二噁英暴露与心血管疾病的关系

二噁英长期以来一直被认为是剧毒化合物，人们认为其可导致癌症，免疫系统紊乱，内分泌干扰及出生缺陷。动物和体外研究也表明二噁英与心脏疾病有关。现在一项系统的流行病学研究综述已经揭示二噁英暴露与心血管疾病致死，尤其是缺血性心脏病（减少心脏的血液供应）之间的关系[参见 *EHP* 116:1443–1448; Humblet等人]。

1976年塞韦索（Seveso）TCDD事件之后，一个官方警告当地居民不要接触或食用菜园里的农产品，并且避免接触蔬菜、土壤和草的标志。

该文作者综述了2007年12月以来PubMed中关于二噁英暴露与心血管疾病致死的的所有英文文献。他们使用了“二噁英”的广义定义，这包括了多氯二苯并呋喃（PCDFs），多氯联苯（PCBs）与类二噁英效应，及多氯二苯二噁英（PCDDs）。然而，他们排除了主要关注PCBs效应的研究，因为该化合物家族中的非二噁英类物质会干扰对二噁英的心血管效应的研究结果。皮革加工和香料/香水行业职业暴露的研究同样被排除，因为这些行业工人在暴露于二噁英的同时也暴露于有心脏毒性的甲基汞、砷和二甲苯。

筛选结果包括12个（其中1个是大样本多中心队列研究）二噁英暴露的队列研究，10个为军事或职业二噁英暴露，2个为普通人群的环境暴露。该队列包括暴露于除草剂的越战老兵，1976年发生毒性最强的二噁英——2,3,7,8-四二噁英（TCDD）工业事故的意大利塞韦索（Seveso）居民，1979年接触被多氯二苯并呋喃污染的米糠油的台湾居民。

研究人员在进行综述分析时发现了许多潜在的局限性。例如，没有任何研究调整所有已知的心血管疾病危险因素（如饮食、吸烟、体力活动、家族病史及体质指数）及其他混淆因素。此外，并非全部研究都进行队列人群最低和最高暴露剂量的内部比较。一些研究将暴露人群与普通人群比较，这可能会因为“健康工人效应”而干扰结果（即工人作为一个群体通常比一般人群健康，因为一般人群包括了身体过于虚弱而不能进行工作的个体）。而且暴露剂量的精确评估程度也有很大差别。

尽管有这些潜在的局限性，作者认为这些文献可作为一个整体证据合理证明高剂量的二噁英暴露将增加心脏病致死的危险。他们建议应对现有研究的局限性做进一步分析，尤其关注干扰因素的控制、对比人群的选择，及与环境有关的暴露浓度。

–Valerie J. Brown

译自 *EHP* 116:A491 (2008)

人造草皮的铅污染

新西兰州的足球场引发安全争议

环境健康倡导者最近开始质疑人造草皮的安全。[参见“人造草皮：安全性引发争议”；*EHP* 116:A116–A122 (2008)]。目前，在新泽西州一些人造草皮发现高浓度的铅后，CDC建议破旧运动场均应进行铅含量检测。此外，未满6岁的儿童不应在铅浓度高于400 ppm的场所玩耍。2008年6月23日，非营利性环境卫生中心依据加州65号提案提出诉讼，要求15家企业停止生产和销售人造草皮。3天后圣迭戈县水务局暂停了一项奖励计划，该计划旨在为安装人造草坪的消费者提供水费折扣。美国消费品安全委员会（CPSC）正在调查人造草皮的铅污染问题，检测结果不日可见。

–Erin E. Dooley

译自 *EHP* 116:A336–A337 (2008)

大自然的砷监测器——细菌

一种新发现的可在超低温环境中生长、繁殖的细菌*extremophile*，不仅可以修复砷污染的环境，而且可作为活的生物传感器，监控来自矿山和化学设施的砷泄漏，检测井水中的砷污染。该细菌在加拿大北部的巨人（Giant）矿中被发现，这种细菌以生物膜群落的方式生活在一起，它可以将不稳定态的亚砷酸盐转换为相对易于处理的砷酸盐。Thomas Osborne和他的英国伦敦大学学院同事在2008年秋季举行的普通微生物学会会议上宣布了他们的新发现。

–Erin E. Dooley

译自 *EHP* 116:A447 (2008)

Left to right: Corbis; ©2008 The Record(Bergen County, NJ)