加州禁用林丹初见成效

林丹是一种持久的、高毒性的且具有生物累积性的有机氯杀虫剂，它被用于农业，并从二十世纪四十年代开始作为头虱和疥疮的外用药。随着它的毒性被逐渐认识，美国的林丹生产和使用已经减少。2002年，加利福尼亚州完全禁止林丹的药物使用。根据一项最新的研究，禁令后南加州废水中林丹的浓度急速下降，加州中毒控制中心的求援电话大幅度减少。[参见 *EHP* 116:297–302 (2008)；Humphreys等人]

人接触林丹后最常见的不良反应包括癫痫、头晕和头痛。高水平的接触可以是致命的。虽然美国环境保护署删除了所有用于农业的含林丹化合物的登记，但是此化学物在美国除了加州以外的地方仍可通过处方被有效的作为治疗头虱的二线药物。它的继续使用增加了人们对其在废水流出物和饮用水中可能存在的关注。

由加州大学、旧金山市、儿童环境卫生专业单位组成的研究组调查了一些南加州水污染对照植物中林丹的历史浓度并且比较了禁令前后的浓度。为了评价禁令对人体接触的影响，他们分析了1998年到2006年间加州中毒中心与林丹有关的呼叫热线电话。他们查找了医院的药物报销数据库，并从Verispan处获得了全国数据来确定发出的林丹处方的数目。Verispan是一个商业化的医疗数据跟踪系统。研究者同时也进行了一项儿科医生的随机调查来确定他们对禁令的知晓和他们目前偏爱的治疗疥疮和头虱的措施。

在洛杉矶郡，1999年废水中林丹的平均浓度为36 ppt。到2006年，整个加州废水中林丹的浓度降到几乎不可测的水平。在1998年，每十万个打到中毒控制系统的电话中有135个是关于林丹的，到2006年这样的电话减少到每十万个中只有2个。同样，林丹处方从1997年的11万4千张降到2002年的34张。医生几乎没有上报林丹的替代药，如除虫菊酯，出现过什么问题。

这个结果令研究人员颇受鼓舞，但他们也注意到林丹在许多国家仍在使用，特别是在发展中国家，每生产1顿林丹会产生大约9顿的毒性废弃物。虽然美国食品药品监督管理局还没有在美国禁止药用林丹，但此杀虫剂目前被评审调查已纳入《关于持久性有机污染物（POPs）斯德哥尔摩公约》的名单中，林丹也许最终会在全球禁用。

–Valerie J. Brown

译自 *EHP* 116:A128 (2008)

有机氯可能改变婴儿的注意力

Hilary Brodey/iStockphoto

从20世纪40年代中期以来，一批称为有机氯（OCs）的合成化学品被用于工业生产，也用作杀虫剂。有证据表明，这些合成化学品中的某些品种对人类和环境暴露具有危险性，故美国环境保护局在20世纪70年代禁止了其中的两种——DDT杀虫剂和一类叫做多氯联苯（PCBs）的工业化学品的使用。尽管这个禁令已颁布了30多年，这些能持久在生物体内积聚的化学品残留物仍可在人体组织内发现。现在研究人员已发现了婴儿早期注意力低下与出生以前暴露于低水平PCBs及DDT的主要代谢产物*p,p′*–DDE间存在关联的证据[参见*EHP* 116:666–673 (2008)；Sagiv等人]。

先前的研究显示，暴露于PCB与成年人及学龄儿童注意力缺陷间存在关联。在现在的研究中，作者试图能在婴