

家禽产业链普遍存在超级耐药基因？

饲料中使用黏菌素及人源因素或与家禽产业链 mcr-1 和 blaNDM 基因高流行相关

《美国国家科学院学报》(PNAS) 上曾发表一篇研究显示, 在 3 家中国商业养猪场中的粪肥里发现了 149 种“独特”的抗菌药耐药基因。此后 2015 年, 复旦大学公共卫生学院周颖课题组历经 1 年, 对上海、江苏和浙江的 1000 多例 8~11 岁学校儿童尿中抗菌药的生物监测证实, 近六成检出 1 种抗菌药, 1/4 检出超过 2 种抗菌药, 有些甚至



有 6 种抗菌药。这些研究结果都警示着抗菌药滥用问题。

近日, 来自中国农

业大学的沈建忠教授研究团队对中国的养殖场、屠宰场和超市进行了抽样调查, 发现在中国家禽

生产流程中普遍存在能让细菌对碳青霉烯和黏菌素产生耐药性的基因 blaNDM 和 mcr-1。(Nat Microbiol.2017;2:16260)

该研究发现, 饲料中使用的黏菌素与孵化场中高水平的 mcr-1 相关。在动物和人类体内的耐碳青霉烯肠内细菌中, 最多的是具有 NDM 耐药机制的种类, 占有样本的 41.7%。且分离的碳青霉烯耐药大肠杆菌与澳大

利亚、新加坡、挪威、美国、哥伦比亚以及国人临床分离的 blaNDM 耐药大肠杆菌亲缘关系极其相近, 推测家禽产业链中流行的 blaNDM 基因来源于人, 并可能通过候鸟迁徙或人员接触进行扩散。

碳青霉烯类抗菌药是临床治疗革兰阴性菌多重耐药感染最重要的抗菌药物; 而多肽类的黏菌素则是治疗这类细菌感染的最后一道防线。2009 年在印

度发现的碳青霉烯耐药基因 blaNDM 可介导耐药菌对所有 β 内酰胺类药物耐药, 携带该基因的细菌称为“超级细菌”; 2015 年我国科学家从食品动物、动物性食品和人的大肠杆菌中发现又一个“超级耐药”基因——可转移的黏菌素耐药基因 mcr-1, 可介导革兰阴性菌对黏菌素耐药, 从而可导致临床上肠杆菌科细菌感染治疗最后一道防线失守。



研究视界

肥胖型糖尿病患者降糖疗效：减重 + 药物优于药物治疗

减重手术和药物治疗糖尿病有效性研究 (STAMPEDE) 5 年最终结果显示, 减重手术联合强化药物治疗相较于单纯强化药物治疗在降低高血糖风险上更有效。(N Engl J Med 2017;376:641)

研究纳入 150 例 2 型糖尿病控制不佳 (平均 HbA_{1c} 为 9.2%) 且 BMI 介于 27~43 kg·m⁻² 的肥胖患者。这些参与者被随机分至单纯强化药物治疗组和强化药物治疗联合 Roux-en-Y 胃旁路术或袖状胃切除术治疗组。共 134 例参与者

(89%) 完成了 5 年试验。5 年研究结果显示, 接受手术的参与者中, 近 1/5 达到 HbA_{1c} ≤ 6% 的主要研究终点, 而单纯接受强化药物治疗的参与者仅为 1/20。此外, 减重手术可对血糖控制带来持久有益影响, 即使是轻度肥胖患者 (BMI 27~34 kg·m⁻²)。

更重要的是, 胃旁路手术组需要胰岛素治疗者比例由 47% 降至 12%; 袖状胃切除术治疗组需要胰岛素治疗者比例由 45% 降至 11%; 药物治疗组需要胰岛素治疗者仅由 53% 降至 40%。



指南推荐

美内科医师学会发布新指南 治疗腰痛首选非药物手段：太极、针灸等受推荐

近日, 美国内科医师学会发布最新《循证临床实践指南》, 针对腰痛提出治疗建议。建议患者应首先采取太极、针灸等非药物手段治疗非神经性腰痛症, 在非药物治疗手段不足的情况下再采取药物疗法。(Ann Intern Med.2 月 14 日在线版)

该指南根据疼痛持续时间, 将腰痛分为急性 (疼痛持续不超过 4 周)、亚急性 (疼痛持续 4 周到 12 周) 和慢性

(超过 12 周) 三种类型。指南建议, 针对急性或亚急性腰痛, 应首选采用热敷、按摩、针灸、推拿等非药物疗法。如需药物治疗, 也应选用非甾体类抗炎药或骨骼肌肉松弛类药物。

对于慢性腰痛, 指南同样建议首选非药物治疗手段, 包括锻炼、针灸、太极、瑜伽、脊柱推拿、正念减压疗法、渐进放松法、肌电生物反馈疗法、低水平激光疗



法、认知行为疗法等。在非药物治疗无效的情况下, 应首选非甾体抗炎药, 曲马多或度洛西汀可作为次选。只有在上述药物无效或患者个体状况特殊的情况下, 才考虑使用阿片类药物。



行业资讯

英特尔发布精准医疗解决方案建议书

本报讯 2 月 15 日, 英特尔在上海发布其在中国精准医疗领域的首个解决方案建议书, 并针对其“24 h 精准医疗”愿景的实践进展, 及中国精准医疗伙伴计划的推进做了进一步介绍。

在中国, 精准医疗产业的发展已经上升成为了国家

层面推动和市场力量主导的一个新兴行业。然而, 随着生物数据的爆炸式增长, 更多的挑战出现在了计算技术领域。

该建议书围绕计算技术如何助力精准医疗行业发展展开, 指出精准医疗实践需开放、创新、协作、共赢

的技术解决方案, 并强调了英特尔的核心方案和价值主张, 包括构建可扩展的精准医疗数据中心、精准医疗混合云平台、精准医疗分析一体机等。重点针对来自数据管理与分享、安全和隐私、速度与效率、可扩展性等计算挑战, 提供了应对方法。



新药上市

肺癌一线药物国产首仿吉非替尼上市 肺癌多学科诊疗团队委员会成立

本报讯 (记者 裘洁) “业内评价, 吉非替尼是‘上帝给亚裔人群的一个礼物’, 希望其上市是齐鲁人回报社会所做的最实在的事情。”齐鲁制药总经理李燕女士说。2 月 18 日, 由齐鲁制药成功首仿、国产治疗非小细胞肺癌一线靶向特效药物吉非替尼 (艾瑞可) 上市会在南京举行。

国产吉非替尼的上市, 打破了国外医药巨头在中国市场独家垄断

的格局, 大大拉低了产品的市场价格, 这将大幅减轻患者医药经济负担, 为国家医保基金节省数十亿元支出。

会上, 肺癌 MDT 专家委员会成立, 担任组长山东省肿瘤医院院长于金明院士担任组长, 他表示: “MDT 专家委员会的成立, 将搭建一个多学科联合诊疗平台, 必将使我国肺癌治疗水平不断提高, 达到令人满意的水平。”



安全警戒

伴妊娠糖尿病的女性:

接受胰岛素治疗者不良妊娠结局风险更高

法国一项研究显示, 与不伴糖尿病的参与者相比, 伴妊娠糖尿病的女性不良妊娠结局风险增加。接受胰岛素治疗的患者风险普遍更高 (Diabetologia.2 月 15 日在线版)。

该研究纳入 2012 年 796 346 例妊娠 22 周后分娩的法国女性。其中, 7.24% 的参与者患有妊娠糖尿病, 0.16% 的参与者伴妊娠前 1 型糖尿病, 0.24% 的女性伴妊娠前 2 型糖尿病。伴妊娠糖尿病的

女性有 28% 接受胰岛素治疗, 伴 2 型糖尿病的女性接受胰岛素治疗的比例为 77%。

妊娠 28 周后分娩的人群, 与不伴有妊娠糖尿病者相比, 伴妊娠糖尿病女性早产、剖宫产、子痫前期/子痫风险分

别高 30%、40%、70%。新生儿为巨大儿、呼吸窘迫、产伤、心脏畸形风险分别高 80%、10%、30% 和 30%。与食疗的妊娠糖尿病患者相比, 接受胰岛素治疗者剖宫产、巨大儿、心脏畸形风险更高。

本版编译 裘佳