

用洛克沙砒并非依据因食用涉药鸡肉而导致的人体疾病实例，相反，其主要推动力来源于1958年的一项针对《食品、药品和化妆品法》(Food, Drug, and Cosmetic Act)的修正法案：《德莱尼条款》(Delaney Clause)。根据该条款内容，FDA不能批准任何已知的致癌物质用于食品生产。包括珀杜农场(Perdue Farms)、麦当劳连锁店以及契普多墨西哥烤肉餐厅(Chipotle Mexican Grill)在内的众多企业声明，它们将不再生产或购买含砷饲料添加剂的鸡肉。Barta教授认为此举是证明家禽业越来越趋向于远离预防性药物和抗菌生长促进剂的又一证据。

Charles W. Schmidt, 硕士, 来自缅因州波特兰市的一位获奖科普作家, 为《探索杂志》(Discover Magazine)、《科学》(Science)和《自然医学》(Nature Medicine)撰稿。

译自EHP 120(7):A269 (2012)

翻译: 吴少伟

★本文参考文献请浏览英文原文

原文链接

<http://dx.doi.org/10.1289/ehp.120-a269>

## 评估化学物质摄入的新指标

一种有效评估人体化学物质摄入的新方法是基于化学物质的生产, 而如何使用则揭示了人们对化学物质“亲密接触”的广泛性以及多样化[EHP 120(12):1678-1683; Nazaroff等]。例如, 双酚A(BPA)是全球使用最多的一种化学物质, 但是在美国, 双酚A的摄入-生产比(IPR)要比苯甲酸甲酯(一种食品防腐剂和抗真菌剂)低10万倍以上。摄入-生产比还可以评估人体接触以下化学物质的情况: 常用的5类邻苯二甲酸酯增塑剂、二氯苯消毒剂以及介于增塑剂和消毒剂之间的抗菌剂——三氯生。

摄入-生产比以ppm为单位, 可以量化一个国家人口摄入某种化学物质占当年该国使用该化学物质的总量的比例。具体计算方法是将人口摄入某种化学物质的预计总量除以该化学物质的生产量或进口量。例如, 邻苯二甲酸二乙酯的摄入-生产比是7700 ppm, 这就意味着每1000000 g在美国投入使用的邻苯二甲酸二乙酯中, 有大约7700 g被美国总人口摄入。摄入-生产比这项指标无法反应接触化学物质的人口分布情况。

这项研究是根据来自美国疾病预防控制中心的排尿数据评估9种化学物质的摄入情况。化学物质生产和进口数据则来自美国环保署的化学物质数据报告系统。

9种化学物质的摄入-生产比数值差异很大, 研究人员认为这是因为化学物质的用途不同, 接触可能性也不同。例如, 人们接触到食品罐头内侧双酚A的可能性很大, 但双酚A的实际摄入-生产比却很低, 仅为0.6 ppm。这说明一个事实, 大多数双酚A用于合成聚碳酸酯塑料, 基于这一用途, 双酚A被人体摄入的可能性相对较低。与此相反, 苯甲酸甲酯防腐剂的摄入-生产比大于180000 ppm, 这是由于苯甲酸甲酯防腐剂存在于人们经常接触的食品、化妆品和药品中。

作者承认, 目前生物监测数据的使用尚且有限, 这限制了摄入-生产比这项指标的广泛使用。但是, 他们预见到, 这项指标将有助于基于化学物质的可能用途和预期产量来快速评估人体接触未知化学物质的情况。

Kellyn S. Betts, 十多年来一直为《环境与健康展望》(EHP)和《环境科学与技术》(Environmental Science & Technology)等刊物撰写有关环境污染物、危害及解决环境问题的文章。

译自EHP 120(12):A474 (2012)

翻译: 张伊人

★本文参考文献请浏览英文原文

原文链接

<http://dx.doi.org/10.1289/ehp.120-a474b>

## 《环境与健康展望》英文版最新影响因子

据Thomson Reuters最新公布的数据, *Environmental Health Perspectives* (《环境与健康展望》英文版)的影响因子从6.09上升到7.04。在全球157个环境职业健康杂志中名列第二, 在205个环境科学杂志中排名第三。

衷心感谢广大读者长期以来给予我们的关爱和支持!

请登录我们的英文网页:



请登录

<http://ehp.niehs.nih.gov>