



# 环境危害加重心脏负担

## 美国年长者及其护理人员须知

**您** 是否知道环境危害容易造成心脏病与中风？这份资料总结了种种环境因素及其对年长者健康的影响，还向年长者建议如何尽可能地少接触空气中与水中的污染物，而这些污染物容易造成心脏病与中风，或加重其病症。

心脏病是美国人死亡的主要原因，而中风则是排名第三的杀手。每年，这两种疾病使国家花费上千亿美元。据疾病控制中心统计，2001年，美国有七十万人死于心脏病，占全国死亡人数的百分之二十九。

### 环境因素容易造成心脏病与中风

#### 室内空气污染

长时间待在室内的人最容易受室内空气污染的影响。研究表明，年长者们百分之九十的时间都待在室内。室内空气是由室外渗透进来的污染物和室内产生的污染物的混合体构成的。室内空气可以包含二手吸烟、家庭清洁用具产生的气味、甚至一氧化碳。这些室内污染物会有很大的毒性，对那些具有患中风与心脏病风险的人尤其如此。

**吸烟：**被动吸烟是室内污染物中最有害的一种。众所周知，吸烟容易造成心脏病与中风，而吸入等量的二手烟与主动吸烟一样有害。

烧木材的炉子和火炉会产生含有细小碳微粒的烟雾。这些微粒可能诱发胸闷和心悸，对患有心脏病的年长者来说尤其如此。<sup>1</sup>

**家庭用具：**有些家庭用具如使用不当，对患有心脏疾病的人来说会很危险。清洁用具的雾气、油漆溶剂、杀虫剂等均需要有良好的通风及控制范围，以尽量减少不良后果。

油漆溶剂（如矿质油漆溶剂、松节油、甲醇、二甲苯等）的气味会加重肺部与心脏的压力，引起心律不齐。尽管铅基油漆现在已被禁止，但一九七八年以前建造的房子都使用铅基油漆。这类房子在修整时要当心，要尽量减少漆片和油漆粉尘的产生，因为它们会对健康造成严重危害，引起包括高血压在内的疾病。

杀虫剂中毒是由于接触有毒的熏剂或灭虫剂造成的。此类中毒的症状包括心律失常或脉搏奇慢。<sup>2</sup> 情况严重时，接触这类有害物质会造成心脏病突发，或者甚至死亡。

**一氧化碳：**一氧化碳（CO）是一种看不见、无气味的气体；这是一种危险的污染物，因为它很难探测到。对患有心脏病、动脉阻塞或充血性心力衰竭的人来说特别有害，因为它大大限制了血液输送氧气的的能力。对患有心脏病的人来说，即使接触少量的一氧化碳也会造成胸闷、心律不齐加

环境危害容易造成心脏病与中风。年长者应尽量减少与环境中的危害因素接触，如空气污染、砷、铅及过高的气温。

重,难以从事体育锻炼。<sup>3</sup> 一氧化碳的来源是炉子里的烟雾、燃气热水器、煤气炉、烘干机、小型取暖器、火炉、烧木材的炉子,还有在关闭的车库里汽车引擎空转时产生的废气。

### 室外空气污染

容易得心脏病与中风的年长者如果能减少与空气中污染微粒和汽车废气的接触,那么会获益不少。

**微粒污染:** 室外空气中煤烟的微粒是有害的;对患有心脏病、慢性障碍性肺病与哮喘病的人来说,这种微粒造成的危险最大。微粒来源于种种渠道:车辆、发电厂、工业烟囱、火灾。有些微粒被直接释放到空气中,但其他微粒是由于在大气中产生复杂的化学反应而形成。微粒可以随风飘行成千上万英里,从而影响到远离污染源的人群。

**交通:** 驾车时间的长短也与心脏病的突发有关联。<sup>4</sup> 目前尚不清楚的是,这是否由汽车产生的空气污染(如微粒污染、一氧化碳)造成,还是由身处繁忙的车流中所引起的精神压力造成,或由于其它风险因素造成。

**有污染的气体:** 臭氧层、二氧化硫、二氧化氮等都是空气污染中的重要成份,它们与不良健康有关。臭氧层对于呼吸道和肺部有严重刺激作用,导致胸闷,而这种胸闷往往会被误认为心脏病突发。

### 饮用水

有证据表明,饮用水中发现的好几种金属可能会造成心脏病,或加重其症状。

**铅:** 接触铅会使血压增高。尽管人们主要是通过油漆粉尘接触到铅的,但饮用水也是另一种铅接触源。尽管公共供水中的铅含量必须达到环境保护局的标准,但由于含铅的老旧水管的存在,自来水中的铅含量仍有可能超过标准。

**砷:** 在美国的某些地区,砷是饮用水中的一种天然元素;长期接触砷会损害心脏。环境保护局对公共供水系统设立了饮用水标准,以切实防止人们接触含量过高的砷。如果您从私人水井或小型供水系统取水,请参阅“您应该采取

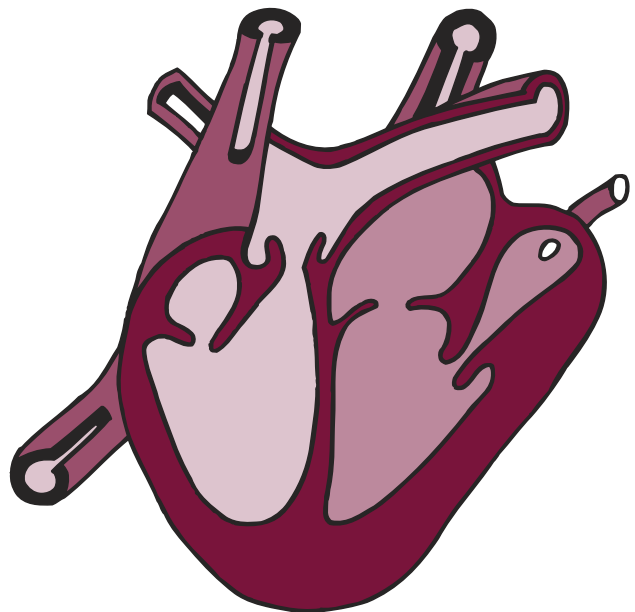
哪些措施”这一节,从而详细了解您可以采取的步骤,限制与砷的接触。

### 气温过高

高温状况是指某地区的温度在较长时间内比平均高温高出华氏10度(摄氏5.5度)。中暑是气温过高引起的各种健康问题中最严重的一种。当体温的控制系统失灵,从而造成体内温度急剧上升时,中暑就发生了。中暑的特点是皮肤发热、干燥、发红,很少出汗。其它警示信号有思维不清与幻觉。中暑是一种急需求医的严重疾病(应打911电话或把病人送到急诊室)。如中暑病人得不到救治,那么对其重要器官会造成严重的、永久性的损害、产生永久性致残,甚至死亡。

患有心脏病与中风的人,其身体缺乏健全的冷却机制,在高温的环境里更脆弱。服用某些药品(如抗忧郁药物及某些血液循环药物)会使这类人更容易受高温影响。

在高温中,空调能最有效防止高温引起的疾病及死亡。即使每天在空调的环境里待上几小时,也能大大减少疾病的风险。研究表明,只有在周围气温低于体温时,电扇才是有效的。电扇能给人以舒适,但当温度达到华氏九十多度、将近一百度时,电扇就不能防止高温引起的疾病,甚至还会是有害的。



## 你应该采取哪些措施来控制心脏病与中风

健康的生活方式是防止心脏病与中风的最佳途径。此外，年长者应尽量减少接触环境中的危险因素，应鼓励当地政府采取措施，减少环境危害。

### 减少与环境危害因素的接触

- **禁止室内吸烟：**避免吸烟。鼓励吸烟者到室外吸烟。避开有人吸烟的饭店、酒吧以及其它公共场所。不用或限制烧木材的炉子和火炉。

- **修整房子时要注意：**油漆房间时要改善通风，方法是在窗子可以打开时才进行油漆，或使用风扇。进行油漆时您应常常出去呼吸新鲜空气；应避开新油漆的房间达数天之久。

在修整1978年以前建造的房子时，应注意避免接触含铅油漆。不要用带式砂光机、丙烷喷枪、热风器、干刮刀或干砂纸来除掉铅基油漆，因为这些做法会产生大量无法接受的铅的烟尘。

如果您使用杀虫剂，一定要先阅读标签，然后遵从所有的告诫与限制规定。接触杀虫剂时，要采取保护措施；照说明上的内容去做，戴上防渗透手套，穿上长裤及长袖衬衫。使用完杀虫剂以后，要马上换衣服、洗手。要把接触杀虫剂的衣服单独洗净。

- **避免一氧化碳中毒：**即使把车库的门打开，也不要让汽车的引擎空转。要把煤气用具适当调整好。要安装并使用排风扇。每年秋天，请训练有素的专业人士对您的中央暖气系统（炉膛、烟窗、烟囱）进行检查、清洁、调节。在室内各处要安装一氧化碳报警器。

- **少靠近马路上的车流，少接触户外空气的污染：**注意空气质量指数预报，了解空气何时会对敏感群体的健康产生不良

影响。与您的医生协商，在空气质量指数高的时候减少您的活动量。把空调调到“再循环状态”；外面的大楼或树林着火时，要把窗子关紧。减少置身于车辆、交通拥挤的时间；避免在繁忙的路段附近从事体育活动。

- **防暑降温：**把空调打开或走进您们社区有空调的大楼里。冲冲凉或洗凉水澡。穿的衣服要份量轻、颜色浅、宽松舒适。问问您的医生，您服的药是否会使您更容易得高温引起的疾病。

要多喝水或饮料，但要避免喝含有咖啡因、酒精或大量糖份的饮料。这些饮料会造成脱水。如果您的医生对您喝水或饮料加以限制，您一定要问医生天气热时该喝多少。

- **饮用洁净的水：**为了减少与水中铅的接触，您在饮水之前，应该把冷水打开至少30秒钟，最好2至3分钟。对那些生活在老人院的人来说，如果水源来自市里而水管含有铅的成份，那么我们建议他们测试铅的含量。如果您的水源来自市政系统，那么您就应该向该系统索取资料，了解联邦政府规定的铅和铜成份测试结果，特别对于那些您所居住地区的家庭来说应如此。

环境保护局的砷含量标准为每年提供低于15个接口或为25人以下服务的小型供水系统提供了豁免。如果您的水供应来自私人水井或小型供水系统而又免除测试，而且如果您生活的地区之地面水据报有较高含量的砷，那么您应该测试您水中砷的成份。

您的水供应商可以提供有关您的饮用水的最详细资料。一年四季为同一群体服务的水供应商必须给他们的顾客寄送一份年度水质报告（有时叫做顾客信心报告）。您可以与您的水供应商联系，索取一份此类报告。

## 鼓励您的地方政府采取措施

地方政府应该采取如下简单的措施来减少危害，而且应该公布年长者应注意的事项。

- **在公共场所宣传禁止吸烟的政策：**通过在公共场所（饭店、酒吧、公园）禁止吸烟的政策，社区可以减少被动吸烟的危害。
- **积极宣传防暑降温及相应措施：**这些措施有助于识别可能发生的高温情况，提醒居民，并对处于高危的人群提供协助。
- **确保空气质量指数得到公布与遵守：**环境保护局的空气质量指数是报告每日空气质量的指数。参见[www.epa.gov/airnow](http://www.epa.gov/airnow)。
- **宣传公共交通的好处，减少交通拥堵与空气污染：**公共交通是减轻道路堵塞、空气污染与精神压力的最佳途径。
- **寻找远离交通要道的公园、自行车道及小径：**体育活动是减少心脏病与中风发病率的途径之一。体育锻炼的场所不要靠近道路与交通污染。

### 对心脏病与中风的主要危险因素加以控制

环境仅仅是影响一个人患心脏病与中风的一种因素。为了减少心脏病和中风的危险因素，您能采取的最重要措施有：

- **不要吸烟**
- **抽出时间来每天进行半小时的体育锻炼，每星期至少锻炼5天**
- **遵守“2005年美国人饮食控制指南”**
- **定期与您的医生见面，检查并治疗高血压、糖尿病及高血脂（血液中的脂类过高）**

## 其它相关资料查询

### 环境保护局

空气质量指数：[www.airnow.gov](http://www.airnow.gov)

砷：[www.epa.gov/safewater/arsenic.html](http://www.epa.gov/safewater/arsenic.html)

室内空气质量：[www.epa.gov/iaq/](http://www.epa.gov/iaq/)

铅：[www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead)

油漆：[www.epa.gov/iaq/homes/hip-painting.html](http://www.epa.gov/iaq/homes/hip-painting.html)

出版号： 环保局  
EPA 100-F-05-022

杀虫剂：[www.epa.gov/pesticides/](http://www.epa.gov/pesticides/)

室内禁止吸烟：[www.epa.gov/smokefree/](http://www.epa.gov/smokefree/)

### 疾病控制与预防中心

心血管健康：[www.cdc.gov/cvh/](http://www.cdc.gov/cvh/)

健身指南：[http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/recommendations/older\\_adults.htm](http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/recommendations/older_adults.htm)

### 美国人饮食控制指南

[www.health.gov/dietaryguidelines/](http://www.health.gov/dietaryguidelines/)

**联邦紧急情况管理局** [www.fema.gov/hazards/extremeheat/heat.shtm](http://www.fema.gov/hazards/extremeheat/heat.shtm)

**国家气象局：** [www.nws.noaa.gov/om/brochures/heat\\_wave.shtml](http://www.nws.noaa.gov/om/brochures/heat_wave.shtml)

**美国心脏协会：** [www.americanheart.org/](http://www.americanheart.org/)

### 影响健康因素研究所

[www.healtheffects.org/about.htm](http://www.healtheffects.org/about.htm)

## 了解详情

通过科研、预防策略及有关环境因素的普及教育，环境保护局出台了老年工作计划，以便保护年长者的身体健康。欲知详情或加入环境保护局的老年工作计划名单，请访问：[www.epa.gov/aging](http://www.epa.gov/aging)。通过认识心脏病与中风的环境因素、控制非环境风险因素，年长者能够提高其健康水平的。

### 注解：

- 1 美国环境保护局。有关微粒污染的空气品质指南。[http://www.epa.gov/airnow//aqi\\_cl.pdf](http://www.epa.gov/airnow//aqi_cl.pdf)
- 2 美国环境保护局。杀虫剂中毒的法规与管理，1999。<http://www.epa.gov/pesticides/safety/healthcare/handbook/Index1.pdf>
- 3 美国环境保护局。有关一氧化碳的空气品质标准，环保局600-P-99-001 F。北卡罗莱纳州科研三角园区：美国环境保护局，研究与开发处，全国环境评估中心，2000年6月。
- 4 彼特斯，A.、S. 冯·克劳特、M. 黑尔、I. 特兰纳格利亚、H. 英内斯、A. 豪曼、H.E. 俄里奇、H. 罗维尔等，“身处交通环境与突发心肌梗塞”，新英格兰医学杂志，2004年10月21日，351 (17): 1721-30。

