流感季来临

专家教你科学换气防病毒

冬季，不少人为了保暖，习惯门窗长时间紧闭。但室内空气会悄悄变差：氧气浓度下降，二氧化碳升高，患者咳出的含病毒气溶胶也会在密闭空间里积聚。开窗怕冷，不开又怕闷、怕感染。秋冬季室内到底该怎么通风？新风空调、空气净化器能不能替代开窗？

近日，记者采访了中日友好医院呼吸科、老年科主任医师陈欣和中国建筑科学研究院首席专家、全国工程勘察设计大师徐伟，整理出一套科学、可操作的方法。

为什么要通风？

通风的本质是“稀释”：把室外相对清洁的新鲜空气送到人的活动区域，同时把二氧化碳、异味和污染物排出去。密闭室内二氧化碳浓度升高会让人头晕、困倦；病毒气溶胶持续滞留，也会增加感染风险。

陈欣建议，最简便的方法是定时开窗通风：每3—4小时通风一次，每次20—30分钟。天气好时可全天开窗；有条件形成南北对流时效果更好；上班族回家后建议先开窗。

怕冷怕闷怕雾霾，如何平衡？

两位专家建议“动态择时”：寒冷时段，可缩短单次开窗时间，避免室温大幅下降；轻度至中度雾霾时，可短时开窗，同时开启空气净化器；重度雾霾时关闭窗户，用净化器循环处理室内空气，或使用带净化和能量回收功能的新风系统。

“需要明确的是，空气净化器、家用制氧机、新风空调不能替代开窗通风。净化器只能吸附部分颗粒物，不能补充氧气；制氧机是供患者吸氧使用的，不能实现全屋增氧；新风空调换气能力有限。”陈欣说。

徐伟提醒，普通风扇和空调内循环只是让室内空气“打转”，没有引入新风。如果开窗后仍感觉空气不流动，可把风扇朝窗外吹，将室内空气“推出去”，同时打开对面窗户，让室外空气自然补入。

陈欣特别提到，家中有老人、孕妇、婴幼儿、慢性呼吸道疾病患者时，不建议长时间大开窗降温，可采用“每3—4小时开窗20分钟”的间歇方式，兼顾换气效率和体感温度，也有助于打消老人“开窗费暖气、费电”的顾虑。

新风系统能“过滤病毒”吗？

流感季来临，写字楼、商业场所、大型公共建筑以及家庭安装的新风系统能否过滤病毒，是很多人关心的问题。

徐伟表示，新风系统的核心作用是通风换气、稀释病毒浓度，而不是直接过滤病毒。室外空气通常不含病毒，应优先全新风运行，减少回风；必要时配合回风过滤或空气净化器。

所谓“过滤病毒”，实际是过滤可能携带病毒的颗粒物。效果取决于滤网等级、颗粒大小、是否漏风等。滤网等级要看检测标准和对应粒径，不能简单跨标准比较；过滤效率也不等于对某种病毒的实际去除率。

徐伟建议，为减少病原微生物传播，应优先全新风运行并保证足够新风量；如需保留部分回风，应确认回风口是否装有中高效滤网，可参考《公共场所集中空调通风系统卫生规范》（WS 10013–2023）。

新风系统怎么选、怎么用？

徐伟提醒，消费者选购新风系统时，应重点关注实际新风量、过滤性能、运行噪声和安装维护条件。单向流机组只能主动送风或排风，重点看实际送风量和排风是否顺畅；双向流机组同时送新风、排空气，要关注实际新风量和送排风是否匹配。无论选择哪种，室外取风口都应真正通向室外，并避开排风口，防止“短路”。

新风量指每小时送入室内的室外空气体积；换气次数等于新风量除以房间体积。例如，100平方米、层高2.7米的住宅，每小时送入135立方米新风，约等于每小时换气0.5次。普通家庭可按常住人数估算，参考GB/T 18883–2022《室内空气质量标准》，每人每小时约需30立方米新风；安装后最好进行验收测试。

过滤等级要看检测标准和对应粒径。GB/T 14295–2019《空气过滤器》提到，亚高效过滤器对0.5微米及以上颗粒物去除率不低于95%。徐伟提示，还要关注整机对细颗粒物（PM2.5）的过滤效率、滤网阻力和更换成本；选购时要避免风量虽达标但噪声过大，导致实际只能调低档位运行。严寒或寒冷地区可优先选择带热回收功能的产品，冬季预热新风并注意防冻。

日常使用上，徐伟认为不必固定模式，可按人员密度、建筑密闭性、自然通风条件和室内外环境灵活调整。原则是有人时保证足够新风，无人时可降低风量或间歇运行；有条件可监测二氧化碳浓度，动态调节。过渡季温度适宜、空气质量好时，优先开窗自然通风，新风系统作为补充。

特殊天气下，雾霾天需关窗，保持有效过滤的新风供应，并增加滤网检查频次；大风天检查室外风口是否有倒灌和异响；极寒天注意低温送风不适、热回收芯体结霜，按说明使用预热和防冻功能。“遇极端天气或特殊污染事件，应遵循当地预警和设备安全运行要求。”徐伟提示。

新风系统滤网通常为多级组合形式，更换清洗频次应根据过滤器类型、室外污染水平、运行时长等确定：可清洗前置滤网建议每月清洗；粗效滤网可考虑每3个月更换；亚高效、高效滤网每6—12个月检查污染情况后再决定是否更换。条件允许时，可安装阻力监测报警装置。

防流感还要注意什么？

除了保持室内良好的空气质量，陈欣认为，预防流感最有效的方式是接种流感疫苗。感染者应优先居家休息，不要到办公室等公共空间；必须共处时需佩戴医用外科口罩，减少病毒向外传播；条件允许时，患者最好单独住一间房。

此外，不要依靠熏醋、照紫外线灯防流感；与患者同处一室时乱吹风扇，反而可能把带病毒的气流吹向他人。

这个冬天，与其在怕冷、怕闷之间纠结，不如记住三句话：定时开、对开窗，把新鲜空气留在身边。 （据新华社电 记者 赵秋玥）

立冬后

心脑血管易“闹脾气” 护心重在日常

立冬一过，气温持续走低。有些人胸口开始发闷，血压总往上飘。这到底是换季反应，还是身体发出的警报？

“立冬之后是心脑血管疾病的高发期。”河北医科大学附属总医院心血管内科主任医师刘德敏介绍，相关随访研究显示，冬季心血管病死亡率比夏季高41%，低温会加大高血压管控难度，寒潮来袭时心梗等心血管事件风险上升。高血压、糖尿病、冠心病、血脂异常人群及老年人，是冬季重点防护群体。

冷空气究竟是怎样悄悄损伤血管的？刘德敏介绍，随着外界温度下降，人体体表血管收缩，心跳加快、心脏负荷增加，血压随之升高。同时天冷出汗少、排尿增多，人体易处于轻度缺水状态，血液易黏稠，血管壁上原本稳定的斑块容易破裂形成血栓，进而堵塞血管。

专家表示，比起盯着化验单焦虑，做好日常防范才是重中之重。

管控血压，是冬季护心的第一要务。专家提醒，面对血压波动切勿自行调整降压药，随意变动剂量会打乱稳定的血压水平，增加发病风险。正确做法是每天固定时间监测并做好记录，如果连续多日血压偏高，携带记录就医调整方案。居家测血压要记住“三定”原则：定时间，优先在起床后1小时内、睡前测量；定体位，静坐5分钟，手臂与心脏平齐；定手臂，首次双侧测量，后续固定量偏高侧，两侧差超过15毫米汞柱（mmHg）需就医。清晨6时至10时是心脑血管事件高发窗口，清晨血压达到135/85毫米汞柱，就要警惕清晨高血压。

稳住血脂，是护心的第二道关口。天冷户外活动变少，炖汤、坚果等进补食物上桌变多，油脂摄入很容易超标。低密度脂蛋白胆固醇，也就是“坏胆固醇”，是血管壁上斑块的“原料”，斑块一旦破裂脱落，就会堵塞血管，引发心梗、脑卒中等危险事件。饮食上可参考权威指南：每日用油20至25克、盐少于5克，保证足量蔬果，进补适度，别把进补变成“养病”。

留意生活细节，守住护心第三关。除用药、饮食外，一些日常习惯也不容忽视。保暖要抓重点，头、颈、脚散热快，出门戴好帽子围巾、穿厚袜子，能有效减少体热流失；进出温差大的空间，先在门厅短暂适应；早上起床慢半拍，躺1至2分钟，活动手脚，再缓慢起身；主动少量多次补水，一般成年人每日饮水1500至1700毫升，特殊人群饮水遵医嘱；户外运动避开清晨低温时段，优先上午10时至下午3时外出锻炼，强度以能正常说话不憋气为宜；排便时别憋气用力，用力排便会短时间推高血压，诱发心血管意外，排便尽量控制在5分钟内。

（据新华社电 记者秦婧）