



## 动与静的对白

### 科学解读运动与过敏性疾病的“双面人生”

张锋

浙江大学医学院附属第一医院健康管理中心

春天来了，万物复苏，正是户外运动的好时节。对于过敏人群而言，一个困扰已久的问题浮出水面：运动究竟会加重过敏，还是能帮助缓解过敏？这个问题的答案并非简单的“是”或“否”，而是涉及免疫系统与身体活动之间复杂的对话。今天，我们就来科学解读运动与过敏性疾病的双面大系。

#### 一、运动的“暗面”：当运动成为过敏的触发因素

在特定情况下，运动确实可能成为过敏性反应的“导火索”。这种现象在医学上被称为运动性过敏反应。

##### 1. 运动性支气管收缩

运动性支气管收缩是最常见的运动相关过敏反应，表现为运动中或运动后出现的咳嗽、喘息、呼吸困难。当我们在干燥环境中进行高强度运动时，快速呼吸会导致气道水分和热量流失，进而引发支气管平滑肌收缩。这种情况在哮喘患者中尤为常见，但约10%的非哮喘人群也可能出现类似症状。

##### 2. 食物依赖性运动诱发过敏反应

食物依赖性运动诱发过敏反应是一种特殊而危险的过敏状态：单独摄入某种食物或单独运动都不会引发症状，但如果在进食后特定时间内(通常为2-4小时内)运动，就会触发过敏反应，严重者可发展为过敏性休克。

小麦是最常见的触发食物，在亚洲国家，小麦相关的运动诱发过敏反应占比高达37-74%。此外，甲壳类海鲜、坚果、大豆等也是常见诱因。其病理机制涉及运动增加肠道通透性，促进未被完全消化的过敏原进入血液循环，与肥大细胞和嗜碱性粒细胞表面的特异性IgE结合，触发炎症介质释放。

##### 3. 运动性荨麻疹

运动中体温升高、出汗，可诱发胆碱能性荨麻疹，表现为全身出现小而瘙痒的风团。这种情况约占慢性荨麻疹的20-30%，虽然通常不危及生命，但严重影响运动体验和生活质量。

## 二、运动的“光面”:运动作为过敏性疾病的“良药”

与上述情况形成鲜明对比的是,近年来越来越多高质量研究证实,规律、适度的运动实际上对多种过敏性疾病具有显著的预防和辅助治疗作用。

### 1.运动改善过敏性鼻炎

2025年发表在《**Medicine**》期刊的一项孟德尔随机化研究,利用大规模基因数据分析了不同运动类型与过敏性鼻炎之间的因果关系。结果令人振奋:骑自行车可使过敏性鼻炎风险降低**99%**,快步走可降低**53%**。进一步分析发现,快步走的保护作用有**6.9%**是通过降低C反应蛋白(炎症标志物)水平介导的。

同期另一项发表于《**Science Direct**》的前瞻性随机对照试验,将**156**名过敏性鼻炎患者分为抗阻训练组和对照组。经过**6**个月干预,抗阻训练组患者的鼻部症状评分、眼部症状评分和生活质量均显著改善,血清**IL-4**、**IL-6**和**IgE**水平明显下降。这意味着,每周**3**次、每次**45-60**分钟的抗阻训练,可以作为过敏性鼻炎药物治疗的有效补充。

### 2.运动缓解过敏性哮喘

2025年发表于《**Noncoding RNA Research**》的研究首次从分子层面揭示了有氧运动缓解过敏性气道炎症的机制。研究发现,气道上皮细胞中的环状RNA **METTTL9(circMETTL9)** 会促进巨噬细胞胞外陷阱的形成,从而加重气道炎症。而有氧运动能够下调**circMETTL9**的表达,阻断这一炎症通路。这项研究为运动作为哮喘肺康复的基础策略提供了坚实的分子证据。

## 结语

运动与过敏性疾病的关系,恰如春日里的一曲变奏——有时是引发过敏的偶然音符,更多时候却是缓解症状的和谐旋律。关键在于,我们要学会识别自己的身体节奏,避开“雷区”,拥抱

“良药”。在专业医生指导下,让科学运动成为过敏综合管理方案中不可或缺的一部分。

毕竟,春天如此美好,我们都值得拥有一场酣畅淋漓的运动体验。