

# 雾霾天气与人体健康



近来,我国很多地区持续遭遇严重雾霾天气。在污浊的空气中,该如何保护自己是当前人们思考最多的问题。

目前,我国不少地区把阴霾天气现象与雾一起作为灾害性天气进行预警预报,统称为雾霾天气。其实雾与霾是有很大差别的,霾是悬浮在空中肉眼无法分辨的大量微粒,使水平能见度小于 10 公里的天气现象;雾是由大量悬浮在近地面空气中的微小水滴或冰晶组成,是近地面层空气中水汽凝结的产物。

## 对健康的危害

灰霾天气时,大气中细粒子对人体的危害远大于粗颗粒,这也是城市大气变得灰蒙蒙的主要原因。细粒子的来源可分为自然来源和人为来源。前者包括植物花粉和孢子、土壤扬尘等,后者包括燃料燃烧、工业生产过程和交通运输。研究显示,我国大气中的细粒子主要来源于煤的燃烧和汽车尾气。在不利的气象条件下,污染物会在大气中发生复杂的化学反应,形成大量的二次污染物。

颗粒物污染中首要的污染物是 PM2.5。

PM2.5 是指大气中直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物,也称为可入肺颗粒物。PM2.5 粒径小,含大量有毒、有害物质,且在大气中的停留时间长、输送距离远,因而对人体健康和大气环境质量的影响很大。颗粒物本身含有多种有害物质,又是污染物的载体,所以对人体的危害是多方面的。颗粒物微尘被吸入人体后,颗粒物可以刺激和腐蚀肺泡壁,长期作用可以破坏呼吸道的防御机能,致使慢性支气管炎、肺气肿、支气管哮喘等疾病发生;颗粒物可以造成人体免疫功能下降;颗粒物还可以增加机体对细菌的敏感性,从而导致肺对感染的抵抗力下降。进入血液的微尘会损害血红蛋白输氧的能力,可能引发充血性心力衰竭和冠状动脉等心脏疾病。颗粒物微尘多含有有害气体以及重金属等有毒物质,这些物质溶解在血液中,亦会导致人体中毒。

## 如何加强防范

■ **减少出门** 减少出门是雾霾天气情况下自我保护最有效的办法。如果一定要出门,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。也最好不要

开私家车,多乘坐公共交通工具,为减少 PM2.5 做贡献。

■ **不抽烟** 在灰霾天气下吸烟无疑是“雪上加霜”。卷烟、雪茄和烟斗在不完全燃烧的情况下会产生很多属于 PM2.5 范畴的细颗粒物,烟草烟雾含有 7000 多种化合物,其中包括 69 种致癌物和 172 种有害物质,会严重危害抽烟者本身和吸入“二手烟”受众的身体健康,在这种灰霾天气下,更是“雪上加霜”。因此抽烟者不论是外出还是呆在室内,应当尽量不抽烟。

■ **尽量不要开窗** 雾霾天气下应尽量不要开窗,确实需要开窗透气的话,应尽量避免早晚雾霾高峰时段,时间每次以半小时至一小时为宜。提倡在自家阳台、露台、室内多种植绿植,绿萝、万年青、虎皮兰等绿色冠叶类植物的叶片较大,吸附能力相对较强。还可以使用空气净化器,市面上 80% 的空气净化器都以净化空气中的细微颗粒物为主,对 PM2.5 有吸附效果,但在使用时要注意勤换过滤芯。

■ **选择合适口罩** 应选择能有效防止毒雾侵入的口罩型号。普通口罩对 PM2.5 其实完全没有作用,就算是被医用的 N95 口罩也用处不大,其主要是阻挡大颗粒,如生物气溶胶,对 PM2.5 作用不大。必须选择能对 PM2.5 产生一定阻隔作用的口罩。购买时应选择正规合格、与自己脸型大小匹配的口罩;佩戴取下后要等到里面干燥后对折起来,以防呼吸的潮气让口罩滋生细菌。口罩佩戴的时间不宜过长,老年人和心血管疾病者要谨慎佩戴,以免呼吸困难导致头昏。

■ **注意个人卫生** 出门后进入室内要及时洗脸、漱口、清理鼻腔,去掉身上所附带的污染残留物,以防止 PM2.5 对人体的危害。洗脸时最好用温水,以利于洗掉脸上的颗粒。清理鼻腔时可以用干净棉签蘸水反复清洗,或者反复用鼻子轻轻吸水并迅速擤鼻涕,同时要避免呛咳。除了面部清理外,身体裸露的部分也要注意清洗。

■ **注意科学饮食** 科学饮食能提高人体应对雾霾污染的抵抗力,美国环保署研究显示含 Omega-3 成分的鱼油可以减缓 PM2.5 导致的心肺系统损害。此外,吃一些抗氧化食品也可能有作用,比如水果,含维生素 C、维生素 E 的坚果类食物等。

(智伟)

## ■一周 120 报告

数据来源:市 120 急救指挥中心  
采集时间:2013 年 1 月 18~24 日

出诊原因	人次
其他内科系统疾病	59
其他类别外伤	40
交通事故外伤	38
心血管系统疾病	15
酒精中毒	15
脑血管系统疾病	11
药物中毒	5
儿科	3
呼吸系统疾病	3
妇、产科	2
食物中毒	1
CO 中毒	1
电击伤、溺水	1
其他	1

**一周提示:** 本周 120 急救共接诊 195 人次。昏厥也称晕厥,俗称昏倒。昏厥是一过性脑缺血、缺氧引起的短时间意识丧失现象。昏厥的临床表现为突然头昏、眼花、心慌、恶心、面色苍白、全身无力,随之意识丧失,昏倒在地。发生昏厥,不要惊慌,应先让病人躺下,取头低脚高姿势的卧位,解开衣领和腰带,注意保暖和安静。针刺人中、内关穴,同时喂服热茶或糖水。一般经过以上处理,病人很快恢复知觉。若大出血、心脏病引起的昏厥,应立即送医院急救。

(见习记者:王凯 信息提供:耿清华)

## ■一周病情报告

样本采集地:市中医院	采集时间:2013 年 1 月 18~24 日
科别	门诊接诊总量(人次)
儿科	601
肝病科	405
妇科	405
皮肤科	324
脑病科	270
肺病科	258

**温馨提示:** 在日常生活中,手指常被木刺、竹篾或针扎伤,使人疼痛难忍。手指被扎进木刺后,如果确实已将木刺完整拔出,可轻轻挤压伤口,把伤口内的瘀血挤出来,以减少伤口感染的机会。然后用碘酒消毒伤口的周围一次,再用酒精涂擦 2 次,用消毒纱布包扎好。如果伤口内留有木刺,对伤口周围消毒后,可用消毒的镊子设法将木刺完整地拔出来。如果木刺外露部分很短,镊子无法夹住时,可用消毒过的针挑开伤处的外皮,适当扩大伤口,使木刺尽量外露,然后用镊子夹住木刺轻轻向外拔出,将伤口再消毒一遍后用于净纱布包扎。为预防伤口发炎,最好服新诺明 2 片,每日 2 次,连服 3~5 天。若木刺刺进指甲里时,应到医院里,由医师先将指甲剪成 V 形再拔出木刺。切记!木刺刺伤较深时,应到医院注射破伤风抗毒素(TAT),以防万一。

(见习记者:王凯 信息提供:姚娟)

感冒发烧,医生可能会让你查血常规,那么——

## 你会看血常规化验单吗?

这几天,高女士 3 岁的女儿感冒发烧三四天不见好转,到医院进行血常规检查后,发现血象(即白细胞计数)高,可医生没让用抗生素。对此,高女士有点担心:听说血象高了就是细菌感染,为什么不用抗生素?在和同事交流的过程中,她发现,有的孩子感冒发烧后血象不高,医生却让用抗生素。“这是什么原因呢?”

### 血象升高未必用抗生素

“白细胞数量升高并不是用抗生素的指征。”医生说,上呼吸道感染就是最常见的疾病,其病因既可能是细菌感染,又可能是病毒感染。“通常来说,典型的细菌性感染导致的上感,白细胞数量会升高;而病毒性感染的白细胞数量往往不显著增加,甚至减少。”

“白细胞数量升高是机体的一种应激反应,除了孕期、月经期、呕吐、寒战、剧烈腹痛等生理性升高外,一般代表着细菌感染,但也有例外。”医生说,对于部分抵抗力低的人来说,这种应激反应可能会很强烈,会刺激骨髓释放更多的白细胞来抵抗外来的入侵者,从血常规检查结果来看,血象是比较高的,而此时是不需要使用抗生素的。

“虽然上呼吸道感染 80% 以上是病毒性的,

但持续几天后,伴随着机体抵抗力的减弱,很容易混合感染。这时患者血象不一定高,但可能需要使用抗生素,这也是医生为什么让患者过两三天再复查血象的缘故。”医生说,还有患者被细菌感染后特别重,机体的反应较慢,尚未产生新的白细胞之前,原有的白细胞就大部分和敌人同归于尽了,尽管血象也不怎么高,甚至有些低,也需要用抗生素。

“抗生素的使用是一个综合判断的过程,除了看血常规检查结果外,还要结合患者的病因、病程、病症以及个体差异等诸多因素。”医生说,比如 3 岁的孩子感冒发烧后,虽然血象较高,但病因是受冷吹风,同时其精神头十足,肺部也没有听出杂音,就可以不用抗生素。反之,如果孩子体弱,无精打采,肺部有杂音,烧得又高,即使血象不高,也需要用抗生素。

### 中性粒细胞数量需关注

拿到血液化验单,通常病人都会很茫然,密密麻麻这么多数据,到底说明了什么?尤其是看到有几个升高或者下降的箭头,更是内心恐惧,不知道问题是否严重。

医生说,通常拿到一张血常规化验单,医生主要看 3 个数据:白细胞计数(WBC)、淋巴细胞

百分比和中性粒细胞百分比,而白细胞计数就是常说的血象,后两者则是白细胞的分类。

“众所周知,白细胞是人体的‘卫士’,专门帮助人体抵御细菌等外来入侵。不过,其实在这些卫兵里,有一队‘精兵强将’更需要关注,那就是中性粒细胞。”医生说,中性粒细胞进行战斗时总是冲在最前面,在人体免疫系统里有着举足轻重的作用,“对于医生来说,看血液化验单不仅仅看白细胞有没有低于正常值,还要关注中性粒细胞的数量。”

医生说,如果白细胞计数和中性粒细胞百分比都高,说明是单纯的细菌感染;如果淋巴细胞百分比高,则是病毒感染;如果白细胞计数和淋巴细胞百分比高、中性粒细胞百分比低那那就是既有病毒感染又有细菌感染。

“血象中还会有嗜酸性细胞百分比和嗜碱性细胞百分比这两个数据,这主要是白血病的指标,嗜酸性细胞百分比高也可能是患者有过敏的情况。”医生说。

还有两个需要关注的数字是红细胞计数(RBC)和血红蛋白浓度(HGB),如果低了就意味着贫血。“红细胞增高则一般见于身体缺氧,血液浓缩,原发性、继发性红细胞增多症,肺气肿临床常见疾病。”

(大河)

# 广告