



食品添加剂再现工业明胶 香肠、肉冻、粉丝等成高危食品

## 被滥用的工业明胶

近日,辽宁省营口市警方端掉7个有毒食品加工窝点,查获3600公斤非法添加剂工业明胶。这些以每吨1.5万元购进的数百吨工业明胶,已换成食用明胶包装袋或无标志的白编织袋,加价销往了全国8省,数百个市县(区)镇被波及,涉案总金额近亿元。不出意外,这又将是一桩民意沸然的公众安全事件。想想看,餐桌上的香肠、凉皮、皮冻、酱肉,来自臭气熏天、苍蝇遍布的黑窝点;工业明胶、工业大粒盐化身“佐料”。

主角还是曾经酿成毒胶囊事件的工业明胶。此前媒体无数次曝光,CFDA曾在全国进行过大规模整治。但是因为执法权不集中,CFDA没有搜查权,只能请公安部门协查,故而打而不绝,一段时间之后卷土又重来了。7月26日,CFDA发布消息称,已责令辽宁、吉林两地食药监局配合公安部门进行调查,对监管人员失职渎职行为严肃追责,决不姑息。

### 屡禁不止的工业明胶,食品药品无一幸免

这并不是工业明胶第一次被爆出安全事件。

2012年4月,央视《每周质量报告》曝光,河北一些企业把用皮革废料熬制成的工业明胶,卖给浙江省绍兴新昌一些企业制成药用胶囊。经检测,9家药厂13批次药品所用胶囊重金属铬含量超标,其中超标最多的达90多倍。

2014年7月,浙江省宁海县食药监局扣押了用工业明胶制成的空心胶囊成品6箱(约44.2万粒)、空

心胶囊半成品102.9公斤。

2014年9月,又是浙江省宁海县,当地检察院通告了一起非法生产“毒胶囊”的案件,犯罪嫌疑人5个月的时间内对外售出了9000万粒用工业明胶制成的“毒胶囊”。

2014年10月,山东济南警方查获500余万粒“毒胶囊”,犯罪嫌疑人在浙江新昌县被捕。此外还有近百万粒重金属铬量超标的胶囊皮已销往重庆、黑龙江、内蒙古等10余个省市。

2016年6月,浙江省台州市又查获一起生产销售铬超标胶囊案件,查获1.3亿粒胶囊壳。

不难发现,几乎每一次“毒胶囊”事件的背后,都有工业明胶的身影。而目前,工业明胶的滥用已从药品领域蔓延至食品领域并集中爆发。如果说2012年老酸奶与果冻被爆出添加工业明胶的事件一直存在争议,那么此次不法商家把廉价的工业明胶当作食用明胶来出售则是证据确凿。

### 检测技术缺失成最大难题

明胶是生产胶囊所必不可少的原料,按照《中国药典》规定,生产胶囊所用的原料明胶,至少应达到食用明胶标准。早在2008年,工业明胶便被列入《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单》,而自从2012年“毒胶囊”事件发生之后,药监部门便已将食用和药用明胶列为了监管的重点。

从多起工业明胶安全事件之后的处罚结果来看,国家对于非法使用工业明胶行为的惩处不可谓不严厉。除了对违法企业立案查处、吊销

《药品生产许可证》、查封生产线之外,部分相关的责任人以及地方监管部门的负责人还被追究了刑事责任。以由最高检督办的浙江新昌铬超标胶囊事件为例,新昌县、绍兴市药监系统多位领导干部被判有期徒刑。

然而即便重拳出击,巨大的商业利益还是让工业明胶的非法使用屡禁不止。

工业明胶按照粘度来划分,价格一般在9000元/吨,粘度6度左右的价格在11000元/吨,粘度7度左

右的价格在13000元/吨,粘度每增加一度价格增加2000元/吨。而食用明胶价格最低是工业明胶的2倍以上,药用明胶价格则在3.5倍以上,如此价差自然会给不法商家带来巨大的利润。

而更重要的是,目前关于工业明胶的检测技术仍不健全。有专家曾分析,诸如工业明胶这类的工业非食品添加剂,检测往往都存在一个指向性不明的问题。而工业明胶由于本身就是可溶于水的蛋白质,所以检测难度非常大。

### 专家建议严格管控源头

一个不容忽视的问题是,面对食品中违规添加的工业明胶,消费者在日常生活中很难辨别。记者查阅资料发现,工业明胶本身是可溶于水的蛋白质,直接指向性检测难度较大。而根据原卫生部发布的《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单》,工业明胶检测方法一栏显示“无”。

中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅告诉记者,工业明胶是无法通过色泽、口感等感官指标辨别的,不过由于其在皮革加工处理过程中多使用含铬鞣制剂,因此业内通常在实验室通过专业设备测定铬离子含量,以此来判别食品中是否添加工业明胶。

目前,国家对于使用明胶制造的药用胶囊及食品中的铬离子残留也做出了一定限制标准。如药用胶囊中的铬含量标准是不

超过2mg/kg。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB2762-2012)规定,针对谷物、蔬菜、豆制品、肉、水产品等不同种类,铬限量在0.5-2mg/kg之间。

不过,针对铬离子的判定方式,开始有厂家钻空子,试图“蒙混过关”。湖南农业大学与湛江师范学院等学者所著的《快速鉴别工业明胶和毒胶囊》论文指出,仅通过测定铬含量很难识别胶囊等产品中是否添加了工业明胶,“有不少企业钻空子,将铬含量很高的工业明胶与食用明胶勾兑,将铬残留严格控制国家标准之内”。

朱毅认为,工业明胶滥用、降低铬含量逃避监管,已经成为业内的普遍现象,因此“要对工业明胶的每个流通环节进行严格的追溯管理,杜绝进入食品加工行业的可能性。同时,进一步降低食用明胶的生产成本,以调动起市场积极性”。

### 链接

#### 工业明胶带来多重危害

在工业明胶生产过程中,皮革原料、鞣制剂等原料都可能残留重金属元素、防腐剂、防霉剂,对人体健康带来威胁。

重金属铬可呈现二价、三价、六价三种状态,对人体伤害是长期累积效应。其中六价铬对人体毒害作用最大,会对皮肤黏膜造成刺激和腐蚀作用,

导致皮炎、溃疡、咽炎等,严重时引起贫血、肾炎、神经炎等疾病。

此外,生产皮革时加入的防腐剂和防霉剂——五氯苯酚有蓄积作用。在人体达到一定量,会使人体重减轻,肝、肾色素沉着,引起肝癌等疾病,中毒后还会因发热和心力衰竭可引起死亡。

(本报综合)

### 药品食品双重危机,怎么办?

可以明显看到的是,自毒胶囊事件发生之后,监管部门动作频频,想要对工业明胶滥用乱象进行整治,其中便体现在对药用辅料的整治上。

例如2012年8月,国家食药监局发布了《加强药用辅料监督管理的有关规定》,在当时被认为可以有效加强对于明胶这类药用辅料的监管,从而遏制“毒胶囊”乱象,但从后来频繁爆出的毒胶囊事件来看,该规定似乎并未起到预想汇总的效果。同样的还有2016年CFDA组织

起草的《药包材和药用辅料关联审评审批申报资料要求(征求意见稿)》。

而2015版新药典则将辅料作为重要的修订部分,包括胶囊的铬含量等多项指标被单独列出和细化。然而这种做法却很难从根本上解决毒胶囊泛滥的问题。

事实上,广泛用于药品制作的明胶在生产之初便是按照工业标准制作的,换言之,如果不加强各个环节的监管与检测,药典的标准再严也很难对工业明胶的非法使用具有

控制力。

CFDA官方曾表示,对于药用明胶的生产有严格规定,对生产企业从供应商审计、进货、验收、生产管理到出厂检验都有明确的要求。但正是在此基础上,工业明胶滥用现象仍然频繁出现,不禁让人发问:问题到底出现在了哪个环节?是对生产企业把关不严,还是市场监督力度太弱,亦或是检验技术跟不上?而对于那些私自生产的小作坊,又要如何才能做到有效查处?