

北京 PM_{2.5} 与冠心病发病密切相关

3 年期间，北京 PM_{2.5} 污染额外造成 7703 人患病和 1475 人死亡

首都医科大学附属北京安贞医院刘静教授等研究发现，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度与北京缺血性心脏病（IHD）发病和死亡密切相关。研究者认为，严格控制空气污染来降低 PM_{2.5} 水平极为迫切。

（Heart. 2014 年 10 月 23 日在线版）

该研究采用时间序列分析的方法，分析了 2010 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日期间，北京心血管病监测系统收集的北京 1961 万人中发生的 369 469 例 IHD

病例和 53 247 例 IHD 死亡的数据。

分析显示，研究期间 PM_{2.5} 日均浓度为 96.2 μg/m³（范围为 3.9~493.9 μg/m³），仅 15.3% 的 PM_{2.5} 日均浓度达到 WHO 空气质量指南设定的目标（25 μg/m³）。

PM_{2.5} 浓度与 IHD 发病和死亡之间呈非线性量效关系，浓度较低时的效应曲线较陡，浓度高时效应曲线较平坦（图 1）。

“该研究首次在城市水平上调查了真实的严重污染环境中 PM_{2.5} 污

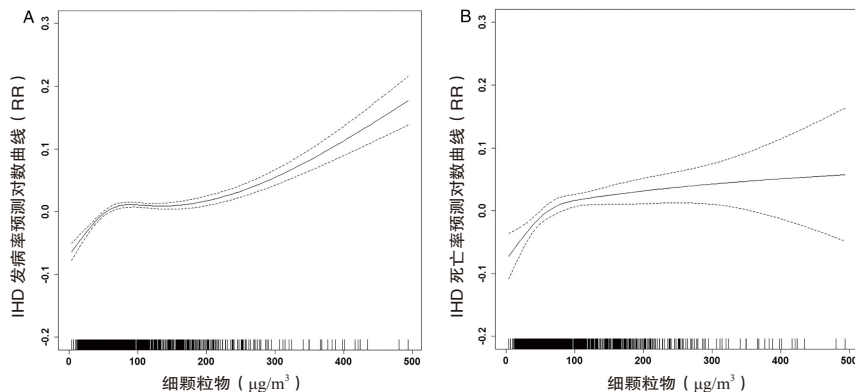


图 1 不同细颗粒物浓度下 IHD 发病和死亡风险的平滑曲线图（实线为预测对数曲线，虚线代表 95% CI）

染与 IHD 风险的量效关系。”刘静教授强调，即

使 PM_{2.5} 浓度小幅升高也足以对 IHD 发病和死亡

产生明显的不良效应，这表明并不存在 PM_{2.5} 污染

的安全阈值；虽然浓度高时效应曲线较平坦，但风险仍随 PM_{2.5} 浓度升高而增加，即使 PM_{2.5} 浓度高达 500 μg/m³ 也不存在饱和效应。

研究还发现，PM_{2.5} 浓度当天升高 10 μg/m³ 与 IHD 发病风险升高 0.27%、死亡风险升高 0.25% 相关。在 3 年期间，与 PM_{2.5} 日均水平未超出 WHO 空气质量指南目标时的预期 IHD 发病和死亡相比，PM_{2.5} 污染额外造成 7703 人患病、1475 人死亡。

测定血流储备分数或使血运重建减半

冠脉血流储备分数（FFR）作为指导治疗的工具已经得到证实，但 FFR 与临床预后的关系尚不明确。一项包含中国在内的多国研究显示，FFR 与后续结果呈连续独立相关。与基于解剖的策略相比，FFR 辅助策略约使血运重建减半，但不良事件进一步减少了 20%，心绞痛缓解率增加 10%。（J Am Coll Cardiol. 2014;64:1641）

研究共包括 9173 例（研究水平）和 6961 例（患者水平）病变，分别中位随访 16 个月和 14 个月发现，临床事件随 FFR 降低而增加；对基线 FFR 值较低者，血运重建显示出较大的净效益。源于结果的 FFR 阈值通常介于 0.75~0.80。支架置入术后即刻测量的 FFR 也与预后呈负相关。

研究者指出，FFR 不仅可作为一种生理“生物标志物”，因其与结果呈连续独立相关，还可作为治疗靶目标。

女性冠心病患者更易受精神压力影响

近期研究表明，男性和女性稳定性 IHD 患者对精神压力所产生的生理和病理反应存在差异，女性更易受精神压力影响。研究者认为，该结论一旦被确认，将解释女性 IHD 患者状况比男性差的原因，或为风险评估和治疗提供新观点。（J Am Coll Cardiol. 2014;64:1669）

研究纳入 REMIT 研究中的 310 例 IHD 患者，这些患者在基线及完成 3 项精神压力测试后，分别行心理评估、经胸超声心动图和血小板聚集评估。



结果显示，男性和女性绝大多数基线特征相似，但女性更易有抑郁和焦虑。精神压力测试后，与男性相比，女性更易出现精神压力诱发的心肌缺血、负面情绪，更易产生胶原刺激引起的血

小板聚集。男性在血压等传统危险因素方面更易发生变化。

“该研究提示，当医生评估患者的心血管病风险时，应意识到性别造成的影响。”杜克大学医学中心 Zainab Samad 说。

控制饮食快速减重不会加速反弹

近期研究发现，与渐进减重相比，快速减重在体重反弹比例方面并无差异，且在达标方面更具优势。

（Lancet Diabetes Endocrinol. 2014 年 10 月 16 日在线版）

该研究纳入体质指数为 30~45 kg/m² 的 204 例参与者。在第一阶段，参与者被随机分为 12 周快速减重组和 36 周渐进减重组，目标均为减重

15%。在第一阶段减重 ≥ 12.5% 者进入第二阶段，控制饮食 144 周。

结果显示，第一阶段结束后，渐进减重组和快速减重组分别有 50% 和 81% 的参与者实现减重 12.5% 的目标；第二阶段结束后，两组参与者减掉的体重均大部分反弹（71.2% 与 70.5%）。

“各国指南均建议

渐进减重，反映人们普遍认为快速减重导致更快反弹。然而，该研究结果表明，快速减重更有可能实现减肥 12.5% 的目标，且中途退出率较低。”研究者认为，其可能原因为低热量饮食可诱发酮症，促进饱腹感，进一步减少食物摄入。快速减肥也会激励参与者坚持控制饮食，以达到更好减重结果。

我国农村二手烟增加 12 亿美元医疗支出

四川大学华西公共卫生学院 Maoz 等进行的一项研究显示，我国农村地区二手烟暴露造成的健康危害带来了巨大的经济负担。（Tob Control. 2014 年 10 月 21 日在线版）

研究者分析了 2011 年国家农村住户抽样调查数据。该调查共覆盖 5 个省和 1 个直辖市的 12 397 位成年人。调查对象报告了其吸烟状态、健康状况及医疗支出。其中医疗支出包括哮喘、乳腺癌（仅女性）、心脏病、肺癌和结核病 5 种二手烟相关疾病的年门诊和住

院费用。

分析发现，2011 年我国农村地区与二手烟暴露相关的医疗支出总计约 12 亿美元，包括 5.59 亿门诊费用和 6.124 亿住院费用。女性和男性医疗支出分别为 8.771 亿美元与 2.943 亿美元，其花费最高的疾病均为心脏病（7.017 亿美元与 1.806 亿美元）。

农村地区二手烟暴露导致的医疗支出占 2011 年我国国家卫生保健支出总额的 0.3%，其中 20% 以上由医疗保险偿付；人均现金支出占其每日收入的将近一半（47%）。

中国脑出血患者 早期康复科提高生存率

西安交通大学生命科学与技术学院王珏教授等首次证实，在中国住院患者中，出血性卒中患者在 48 h 内开始康复治疗可提高患者生存率，并改善 6 个月时的功能结果。（Stroke. 2014 年 10 月 21 日在线版）

这项多中心随机对照研究将 243 例患者随机分配接受标准治疗或标准治疗加早期康复。

结果发现，6 个月时，接受标准治疗的患者死亡可能性较高（校正后风险比为 4.44）；标准治疗加早期康复组在反映健康相关生活质量的 36 项简表问卷、反



映功能的改良 Barthel 指数评分以及焦虑自评量表评分等结果方面均显示出优势。

研究者指出，出血性卒中与缺血性卒中患者在机制、急性期管理以及预后方面可能存在不同，而极早期康复研究主要在缺血性卒中患者中开展，本研究为出血性卒中患者早期康复的应用提供了重要证据。

绝经后女性保持健康生活方式有助于降低心衰风险

一项研究显示，对于绝经后女性，将体重维持在正常范围，保持健康



的生活习惯，有助于降低心衰风险。（J Am Coll Cardiol. 2014;64:1786）

该研究纳入 84 537 例无心衰的绝经后女性。根据已明确的“健康饮食指数”以及体育活动、吸烟情况和体质指数进行评估，得分越高者，心衰风险越低。

随访 11 年发现，1826

例出现心衰。健康生活方式得分与心衰风险密切相关。在未合并冠心病、糖尿病和高血压的参与者中，生活方式得分仍与心衰风险密切相关。

研究者认为，无论参与者是否存在心血管病、高血压或糖尿病，心衰风险与健康生活方式（包括饮食、运动、吸烟、体质

指数等）均成反比的关系，表明健康生活方式可降低心衰风险。

在某些参与者中，多种形式生活方式同时干预所得的获益甚至优于临床治疗。“因此，联合多种健康生活习惯或为最佳防范策略。”斯坦福大学医学院 Paul A Heidenreich 在随刊述评中表示。