

热点追踪

江浙沪样本儿童过半晨尿检出抗生素

# 滥用抗生素伤不起

◆本报记者李军

新闻回顾

## 儿童体内检出18种抗生素成分

复旦大学公共卫生学院有关“江浙沪儿童普遍暴露于多种抗生素”的研究结果显示,在研究中监测的1000名儿童中,至少有58%的儿童尿样中检出一种抗生素,1/4的儿童尿样中检出两种以上抗生素,有的尿液样本中能检出6种抗生素。

复旦大学公共卫生学院卫生化学教研室周颖副教授课题组与流行病学教研室赵瑞副教授课题组合,历时1年,从上海、江苏和浙江三地选择1000名8~11岁在校儿童随访问人,连续收集晨尿后,应用液相色谱串联质谱法分析尿中5类共18种抗生素含量,其中包括5种大环内酯类、两种β-内酰胺类、3种四环素类、4种喹诺酮类和4种磺胺类。

化验结果显示,18种抗生素在尿样中均有检出,检出频率在0.4%~19.6%之间,存在明显的地区差异;一种以上抗生素在尿样中被发现的频率为58.3%,至少两种及以上抗生素或抗生素类别在尿样中同时发现的频率分别为26.7%和23.5%,而且在一份尿样中最多同时能检测出4类6种抗生素。尿样中抗生素总浓度之和在每毫升0.1~20纳克之间的尿样占47.8%,部分尿样抗生素浓度超过每毫升1000纳克。

这说明,样本儿童体内确实存在低剂量的抗生素成分。

这说明,样本儿童体内确实存在低剂量的抗生素成分。



资料图片

原因分析

## 儿童体内抗生素来自哪儿?

儿童体内的抗生素成分来自哪里?这是人们普遍关心的问题。

课题组研究人员表示,目前还不知道被监测儿童体内抗生素的具体来源。“这些抗生素是如何进入人体的,需

要做进一步的细致研究,这样才能采取

措施减少抗生素暴露。”

孩子生病后,近30%的家长擅自给孩子服用减量的成人药品或抗生素,中国人均年消费抗生素量大约为138克,是美国的10倍

去年4月30日,世界卫生组织(WHO)助理总干事福田敬二在日内瓦记者会上强调:“滥用抗生素现象不仅在一部分贫困国家,已经蔓延至所有国家,情况极为严峻。”

而在我国,居民用药知识普遍匮乏,用药行为不规范问题广泛存在。抗生素类药物成为家庭常备药,人们只要有点儿头痛脑热,都会习惯性地吃上几片。

卫生部门的调查数据显示,中国每年生产抗生素原料大约21万吨,使用约18万吨,人均年消费量约138克,而美国仅约13克,不到我国的1/10。中国科协发布的一项调查显示,在

孩子生病后,近30%的家长擅自给孩子服用减量的成人药品或抗生素,有时多品种联合使用。国家食品药品监督管理局2012年发布的公众安全用药现状调查报告显示,有23.9%的居民感冒之后马上使用抗生素,还有8.9%的居民在腹泻之后马上使用抗生素。

美国国家药监局早在2007年就曾发出警示,两岁以下的小孩,原则上不使用抗感冒药。至于通过输液治疗感冒,在美国更是难以想象。

华中科技大学同济医学院临床药理学曾繁典教授在接受媒体采访时表示,抗生素本身是安全的,却因为滥用酿成了大量的药害事件发生。

环境中残留的抗生素会通过生物链对人体构成潜在危害,而食用含有抗生素的肉类可能引发抗药细菌爆发,威胁人类健康

根据发布的研究结果,此次研究还从儿童体内检测出临床已经停用多年,但在环境和食品中经常发现的抗生素含量。比如,金霉素、恩诺沙星、泰乐菌素等3种抗生素,一般只限于畜禽使用,但此次研究中在儿童体内均有检出。

研究表明,抗生素被机体摄入吸收后,大部分通过粪便和尿液排出体外,对土壤和水体等环境介质造成污染。环境中残留的抗生素又会通过生物链对人体和其他生物构成潜在危害。目前,环境中抗生素污染引发的细菌耐药已经成为威胁人类健康的重大挑战。

周颖2014年6月在《中华预防医学杂志》撰文称,婴幼儿和低龄儿童暴露于环境中抗生素诱导的耐药菌风险显著高于一般人群。另外,由于较低的自身免疫力和不良的饮食卫生习惯,周围人群的感染也极易引发儿童的感染。肺炎是婴幼儿死亡的首要因素,目前儿童肺炎链球菌的耐药率远远高于成人,

除了临床抗生素的滥用外,环境中抗生素的污染也是不能忽视的因素。

另外,食用肉中的抗生素也成为专家关注的焦点。《美国国家科学院院刊》日前刊发的一篇研究论文指出,随着全球对肉类食品需求的不断增长,猪、牛、禽类肉中的抗生素含量也在快速上升。我国肉类消耗越来越多,其中猪肉是主要肉类食品,相关的研究指出,猪肉中的抗生素是牛肉的5倍,而禽类肉中抗生素含量仅次于猪肉。

对于肉中为何会出现抗生素,文章称,是因为在养殖过程中使用抗生素可以快速催肥,并且可以避免在拥挤肮脏的环境下传播疾病。

研究资料显示,2010年全球农场使用了约6.3万吨抗生素,估计到2030年这个数字将增至10.5万吨。食用含有抗生素的肉类可能引发抗药细菌的爆发,根据之前的研究,如果不加控制,到2050年,耐药菌可能会导致一千万人死亡。

健康危害

## 易对儿童多脏器造成伤害

俗话说,是药三分毒。周颖告诉记者,儿童特别是婴幼儿由于其生理结构和功能发育的不完善,更容易受到环境中抗生素的不良影响。抗生素成分长期存在于体内,将对儿童的生长发育造成不良影响。

抗生素人们并不陌生,通常所说的消炎药就属于这类药物。研究表明,儿童普遍暴露于多种抗生素的状态下可能加重细菌耐药,从而威胁重要的临床治疗,也可能成为儿童生长发育与健康的潜在危害。

人类与生俱来就有一套完美的防御系统,那就是免疫力,帮助人体抵抗外来入侵者。如果为了“预防感染”而给孩子过多使用抗生素,反而会弄巧成拙,可能改变免疫功能和神经系统。滥用抗生素会

导致孩子遭受真菌感染,诱发湿疹、过敏、哮喘等疾病;尤其儿童处于生长发育期,一些器官组织尚未发育成熟,更容易受到抗生素的永久伤害。

医疗专家称,抗生素很容易残害或潜在地残害孩子身体器官,最主要是容易导致肝和肾功能的损害。另外,庆大霉素、丁胺卡那等容易造成儿童耳聋,环丙沙星等对孩子软骨有潜在损害,氯霉素则可导致骨髓抑制和儿童灰色综合征。

此外,周颖表示,抗生素使用可能与炎症性肠道疾病、儿童哮喘、肥胖和肿瘤形成等有关。本次研究结果将为我国抗生素有害效应的防治,提供重要基础数据,课题组也将进一步探讨抗生素暴露对整个人群健康的影响。

专家建议

## 能吃药别打针 能打针别输液

常见抗生素有以下几类:青霉素类、头孢菌素、氨基糖苷、大环内酯类。儿童尤其是新生儿,最需避免或慎用主要经肝脏代谢和经肾脏排泄的毒性较大的抗生素。

那么,儿童到底能不能用抗生素?怎么使用才安全?记者随机问了身边几位有孩子的家长朋友,这些有一定健康素养的年轻家长相对理性,他们大多表示,一般会慎重给孩子使用抗生素,除非医生建议,否则自己不会自作主张给孩子用。

对此,课题组研究人员称,应听从医生建议,该吃的得吃,治病为先,但过度使用或者滥用的行为不提倡。

在临床上,抗生素使用有着这样的原则:能用窄谱的就不用广谱;能用低级的就不用高级的;能用一



种就不用两种;能吃药就别打针,能打针就别输液;轻度或中度感染一般不联合使用抗生素。

专家提醒,像感冒、婴幼儿秋冬季腹泻、婴幼儿哮喘这类疾病,在治疗中要尽量避免滥用抗生素。孩子生病后,家长应在第一时间请专业的儿科医生诊断,而不要凭借自己的经验自行给孩子使用抗生素。

2015年全国《职业病防治法》宣传周启动

## 依法防治职业病 切实关爱劳动者

本报记者李军北京报道 由国家统计局、中宣部、人力资源和社会保障部、国家安全监管总局和全国总工会联合举办的全国《职业病防治法》宣传周日前启动,将围绕“依法防治职业病,切实关爱劳动者”主题,开展一系列宣传教育活动。

职业病是指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病。我国法定职业病包括:尘肺病、职业性放射性疾病、职业中毒、物理因素职业病、生物因素所致职业病、职业性皮肤病、职业性眼病、职业性耳鼻喉疾病、职业性肿瘤、其他职业病共16大类132种。

国家卫生计生委去年发布的通报显示,中国2013年共报告职业病2.6多万例,煤炭、有色金属、机械和

建筑行业的职业病例数较多,共占报告总数的73.53%。其中,尘肺病占2013年职业病报告总例数的87.72%,煤工尘肺和矽肺分别为13955例和8095例。

近日发布的《职业健康检查管理办法》规定,对从事接触职业病危害作业的劳动者要进行上岗前、在岗期间及离岗时的健康检查。上岗前职业健康检查的目的在于掌握劳动者的健康状况,发现职业禁忌;在岗期间职业健康检查目的在于及时发现劳动者的健康损害;离岗时进行职业健康检查是为了解劳动者离开工作岗位时的健康状况,以便分清健康损害的责任。职业健康检查费用由用人单位承担。

据了解,国务院安全生产委员会办公室将于明日召开视频会议,全面部署下一步职业病防治工作,着力提升职业病防治工作水平。

环境污染成食品安全风险首要来源

## 构建监测网络 推动协同治理

本报记者李军北京报道 食品安全关乎千千万万人的健康,如何保证舌尖上的安全,备受社会各界广泛关注。在日前举办的2015年国际食品安全大会上,国家食品安全风险评估中心主任刘金峰表示,目前我国已经建立了全国31个省市区食品安全污染源监测网络和食源性疾病预防网络。

食品安全是世界性难题,无论是发达国家还是发展中国家,都已经感受到食品安全的压力。据介绍,我国食品安全风险评估工作逐步完善,相继完成了总膳食工作的采集,构建了食品中1000余种毒理库的建设,积极开展食品安全风险评估,为国家食品安全标准的制定修订及食品安全

监管部署提供科学建议,初步解决了现行标准交叉重复和矛盾的问题。

此前,在国家食品安全风险评估中心举办的“生态环境——食品安全——风险防控”联动机制专家研讨会上,中国人民大学环境学院院长马中表示,环境污染是食品安全风险的首要来源,要想真正做到食品安全和健康安全,从源头和环境的角度控制住,治理好意义重大。

专家指出,食品安全需要协同共治,让政府、技术机构、行业企业、社会与民间力量和消费者平等参与到食品安全治理中,通过生态环境治理、食品安全治理和健康风险管理的有效衔接、联动配合,来保护广大消费者的健康。

图片新闻



眼下,正值天山脚下百万亩梨花盛开的时节,新疆库尔勒市二十九团3000多农户率先禁用剧毒农药生产果品,积极倡导“预防为主,综合防治”,按照病虫害的发生规律,利用有益生物或微生物及其制剂等生物措施防治病虫害,为香梨产业绿色无公害生产奠定了基础。图为果农在梨园喷洒生物农药防治病虫害。

人民图片网供图

基亚特环保 G&T 加盟合作

# 合作共赢 共创未来 共建美丽中国

北京基亚特环保科技有限公司成立于1995年,是从从事工程项目咨询与环评服务、水处理工程设计与项目总承包、设施运营与设备制造服务的专业化环保企业,拥有一流资质与丰富的项目管理经验。

加盟合作领域:县级以上城市市政污水与给水项目的提标改造、总承包与运营管理、垃圾治理;工业给水与工业污水项目总承包与运营管理;项目环评与可研、设计、技术咨询等。

- 企业优势
- 甲级设计与总承包资质、甲级环评资质
- 逾六百项不同规模水处理项目的设计与服务经验
- 参与2008奥运场馆建设的专业品质与团队
- 产品出口南美、非洲、亚洲等国之综合实力

- 加盟模式
- 面向全国的项目合作伙伴:公司或个人均可
- 全国地级城市区域性代理商/办事处
- 以下省、区的省级股份制分公司: 广东、福建、山东、江苏、浙江、湖南、江西、内蒙古、新疆、四川、广西、云南等

联系人:李楠 地址:北京市海淀区上地东路1号院盈创动力E座401A

加盟电话:010-58858362/13811896017

传真:010-58858155

邮箱:linan@gat.com.cn