

IARC发布114卷有关985种因素对人类致癌性的综合评价(续完)

汪岩 编译; 唐萌 审校

关键词: 国际癌症研究中心; 致癌性; 健康危害

Overall Evaluation of 985 Agents Classified by the IARC Monographs, Volume 114 (Part II) WANG Yan, TANG Meng (Key Laboratory of Environmental Medicine Engineering of Ministry of Education/Jiangsu Key Laboratory for Biomaterials and Devices/Collaborative Innovation Center of Suzhou Nano Science and Technology, School of Public Health, Southeast University, Nanjing, Jiangsu 210009, China). Address correspondence to TANG Meng, E-mail: tm@seu.edu.cn · The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Key Words: International Agency for Research on Cancer; carcinogenicity; health hazard

2 与2014年版本之比较

最近一次发表的《IARC 专著分类的致癌因素(第1~104卷)(按分组排列)(至2014年1月24日)》^[6]略去了化学物对应的CAS号、卷号和年份, 不方便查阅, 但因其发表距今最近, 故与之对比, 更新的数量见表3, 内容见表4。

其中, 原2B组去除5种因素, 包括沥青、经蒸汽和空气提纯的提取物和上升为2A组的滴滴涕, 二氯甲烷, 1, 3-丙烷磺内酯, 四氟乙烯。原3组去除4种因素, 1, 2-二氯丙烷上升为1组, 马拉硫磷上升为2A

组, 对硫磷和四氯乙烯磷上升为2B组。

表3 2015年10月与2014年1月IARC公布的评价数量变化情况

致癌危险性分组	各组致癌因素数量(种)		去除的数量 (种)	新增的数量 (种)	总的增加数量 (种)
	2014年1月 IARC公布	2015年10月 IARC公布			
1组	113	118	0	5	5
2A组	65	75	0	10	10
2B组	285	288	5	8	3
3组	505	503	4	2	-2
4组	1	1	0	0	0
总数	969	985	9	25	16

表4 2015年10月26日IARC公布的有害因素对人类致癌性综合评价较2014年1月公布版新增的因素

CAS号	Group1: Carcinogenic to humans	1组: 确定的人类致癌物(新增32种, 共118种)
78-87-5	Acheson process, occupational exposure associated with(111; In prep.) 1, 2-Dichloropropane(41, Sup 7, 71, 110; In prep.) Fluoro-edenite fibrous amphibole(111; In prep.)	职业暴露有关的艾其逊法(用电弧炉制碳化矽) 1, 2-二氯丙烷 含氟浅闪石的纤维状角闪石
58-89-9	Lindane(113; In prep.) Processed meat(consumption of)(114; In prep.)	林丹 食用加工肉
CAS号	Group2A: Probably carcinogenic to humans	2A组: 很可能是人类致癌物(新增21种, 共75种)
64742-93-4	Bitumens, occupational exposure to oxidized bitumens and their emissions during roofing(103; 2013)	沥青, 氧化沥青的职业接触以及铺装屋面过程中的排放物
333-41-5	Diazinon(NB: Overall evaluation upgraded to Group 2A based on mechanistic evidence)(112; In prep.)	二嗪农(注: 基于机制学证据支持, 综合评价升级为2A组)
50-29-3	DDT(4, 4'-Dichlorodiphenyltrichloroethane)(Sup 7, 53, 113; In prep.)	滴滴涕(4, 4'-双对氯苯基三氯乙烷)
75-09-2	Dichloromethane(Methylene chloride)(Sup 7, 71, 110; In prep.)	二氯甲烷
1071-83-6	Glyphosate(112; In prep.)	草甘膦
121-75-5	Malathion(30, Sup 7, 112; In prep.)	马拉硫磷

DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2016.15000

[作者简介]汪岩(1992—), 男, 硕士生; 研究方向: 纳米毒理学; E-mail: yanwang829@foxmail.com

[通信作者]唐萌, E-mail: tm@seu.edu.cn

[作者单位]东南大学公共卫生学院&苏州纳米科技协同创新中心, 环境医学工程教育部重点实验室, 江苏省生物材料与器件重点实验室, 江苏南京 210009

续表4

1120-71-4	1, 3-Propane sultone (NB: Overall evaluation upgraded to Group 2A with supporting evidence from other relevant data)(4, Sup 7, 71, 110; In prep.)	1, 3-丙烷磺内酯(注: 来自其他相关数据的证据支持, 综合评价升级为2A组)
409-21-2	Red Meat(consumption of)(114; In prep.)	食用红肉
116-14-3	Silicon carbide whiskers(111; In prep.)	碳化硅晶须
	Tetrafluoroethylene (NB: Overall evaluation upgraded to Group 2A on the basis of sufficient evidence in experimental animals with a striking and atypical pattern of tumours)(19, Sup 7, 71, 110; In prep.)	四氟乙烯(注: 基于突出和非典型肿瘤模式动物实验充分的证据支持, 综合评价升级为2A组)
CAS号	Group2B: Possibly carcinogenic to humans	2B组: 可能是人类致癌物(新增54种, 共288种)
308068-56-6	Carbon nanotubes, multi-walled MWCNT-7(111; In prep.)	多壁碳纳米管MWCNT-7
94-75-7	2, 4-D (2, 4-dichlorophenoxyacetic acid)(113; In prep.)	2, 4-二氯苯氧乙酸
75321-20-9	1, 3-Dinitropyrene(46, 105; 2013)	1, 3-二硝基茚
124-58-3	Monomethylarsonic acid(100C; 2012)	单甲基胂酸
56-38-2	Parathion(30, Sup 7, 112; In prep.)	对硫磷
335-67-1	Perfluorooctanoic acid(110; In prep.)	全氟辛酸
308076-74-6	Silicon carbide, fibrous(111; In prep.)	碳化硅纤维
22248-79-9	Tetrachlorvinphos(30, Sup 7, 112; In prep.)	杀虫畏
CAS号	Group3: Not classifiable as to carcinogenic to humans	3组: 目前无法对人类致癌性进行分类(新增10种, 共503种)
308068-56-6	Carbon nanotubes, multi-walled, other than MWCNT-7(111; In prep.)	除了MWCNT-7的多壁碳纳米管
308068-56-6	Carbon nanotubes, single-walled(111; In prep.)	单壁碳纳米管

最新公布的报告称: 食用加工肉制品能导致肠癌, 食用红肉也有一定的可能引发癌变。如今, 信息高效传播加之人们密切关注自身健康, 这一报告可能加快消费者饮食结构的调整, 绿色生鲜蔬菜在食品消费中的比重将会上升。食用量与癌症发生概率的增长常常并不是直接对应的, 还有很多的混杂因素, 很难给出一个准确的剂量反应模型或是安全剂量。IARC指出: 通过流行病学研究发现50 g加工肉类会增加18%的结直肠癌风险^[1], 目前没有人知道具体多少是准确安全的量。

人们并不需要提心吊胆, IARC之所以把食用加工肉划为1类确定的人类致癌物, 是因为有足够的流行病学资料证明。并不是说食用加工肉就一定会罹患癌症, 也不能说每天食用加工肉意味着今后就会难逃癌症的魔爪, 食用剂量、持续食用时间都是关键影响因素。这一报告出台并不是让大众一味拒绝、避免食用, 而是提醒人们, 减少食用的量和次数, 相比大剂量持续服用, 罹患肠癌的风险会降低。减少食用加工肉、红肉的量和次数作为公共卫生政策来预防降低罹患肠癌的风险肯定是有成效的, 但是对于个体来说影响可能并不显著。当然, 我们要倡导健康理念, 少吃加工制品, 多食用新鲜蔬果, 用鱼肉虾肉来替代牛肉羊肉。

IARC不仅关注化学因素, 还有职业暴露因素, 给有关企业敲响警钟, 应以人为本, 改善室内工作环境, 注重职业接触者的健康监护, 做好三级预防工作; 同时也提醒职业接触者哪些已知化学物存在高危险性, 时时做好自我保护工作。报告还囊括了行为生活方式

等众多因素, 提示人们健康的生活方式很重要, 毕竟遗传因素不可改变。

IARC发表的报告服务于大众, 作为我们自身, 首先应了解各因素的致癌风险, 远离危险源, 调整不良生活方式, 从而预防癌症。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

- [1] IARC. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1-114 [EB/OL]. [2015-10-26]. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsAlphaOrder.pdf>.
- [2] 犹学筠, 顾祖维. IARC 2001年4月公布的化学物质对人致癌症总评价(包括专著1~78卷中的869种化学物质) [J]. 环境与职业医学, 2002, 19(1): 64.
- [3] 刘美霞, 石峻岭, 吴世达, 等. IARC: 900种有害因素及接触场所对人类致癌性的综合评价 [J]. 环境与职业医学, 2006, 23(2): 180-184.
- [4] 李旭东, 么鸿雁, 阚智力, 等. IARC公布的化学物质和混合物及暴露环境对人类致癌性的综合评价 [J]. 环境与健康杂志, 2008, 25(12): 1107-1110.
- [5] 柯居中, 卓龙冉, 卢伟, 等. IARC公布的致癌物和接触场所对人类致癌性的综合评价分类1~102卷 [J]. 环境与职业医学, 2012, 29(7): 464-466.
- [6] 姜允申, 莫宝庆. IARC专著分类的致癌因素(第1~104卷)(按分组排列)(至2014年1月24日) [J]. 环境与职业医学, 2014, 31(12): 985-987.

(收稿日期: 2015-12-07)

(英文编辑: 汪源; 编辑: 王晓宇; 校对: 汪源)