

雾霾真会“堵死”我们的肺吗

专家：“某种食品可以防PM2.5”，没有科学依据。教你七招降低伤害!

“雾霾是一级致癌物。人一个肺有3亿个肺泡，80个PM2.5微粒可以堵死一个肺泡，当我们生活的环境中PM2.5达到1155微克/立方米，一年就可堵死3000万个肺泡，3年堵死三分之一肺。”近日，这段短短150秒的雾霾侵入人体全过程视频，看得人们惊心动魄。然而，雾霾真的会堵死我们的肺吗？它又是怎么危害人体健康的呢？

雾霾会“堵肺”？ 会引发呼吸道阻塞或炎症

虽然雾霾危害人体，呼吸系统“首当其冲”。“但80个PM2.5微粒可以堵死一个肺泡的说法不科学。”在接受记者采访时，中日医院呼吸与危重症医学科二部副主任医师万钧表示，雾霾颗粒对于人体的伤害并不是机械性的“堵死”肺泡，而是粘附于肺泡及小气道表面，进而诱发炎症，最终影响气体交换或继发其他病变。

万钧解释说，雾霾里的PM2.5颗粒的确可以通过人体的鼻腔、咽喉下行到支气管、细支气管，再进入肺泡，但是这并不意味着这些颗粒就会“堵死”肺泡，因为人体本身有防止肺部感染的自我保护机制。首先气管和支气管上皮都具有粘液纤毛，纤毛向喉部方向快速摆动，慢速回摆，可将粘液向喉部运送。纤毛上面的粘液分两层，内层为溶胶，随纤毛摆动而运动，外层为不吸水的凝胶，具有防止内层液体蒸发的作用，因而形成了对吸入异物和颗粒的屏障作用，粘着在气道黏膜上的颗粒由粘液纤毛运送至咽部后被吞咽或咳出。另外，在肺部还广泛分布着巨噬细胞，它具有超强的防御功能，能够清除进入肺泡的颗粒——先将颗粒吞噬，再通过溶酶体酶将其分解清除。

“所以，在短期内，我们体内的保护机制可以帮助我们清除掉这些吸入的颗粒，但是长期反复大量地吸入，我们的纤毛系统就会遭到破坏，吞噬细胞的功能也会下降，从而导致对颗粒的清除能力下降，进而造成一些慢性

损伤。”万钧也表示，这些损伤包括气道的上皮细胞形成慢性炎症、支气管腺体增生、杯状细胞在气道分泌过多粘液等，最终导致呼吸障碍。

万钧指出，PM2.5浓度增加可以导致呼吸系统疾病死亡率上升这是不争的事实，但是，“80个PM2.5微粒堵死一个肺泡”的“精确”计量，目前国内国外都没有明确的医学文献支持。国外开展PM2.5研究比我们早，但他们至今也没有拿出如此“具体”的PM2.5致病数量值。“现在已经肯定的是，浓度越高，对人体的危害越大，但由于这涉及长期的、大规模人群实验，具体的量值和对人体具体的伤害，还没有准确数据。”

雾霾易“伤心”？ 细颗粒物可诱发心血管疾病

虽然说雾霾会“堵肺”有些言过其实，但雾霾却是真真容易“伤心”。著名心血管领域专家胡大一教授说：“当人们长期暴露在雾霾环境下，相当于新增了一个心血管疾病危险因素，如同给心脏‘埋下地雷’。同时，在短期暴露下，它又可以使尚不严重的心血管斑块突然破裂，产生血栓，诱发急性心肌梗死，成为一道‘导火线’。”

哈佛大学公共卫生学院的数据证明，阴霾天中的颗粒污染物不仅会引发心肌梗死，还会造成心肌缺血或损伤。美国调查了2.5万名有心脏病或心脏不太好的人，发现PM2.5增加10微克/立方米后，病人病死率会提高10%~27%。

此外，PM2.5还是引起高血

压多发的一个独立的危险因素。北京大学医学部公共卫生学院教授潘小川发表论文称，“我们利用时间系统分析研究，对搜集的数据进行分析发现，PM2.5每立方米浓度增加10微克，医院高血压类的急诊病人就会增加8%，心血管疾病也会增多。”

胡大一指出，除了直接作用于心血管系统，由雾霾引发的焦虑抑郁情绪也值得关注，这些负面情绪也可导致一系列连锁性心血管疾病。

对雾霾“投降”？ 专家教你七招降低伤害

那么要如何将其对我们的伤害降到最低呢？

北京大学公共卫生学院劳动卫生与环境卫生学系主任、北京大学环境医学研究所所长郭新彪指出，严重雾霾天气情况下，降低伤害的首要原则就是要避免外出，不得不外出的情况下，必须要做好个人防护。在连续雾霾天时，也要选择适当时机开窗通风。长期不开窗室内没有新风，污染也会加重。为此，他教给公众防霾七招。

第一招：戴口罩可为阻挡有害颗粒物的吸入多设一道屏障，取下口罩后要等到里面干燥后再对折起来，以防呼吸的潮气使口罩滋生细菌。

第二招：戴帽子、穿长衣。头发吸附污染物的能力强，戴帽子可缓解危害，避免过多皮肤裸露在外，可减少和有害空气接触的面积。

第三招：外出短暂停留，平和呼吸，小步快走；不要骑自行车，避开交通拥挤的高峰期以及开车多的路段，避免吸入更多的化学成分；入室及时洗脸、漱口、清理鼻腔，去掉身上所附带的污染残留物。

第四招：饮食方面，多喝水，加快体内的水分更新；多吃新鲜蔬菜和水果，不仅可以补充各种维生素和无机盐，还能够润肺除燥、祛痰止咳、健脾补肾。均衡饮食，保证营养摄入充足。

第五招：雾霾天，老人、孩子、孕妇和患呼吸系统的易感人群，应尽量减少外出；哮喘、冠心病患者若要外出需要随身携带药物。若雾霾刺激呼吸道产生咽喉不适、咳嗽、胸闷等症状持续不缓解，需到医院就诊。

第六招：雾霾天时应停止户外锻炼，雾霾天气晨练除了可导致呼吸系统疾病外，亦可导致心脑血管疾病。尤其冬季，天气寒冷可造成血管痉挛，出现血压升高、心绞痛。

第七招：雾霾天气应尽量不开窗，确实需要开窗透气的，应尽量避开早晚雾霾高峰时段，可以将窗户打开一条缝通风，时间每次以半小时至一小时为宜。从开窗时间上来说，中午比较合适，因为这个时间的PM2.5浓度是一天中相对最低的。

第七招：雾霾天气应尽量不要开窗，确实需要开窗透气的，应尽量避开早晚雾霾高峰时段，可以将窗户打开一条缝通风，时间每次以半小时至一小时为宜。从开窗时间上来说，中午比较合适，因为这个时间的PM2.5浓度是一天中相对最低的。

相关链接

问：清肺食品真的管用吗？
答：靠饮食清除污染物很难！

面对全国大面积的雾霾侵袭，网络上各种防霾方法层出不穷，其中提到比较多的是吃猪血、鸭血、木耳等清肺食品能够

清肺除尘，这是真的吗？

北京大学第一医院临床营养科营养师井路路在接受记者采访时表示，PM2.5的入侵依赖于我们的呼吸系统，细颗粒物通过鼻腔进入到肺的细支气管甚至肺泡，最终沉积于此，并参与多种疾病的发生发展。“而食物是从口腔进入人体，其后的消化吸收依赖的是我们的消化系统。”井路路解释说，食物的消化从口腔开始，经由食道进入胃后，经由胃酸和食物中的蛋白质被胃液中的胃蛋白酶初步分解，形成的食糜进入小肠后进一步消化分解形成葡萄糖、氨基酸、维生素、矿物质等微量元素小分子营养素，再通过小肠绒毛吸收进入血液循环。可见，归属于呼吸系统的“雾霾”和归属于消化系统的“食物”走的是截然不同的两条“路”，因此，无论猪血、鸭血以及黑木耳等几乎没什么机会和有害物质“碰面”，自然也就无法产生反应了。

井路路强调，目前并无科学证据表明猪血、鸭血、黑木耳在消化吸收进入血液后，还能抵达PM2.5的集散地，起到“清道夫”作用。

目前任何食物都没法清除或减轻PM2.5对解剖学意义上的肺的不良影响，“不要轻信食物清肺的说法”。潘小川明确表示，PM2.5是一种由多种化学物质组成的细颗粒物，各地PM2.5成分也很复杂，可能会有所不同，并没有专门针对防治PM2.5的食品，各种食疗对防护PM2.5真正作用不大，因此“某种食品可以防PM2.5”，没有科学依据。

(来源:科技日报)

母亲孕期吸烟伤孩子肾脏

吸烟有害健康，孕期吸烟害处更多。《美国肾脏病学临床杂志》刊登日本一项新研究发现，母亲孕期吸烟会导致孩子肾脏受损风险加大。

为调查母亲孕期吸烟对孩子肾脏健康的具体影响，日本京都大学研究员川上浩二博士及其研究小组对约4.5名儿童3岁前的蛋白尿(蛋白尿异常是

中期肾病的征兆)水平进行了跟踪检测。研究人员根据参试孩子母亲的吸烟情况，将孩子分为三组:母亲从不吸烟、过去吸烟和现在继续吸烟。结果发现，孕期继续吸烟组的，其孩子蛋白尿几率为1.7%；孕期停止吸烟组的，其孩子蛋白尿几率为1.6%；母亲从不吸烟组的，其孩子蛋白尿出现几率为1.3%。

与孕期不吸烟组相比，孕期吸烟组儿童的蛋白尿风险增加1.24倍。

川上浩二博士表示，多项研究表明，孕期吸烟会增加早产、新生儿出生体重低以及新生儿窒息等风险。而最新研究表明，孕期吸烟还会增加孩子肾病风险，导致成年慢性肾病，最终可能导致末期肾病。

