

## 重点

## 室内一支烟,“清毒”需10小时

济南市疾控中心试验显示:抽烟后室内PM2.5升28倍

本报记者 李钢

今年5月31日是第26个世界无烟日。28日,济南市疾控中心通过现场试验的方式,让市民切身感受吸烟的危害。试验显示,即使在室内吸一支烟,室内PM2.5要想恢复到之前水平,也至少需要10个小时。因此,专家指出,办公楼尤其是封闭式大楼内不应设吸烟室,室内应当全面禁烟。

## 调查

## 近四成被调查者曾用烟送礼

“调查显示,卷烟仍然是我市居民待客或礼尚往来的重要物品。”28日,济南市疾病预防控制中心举行媒体开放日活动,通报了该中心对济南市居民吸二手烟及对控烟认识的调查结果。

该中心副主任阮师漫介绍,该中心共调查20家医院、24所学校、41家政府/事业单位、44辆公共交

通工具、40家餐厅,拦截调查各类人员1686人。调查显示,六成以上的被调查者曾在家里以烟待客,近四成曾用烟送礼。

另一项调查显示,尽管近九成被调查人群知道吸烟或二手烟会引起疾病,但56.6%的被调查者曾在公共场所或工作场所暴露在二手烟环境中。

## 2/3人群支持办公室全面禁烟

2011年5月1日开始正式实行的《公共场所卫生管理条例实施细则》明确规定:“全国室内公共场所禁止吸烟。”尽管这一条例已实行两年,但不少公共场所仍然“烟雾缭绕”。

28日,记者在省立医院门诊楼外看到,不少患者家属在吸烟。“患者进出肯定会受到二手烟的危害。”到该院进行检查的张女士说。

“其实,随着社会对吸烟危害认识的提高,公共场所全面禁烟有广泛的公众支持。”阮师漫介绍,调查显示,公众对公共交通工具全面禁烟的支持比例最高,达到94.8%;其次为学校、医院,支持全面禁烟的比例分别为80.4%、73.1%;再次为办公室、餐厅,比例分别为67.7%、63.1%。

## 试验

## 两支烟,呼气CO浓度升高2倍多

吸烟到底有多大危害?

“吸满气,憋住20秒,然后缓缓地往这个仪器里吹气。”28日,济南市疾控中心工作人员利用一氧化碳检测仪检测了吸烟对身体的危害。

结果显示,接受试验者吸烟前,呼气中的一氧化碳(CO)浓度为6.25mg/m<sup>3</sup>,吸1支烟后呼气中CO浓度是8.75mg/m<sup>3</sup>,吸2支烟后呼气中CO浓度峰值达到21.25mg/m<sup>3</sup>,增长2倍多。

“一氧化碳是危害人体健康的

有毒气体,被人体吸入后,与血液中的血红蛋白结合,取代氧而生成一氧化碳血红素,从而使人因缺氧而死亡。”阮师漫说。

据介绍,人体呼气中一氧化碳的检测值在5ppm以下属于正常;6-10ppm之间,说明测试者是轻度吸烟者;11-20ppm之间,说明测试者是重度吸烟者;超过20ppm,说明测试者已一氧化碳中毒(ppm为仪器测量值单位,取整数,1mg/m<sup>3</sup>=1.25ppm)。

## 办公楼内吸烟室难防二手烟

为了测试二手烟的危害,28日,济南市疾控中心工作人员还利用LD-5C微电脑粉尘仪(适用于PM2.5测试),在一个室内面积20m<sup>2</sup>(室内体积50m<sup>3</sup>),无自然通风和机械通风的房间内,进行了PM2.5测试。

吸烟前,测试显示室内PM2.5浓度是0.021mg/m<sup>3</sup>;吸一支烟后,室内PM2.5浓度就达到0.610mg/m<sup>3</sup>,升高了28倍;连续吸5支烟后,室内PM2.5浓度达到1.390mg/m<sup>3</sup>。

“依照国家卫生标准,室内PM2.5浓度应不大于0.075mg/m<sup>3</sup>。”阮师漫介绍,如果室内PM2.5浓度超标,长时间处在这样的环境中,会出现轻微头晕、头痛、恶心等

症状。

随后,工作人员又在吸烟10分钟、1小时和4小时后,分别对室内PM2.5浓度进行了测试。“试验结果显示,对于正常通风(没有排风扇,可以有空调,偶尔开关门)的普通办公室和居民住房来说,即便只吸了一支烟,室内PM2.5要恢复到之前的水平,也至少需要10小时。”阮师漫说。

阮师漫说,室内PM2.5有90%-93%源于烟草烟雾。“尤其是现在的办公楼,大都是封闭式的,即使设置了专门的吸烟室,也可能使二手烟扩散。”因此,她认为,像香港、台湾等地区实行的室内全面禁烟值得借鉴。

## 延伸阅读

## 济南禁烟立法提上议程

本报济南5月28日讯(记者 李钢) 只有禁令没有处罚,“禁烟令”很难落实。28日,记者了解到,济南市“禁烟”立法进程正在加快。目前,《济南市公共场所禁止吸烟的规定》被列入了济南市人大常委会2013年立法调研项目。

“我们已经进行了一些调研。”济南市疾病预防控制中心副主任阮师漫介绍,早在1996年济南市就颁布实施了《济南市公共场所禁止吸烟的规定》,并且在2001年5月18日和2010年10月27日进行了两次修订。但随着我国正式签署《烟草控

制框架公约》,这个条例已经无法满足要求。

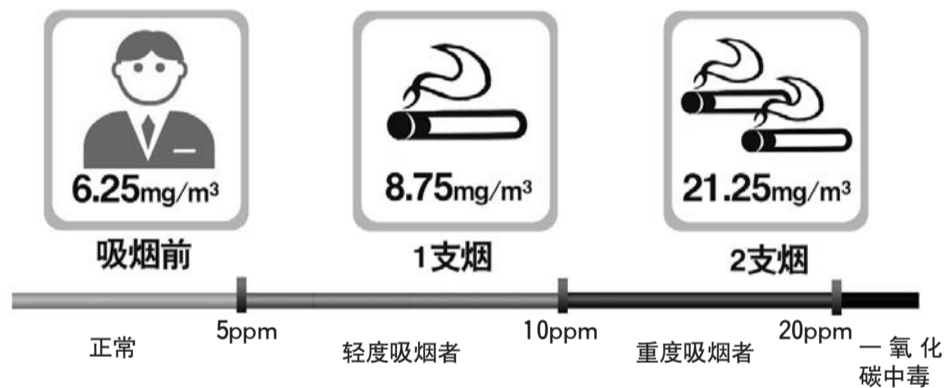
“《规定》无法达到《公约》要求的室内工作场所、室内公共场所和公共交通工具全面无烟的要求。”阮师漫介绍,原规定还存在责任主体不清晰、罚则执行难度大、缺乏可操作性等问题,因此,济南市迫切需要一部符合实际、操作性强的法规。

在相关部门努力下,《济南市公共场所禁止吸烟的规定》被列入济南市人大常委会2013年立法调研项目。



一名接受试验者在吸烟后测得的呼气中一氧化碳含量高达16ppm,属重度吸烟者。 本报记者 李钢 摄

## 试验一:吸烟者呼气中一氧化碳含量变化



## 试验二:吸烟后室内PM2.5浓度变化



## 一手烟

香烟的烟雾分为两种:经过香烟过滤嘴端,由吸烟者吞吐的烟雾为**主流烟**,香烟自发网烧产生的烟雾为**侧流烟**。由于侧流烟燃烧不如主流烟充分,所含有害物质更多。

## 二手烟

也称为**环境烟草烟**,既包括吸烟者吐出的**主流烟**,也包括从纸烟、雪茄或烟斗中直接冒出的**侧流烟**。

## 三手烟

三手烟是指烟民“吞云吐雾”后残留在衣服、墙壁、地毯、家具甚至头发和皮肤等表面的烟草烟残留物。

## 危害&gt;&gt; 二手烟可致婴儿猝死

根据世卫组织的数据,卷烟烟雾中含有超过7000种化学物质,已发现尼古丁、焦油、亚硝胺、重金属、悬浮颗粒物、一氧化碳等数百种已知的有害物质,69种已知的致癌物质。而美国疾控中心明确表示,二手烟可引起肺癌、哮喘、心脏病、呼吸道疾病以及婴儿猝死综合征等多种疾病。

“现在研究发现不仅二手烟有害,三手烟危害也很大。因为二手烟消失后,三手烟仍然还会存在。”济南市疾病预防控制中心副主任阮师漫说,最好是彻底戒烟。