

不能让药鸡药鱼上餐桌

从上世纪50年代起,抗菌药作为饲料添加剂被广泛应用,大大提高了生产效率,降低了养殖成本,给全球畜牧业带来了一场革命。然而,随着肉类食品需求的增加,全球畜牧业滥用抗菌药的情况异常普遍,直接威胁着人们舌尖上的安全。近期农业农村部的一项监测结果显示,畜禽产品和水产品中,氟喹诺酮类抗菌药残留有超标现象。

超半数抗菌药用于畜牧业

今年上半年,农业农村部组织开展了二、三季度国家农产品质量安全例行监测(风险监测),对153个大中城市的蔬菜和茶叶生产基地、生猪屠宰场、水产品运输车或暂养池、农产品批发(农贸)市场和超市进行抽检,结果显示总体合格率达97.1%。农业农村部农产品质量安全监管局局长广德福指出,除了个别产区的豇豆、韭菜和芹菜农药残留超标外,上半年的主要问题集中在畜禽产品、水产品中兽用氟喹诺酮类抗菌药(依诺沙星、环丙沙星和氧氟沙星等)残留超标。

今年10月初,记者走访调查了吉林省几个农村养殖户。在几个大型养鸡场中,记者均发现了用药情况记录表,并且使用过抗菌药的鸡已被隔离圈养。工作人员介绍说:“按照国家相关规定,这些用过抗菌药的鸡在‘休药期’内不许出栏上市,所以有些鸡要做隔离区分。”大型养殖场一般都有执业兽医师,大部分用药规范,但一些农村散户的情况就没那么乐观了。老赵家里养了十几只鸡和鹅,为了防止它们生病,他会时不时地在饲料中掺些抗生素。老赵甚至自豪

地对记者说:“我养的鸡鹅很少生病,个个肉厚毛亮,总是能在集市上卖个好价钱。”当被问及自家是否也吃这些鸡鹅时,他摇摇头说:“不吃,我都在市场上买小笨鸡,那个纯天然,肉香还安全。”记者询问老赵是否知道兽用抗生素使用规范,他表示略微了解一些,兽药监管部门时常抽查。按照相关规定,在兽药店买抗生素需要兽医处方,但有些养殖户会直接从兽药厂购药,这就方便多了。

一位不愿透露姓名的畜牧局工作人员告诉记者,对散户的执法难度相当大,一来畜牧局管不到辖区外的兽药厂,二来检查时,村民直接把药藏家里,工作人员没权力搜查,因此散户一直是执法“盲区”。

上海海洋大学食品学院水产品加工及贮藏工程系主任陈舜胜表示,由于室温较高、养殖密度大、水质较差,人工室内养殖的鱼类容易生病,有时给药过多就会导致残留超标。复旦大学公共卫生学院的一份研究报告显示,江浙沪儿童普遍暴露于多种抗生素中,金霉素、恩诺沙星、泰乐菌素这三种限于畜禽使用的抗生素,在受试儿童体内均有检出。实际上,国家一直在严查水产品药物残留,各个省的农业部门和药监部门会定期、分批抽样检查,个别养殖散户为了躲避检查,常在给药后匆忙上市售卖,有的还可能使用了违禁药物。上海海洋大学食品检测中心的采样检查发现,养殖场中的多宝鱼、甲鱼等的药物超标比较少,而散户养殖的黑鱼、鳊鱼有时也会超标。

在美国,高达80%的抗菌药被用于畜牧业。在我国,畜牧业也是抗菌药使用量最大的领

域。早在十年前,北京大学临床药理研究所教授肖永红调研发现,我国每年大约生产抗菌药原料21万吨,其中有9.7万吨用于畜牧业,占年总产量的46.2%。肖永红表示,近年来,我国抗菌药产量比十年前略微下降,约有18万吨,但兽用抗菌药却占年总产量的一半以上。

物无美恶,过则为灾

促进生长、预防和治疗疾病,是畜牧养殖业中使用抗菌药的三大目的。全国合理用药监测系统教授孙忠实表示,为了提高“出肉率”,养殖户加大养殖密度,一旦发生疾病,很可能引起连锁反应,导致整个养殖场的动物都患病。因此,养殖户会通过注射、灌服及环境喷洒抗菌药等方式,把疾病扼杀在摇篮里,避免经济损失。然而,“物无美恶,过则为灾”,很多药物的毒性与使用时机、给药剂量是否得当密切相关。

人吃了抗菌药残留超标的食物,体内会产生抗原,埋下过敏反应种子,长期食用可能出现荨麻疹等不良反应。孙忠实表示,农业农村部这次测出的兽用氟喹诺酮类药物是第二代抗菌药,与人类药品品种相同。如果动物体内的耐药菌通过食物链传播到人体内,导致疾病,人再吃氟喹诺酮类药物就没效了。中国工程院院士、国家食品安全风险评估中心总顾问陈君石也表示,人类长期、大量食用抗菌药残留量较高的肉类,会给治病带来困难,发展到一定程度后可能会无药可用。与水污染、空气污染等环境污染一样,抗菌药对食物来讲也是一种污染。2015年,英国一项研究指出,滥

用抗菌药导致了MCR-1基因(能令“最有效的抗菌药”多黏菌素失效)的出现与蔓延,并且20%的动物和1%的人体内存在这种耐药基因。

从农场到餐桌全程监管

为了防止抗菌药滥用,1986年,瑞典最先在动物饲料中部分禁用抗菌药生长促进剂;2006年,欧盟全面执行抗菌药禁令;美国、日本也出台了类似的法律法规,限制或禁止饲料中使用抗菌药。

广德福介绍说,我国农业农村部也采取了严厉措施:一是迅速将监测结果通报各地,重点督促问题较多、合格率较低的省份,要求各地农业农村部门依法严肃查处不合规的生产经营主体,并有针对性地跟进监督检查。二是坚决杜绝不合格农产品流入市场,主动加强与市场监管部门产地准出与市场准入的衔接,对不合格产品采取禁止入市销售、监督销毁和无害化处理等措施。三是举一反三,根据监测发现的问题,深入开展农药及农药残留、兽用抗菌药、水产品“三鱼两药”(大菱鲆、鳊鱼、黑鱼,以及孔雀石绿、硝基呋喃类药物)等专项整治行动,加大行政执法和刑事司法衔接力度,严防、严管、严控农产品质量安全风险。

专家们提出,畜禽产品药物残留事关食品安全,不仅需要实现“从农场到餐桌”的全程监管,还要将抗菌药合理使用落到实处。

严格监管。孙忠实表示,我国长期存在滥用“三素”(激素、抗生素、维生素)问题,国家应在法律层面加以限制,加大惩治力

度。2017年7月,国家食品药品监督管理总局发布重要通告,修改人用沙星类药物说明书,缩小并严格控制其适应症,加大不良反应的监督控制。兽用抗菌药也应该有这类监管,只有药监、质检等部门加强宣传教育,从源头上严格监管用药,才能保证舌尖上的安全。

例如,丹麦是著名的“养猪王国”,有机猪从出生、养殖、屠宰到最终加工上市,都要在专门的系统中登记,整个食品链条可追溯,实现“从农场到餐桌”的全程监管。

合理用药。给畜禽吃抗菌药并非不可接受,但一定要在国家法规限制之内使用。农业农村部于2001年、2004年先后发布《饲料药物添加剂使用规范》《兽药管理条例》,对兽用抗菌药进行严格控制。但在一些偏远地区,养殖户滥用抗菌药、用完药马上上市的情况仍然存在。陈君石表示,应全面禁止在饲料里添加抗菌药,这是国际共识。目前,我国计划到2020年实现所有饲料里不用任何抗菌药。

人畜分开。孙忠实和陈君石都呼吁,国家应以人畜分开为原则,严格界定现有的兽用抗菌药,人用抗菌药不应用在畜禽产品上。

合理预防。在疾病流行期,国际上允许在健康动物身上进行预防用药。然而,实践起来很复杂、难度很大,比如什么情况可以预防用药、用什么药、使用多大量、用药周期多久等,需要专业的管理,目前我国缺乏此类规范。肖永红建议,养殖业应加强防病措施,比如给动物打疫苗、使用抗菌多肽类药物等抗菌药替代品。

(人民网)

海产品的这种酸能帮你健康变老

发表在最近出版的《英国医学期刊》上的一项新研究显示,如果多摄入来自海产品中的Omega-3脂肪酸,在老年时期出现健康老龄化的机率就会较高。

以前已经有研究显示,来自海产品和植物中的Omega-3多不饱和脂肪酸(n-3 PUFAs)可能对身体有益,有助于健康老龄化,但这方面一直存有争议。

美国塔夫茨大学的研究人员分析了1992年至2015年间参加美国心血管健康研究的2622名成年人的健康数据,受试者的平均年龄为74岁,其中63%为女性,11%为非白人。

在研究期间,有89%的人经历了“不健康老龄化”,仅有11%的人经历了健康老龄化的过程,

此差别在于后者没有发生主要慢性疾病,也没有精神或身体功能障碍。

Omega-3脂肪酸有EPA、DHA和DPA此三种,EPA来自植物性油脂,DHA和DPA则来自海洋中的油性鱼类,但只有DPA与延缓、抵抗衰老有关。

在考虑了社会、经济,以及生活方式等其他因素后,研究人员发现,与血液中Omega-3脂肪酸含量最低的人相比,Omega-3脂肪酸含量最高的人,出现不健康老龄化的风险低了24%。

研究人员称,这是一项观察性研究,因此无法得出具有明确因果关系的结论,并且研究无法排除“不健康老龄化”可能是其他

未探明的因素所造成。不过,一种可能的解释是,不饱和脂肪酸有助于调节血压、维持正常心率和抑制炎症的发生。

这项研究的随访期长达22年,进一步分析后发现,其结果基本保持不变。

研究人员表示,对老年人来说,体内有较高水平的海产品来源Omega-3脂肪酸有助于降低不健康老龄化的风险。

研究人员总结指出,这些结果可以促进对Omega-3脂肪酸相关生物学机制和干预措施的进一步探究,从而帮助人们维持健康的老龄化状态。此外,还佐证了老年人饮食需要增加鱼类摄入量这一指南建议。

(北青报)

科学家发明减肥新招

德国研究人员发现,使用药物同时针对尼古丁(又名烟碱)和冷暴露信号传导通路,可以降低小鼠体重并改善小鼠的代谢健康。化合物冰素和二甲苯基咪唑啉刺激食欲抑制通路和产热促进通路,从而调节全身能量平衡以促进肥胖小鼠减重。

肥胖是代谢疾病(例如糖尿病)的风险因素,对健康构成重大威胁。吸烟和冷暴露是人体能量代谢的环境调节因子,分别抑制食欲,增加能量消耗。目前,人们正在寻求通过药物方式增加产热,希望可以借此模拟冷暴露,增加能量消耗,从而促进减重。然而,同时带来的食物摄入的增加可能会抵消这些影响。

亥姆霍兹慕尼黑研究中心——德国环境健康研究中心的Matthias Tschop及同事采用一种联合疗法,即同时使用烟碱型乙酰胆碱受体 $\alpha 3 \beta 4$ 和瞬态电压感受器阳离子通道M8(TRPM8),TRPM8可在低温下被小分子疗法激活。研究人员发现,这种疗法降低了肥胖小鼠的体重并纠正了葡萄糖耐受不良。相关论文近日刊登于《自然—通讯》。

研究人员指出,以上研究结果为治疗肥胖开辟了一条潜在的新途径,而且这种治疗不会产生与香烟烟雾相关的负面健康后果。不过,还需要开展进一步的研究,以确定这些发现是否可以转化至人类身上。

(科学网)