磁驱软体机器人研制成功

中国科学院深圳先进技术研究院近日发布消息称，该院科研团队研发了一种具有靶向送药功能的磁驱软体机器人。该机器人能够根据器官内部环境的特点选择恰当的运动模式，实现靶向送药的同时还可以控制药物释放。该研究成果近日发表于国际期刊《美国化学学会·纳米》杂志。

据介绍，软体机器人由于具有高灵活性和变形能力，在医疗服务、人机交互、药物治疗等领域具有广泛的应用价值，但其在精准控制、材料选择、生物相容性和安全性等方面仍需进一步优化，尤其是在输卵管等小管道内进行细胞和药物的输送，面临着更复杂的体内环境。这对手术器械或软体机器人的精度提出了更高要求。

在该研究中，科研人员提出一种在输卵管内进行靶向药物输送的新手段，利用磁驱软体机器人在行进中进行原位编程和运动模式的切换，以适应输卵管中复杂环境的变化，最终在穿过微小空间后，进行可控的药物释放。经过专门设计的磁驱软体机器人呈长条形，长度约2.7厘米，宽度和高度均为1毫米，可实现滚动、翻转、旋转、爬行等多种运动模式，从而适应不同的障碍物场景。科研人员在离体猪输卵管中验证了磁驱软体机器人的性能。实验结果表明，在磁场作用下，机器人朝着目标区域前进，在100秒内运动了55毫米，并在目标区域快速释放药物，表明该磁驱软体机器人能够在相当程度上适应猪输卵管环境。

据介绍，下一步科研团队将致力于开展细胞和药物转运的活体动物实验，把磁驱软体机器人和现有微创手术器械结合，在细胞治疗、辅助生殖等精准医疗技术方面进一步探索。

(陈宇轩)

安全用药

■ 杨莉

近期随着气温上升，到皮肤科门诊就诊的荨麻疹患者明显增多。其中常有患者很困惑地问：一受热身体就起疙瘩，到医院就诊，被诊断为胆碱能性荨麻疹，这是一种什么病，应该怎么治？

荨麻疹有哪些类型

荨麻疹是一种常见的免疫相关性皮肤病。荨麻疹的病因和诱因比较复杂，根据诱发因素，荨麻疹分为自发性荨麻疹(无明确的诱发因素)和诱导性荨麻疹(有明确的诱发因素)。

根据病程，自发性荨麻疹分为急性自发性荨麻疹(病程≤6周)和慢性自发性荨麻疹(病程>6周)。

根据发病是否与紫外线、冷空气、受热、机械性切力等物理因素有关，诱导性荨麻疹分为物理性和非物理性荨麻疹。

物理性荨麻疹包括人工荨麻疹、冷接触性荨麻疹、热接触性荨麻疹、日光性荨麻疹等。非物理性荨麻疹则包括胆碱能性荨麻疹、水源性荨麻疹等。

什么是胆碱能性荨麻疹

胆碱能性荨麻疹是一种在皮肤受到特定刺激，如运动、受热或情绪激动时出现的独特反应。该病的具体表现为皮肤上出现直径为1~2毫米的点状风团，风团周围常伴有红晕，患者会出现刺痛、瘙痒或灼烧感等症状。

胆碱能性荨麻疹不仅影响患者的皮肤健康，更会对整体生活质量造成显著影响。无论是日常的工作、学习还是社交活动，这种突如其来的皮肤症状都可能让患者感到尴尬。

胆碱能性荨麻疹发病机制尚不明确，除了乙酰胆碱，还有其他多种因素的参与，包括汗液过敏、末端汗管角化栓的阻塞及获得性全身性少汗症等。

治疗方法有哪些

胆碱能性荨麻疹总体治疗原则是有效规避诱因，积极对症治疗。

有效规避诱因。这对控制荨麻疹十分重要，应尽量避免相应的诱发因素。以下措施可以帮助降低发作的频率和严重程度：避免在高温环境下剧烈运动；避免长时间暴露在阳光下；避免水温过高的热水洗澡；避免食用过辣、过烫的食物；避免情绪过于紧张、激动；避免身体过热，穿着透气的衣服，适当使用降温喷雾或湿巾。

积极对症治疗。常用的药物包括抗组胺药物、皮质类固醇和免疫抑制剂。

推荐将二代抗组胺药作为胆碱能性荨麻疹的一线治疗选择。抗组胺药物可以帮助患者减轻瘙痒和红肿等症状。

研究显示，阿伐斯汀、西替利嗪、卢帕他定、地氯雷他定等二代抗组胺药在胆碱能性荨麻疹的治疗中具有更多的证据积累。

通常来说，患者如果按照常规剂量治疗1~2周效果不佳，可考虑更换其他种类药物或两种不同的二代非镇静抗组胺药按常规剂量联合使用，必要时可以联合第一代抗组胺药。

需要注意的是，患者长期使用这些药物可能会出现副作用，因此要遵医嘱用药。



药师视角

眼睛不舒服就滴眼药水？滥用风险大

■ 陈慧

“医生，你不用给我开药了，我自己有眼药水。”

“医生，我自己一直在点那种有保健功能的眼药水，为什么眼睛还是会不舒服？”

“医生，我家里人眼睛痛自己来不了，你帮我给他点眼药水行不行？”

在出诊时我经常听到患者说这几句话。很多人认为，眼药水可以随便买来使用，反正不会有事。殊不知，这种想法是错误的。

眼药水不能随便使用

眼药水是含有药物的局部药物制剂，通过眼表面的组织吸收，可通过角膜渗透至眼内。既然是药物，就有药物的属性，有药物的成分，也有辅料、溶液等，还有药物的作用效果、作用时间、作用的高峰低谷和毒副作用等。不同眼病患者使用的眼药水不同，而不同的眼药水也是完全不一样的，有时需要单独使用，也有时必须搭配不同的眼药水才能达到理想的效果。

临床上，常用的眼药水分为以下几类：

抗菌类。如氯霉素滴眼液、氟喹沙星滴眼液、左氧氟沙星滴眼液、妥布霉素滴眼液等。这类眼药水的作用是抗细菌，适合细菌性角膜炎、外伤后预防感染、眼部手术前和术后预防感染的患者使用。如果不是细菌感染患者，使用此类药物就没必要，也不起作用。

抗病毒类。常见的有阿昔洛韦滴眼液、更昔洛韦滴眼液。这类眼药水是用来抗病毒的，适合病毒性结膜炎、病毒性角膜炎患者使用。

抗过敏类。这类眼药水较常见的是富马酸依美斯汀滴眼液、帕坦洛滴眼液等，主要用于过敏性结膜炎患者控制症状使用。

抗青光眼类。青光眼药物是一类比较特别的药物，有严格的使用时间，有些药物24



小时使用1次，有些药物需要12小时使用1次，还有些是8小时使用一次，并且这些药物的作用机制不同，因此是可以叠加使用的。它们主要有拉坦前列素衍生物滴眼液、阿法根滴眼液、派立明滴眼液等，而每种药物都有其独特的作用机理，使用时需要注意的事项也不同。

抗炎类药物类。代表性药物是双氯芬酸钠滴眼液、糖皮质激素类滴眼液、环孢素类滴眼液。不同的炎症患者需要使用的抗炎药物也不同，有些患者可以考虑适当搭配使用。

人工泪液类。这类药物主要有玻璃酸钠滴眼液、聚乙烯醇滴眼液等。这类滴眼液使用较安全，其主要作用是补充泪液，缓解眼部不适。

抗疲劳药物类。这类药物比较少，代表性药物是七叶洋地黄双苷滴眼液。

滥用眼药水风险大

上面只是列举了市面上和医院较常用到的一些眼药水，除此之外还有很多不常用的类型。如此多类型的眼药水自然不能随意购买，即使知道自己得了什么眼病，也须知晓该如何正确使用或怎么搭配使用眼药水，随意滥用不但无效还有可能会产生无法预期的副作用。

因为大部分眼药水是含有防腐剂成分的，有些眼部不适恰恰是因为过量使用含有防腐剂的滴眼液导致的。当出现这种情况时，眼药水越滴眼睛越不舒服，反而停用之后症状会自然缓解，这种是药物毒性造成的眼病。

有些眼药水乱用会有致盲风险，最常见的是糖皮质激素类滴眼液。这一类滴眼液是常用的眼药水，使用适应证广而且效果明显，所以有部分患者在使用过一次后会反复去药店购买，自认为能解决问题，却不知其中可能存在很大的风险。

有一种眼病叫激素性青光眼。患者在长期使用糖皮质激素类滴眼液后，会继发青光眼，若不及时发现，眼压会持续升高，导致视神经不可逆受损，最终可能导致视野慢慢缩小，甚至失明。需要注意的是，中老年人任意使用滴瞳孔上的眼药水，还可能诱发闭角型青光眼等。

还有一些眼药水因含有特殊的药物成分，需要特定的使用频率，比如拉坦前列素衍生物类滴眼液，每日使用一次，其作用是降低眼压，治疗青光眼。因为其有效作用时间是24小时，如果自己增加使用频率，不但不起作用，还会增加副作用。