

海恩法则则是航空界关于飞行安全的法则。海恩法则指出：每一起严重事故的背后，必然有29次轻微事故和300起未遂先兆以及1000起事故隐患。海恩法则强调两点：一是事故的发生是量的积累的结果；二是再好的技术、再完美的规章，在实际操作层面，也无法取代人自身的素质和责任心。而美国曝出的生物安全问题也正印证了这一点。

美 CDC 实验室连曝安全漏洞

生物安全应警惕

连日来，美国疾病预防控制中心(CDC)下属的生物实验室接连曝出安全漏洞，禽流感病毒、炭疽杆菌、天花病毒等病毒存在可能外泄的风险，挑动着人们对生物安全关注的神经。

美国 CDC 近日表示，在华盛顿附近的一个政府机构实验室的储藏室中发现了可能是 20 世纪 50 年代遗忘在那里的天花病毒样本。这一发现令人吃惊，因为自 1979 年世界卫生组织(WHO)宣布消灭天花后，人们以为只有美国和俄罗斯的两个高防护实验室里还存有天花病毒。

这是近一个月来，美国卫生机构实验室第二次曝出问题。6 月 20 日，美国 CDC 表示，该中心在亚特兰大的一个实验室没有遵守既有的安全措施以妥善灭活炭疽杆菌样本，导致 84 人可能无意中接触到炭疽杆菌。

7 月 16 日，美国食品与药物管理局(FDA)指出，本月初惊现天花病毒的实验室的冷藏室，不仅有遗忘 60 年之久的天花病毒，还有同样被遗忘几十年的登革热病毒等多种生物制剂。美国 CDC 主任托马斯·弗里登承认，美国联邦政府实验室存在系统性安全问题。

“给我们敲响警钟”

“我认为美国 CDC 此次实验室漏洞明显是安全责任问题。我相信美国有相关条例规范实验室安全。”中国疾病预防控制中心副主任、中国科学院院士高福说，实验室存放的病毒，在搬家的时候才发现，明显属于实验记录不全和管理问题。

高福表态，实验室人员要严格按照相关的法律法规做事，提高安全意识，要对可能产生的恶果有充分的认识，做好充分的应

急预案。世界卫生组织一直非常重视生物实验室安全问题，早在 1983 年就出版了《实验室生物安全手册》，将传染性微生物根据其致病能力和传染的危险程度等划分为 4 个级别；将生物实验室根据其设备和技术条件等划分为 4 个级别；其相应的操作程序也划分为 4 个级别，并对 4 个类别微生物可操作的相应级别的实验室及程序进行了规定。

我国在生物安全方面也制定了相应的条例和法规。我国《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》中对生物安全三级(P3)实验室进行了规定。高福称，由于历史和文化上的差异，我国对实验室安全级别的划分与 WHO 的划分正好相反(即我国的第四类与 WHO 的一级等同)，但意义一致。

按照划分，在普通实验室就可以开展对一级病原微生物的相关研究，而二级病原微生物的相关研究要在经过认证的生物安全二级实验室来做；三级生物实验室(P3)是从事高致病性病原微生物研究的实验室，其中移动式 P3 实验室是针对突发事件和应对生物战、生物恐怖袭击等特殊用途设计的，设备高度集成，制造难度大；四级生物实验室(P4)是世界上生物安全防护水平最高、也是最危险的实验室，俗称“魔鬼实验室”，目前世界上只有美、俄、日等少数发达国家拥有。

“任何国家的四级病原微生物都是指，这个国家没有的，国外发现而且有可能危及该国国家安全的病原微生物，它们就必须要在高度受控的实验室进行研究。”高福表示，我国的 P4 实验室正在中国科学院武汉病毒研究所建设(湖北武汉 BSL-4 病

毒实验室)。另据高福介绍，不同安全级别的实验室，除了研究对象有所区别之外，对应的实验室废弃物垃圾处理程序，包括建筑物的安全级别、实验人员资格等也有显著的区别。

要有防患于未然的态度

谈及发生在美国实验室的安全问题，中国科学院院士、分子生物学家赵国屏认为，不能简单地从这件事上否定总体上的系统安全，“没有绝对的安全，但是不能因为没有，就不重视安全问题。”

赵国屏说，安全问题的出现一部分是由于规范存在漏洞，还有一部分是人为原因，调查发现如果是规范上的问题，就要去修改规范；如果发现是人为问题，就要去规范人的行为，发现问题，既说明有问题，又是取得进步、革新的机会。

此外，赵国屏还建议媒体不要对安全问题的严重程度过度解读。他举例说：“软件做得再周密，经常还会有漏洞，几乎每个月都需要打‘补丁’；汽车工业发展了这么多年，汽车性能越来越好，但不断被召回；疫苗做到合格率再高，几千万人次接种使用的时候，也会出现异常反应。”赵国屏说，这其中的道理就是，人们无论做任何事情都会考虑到安全问题，但是一旦样本很大，参与的人很多，牵涉面很广以后，难免会出现一些安全问题，从事物的本质上来讲，大概率事件几乎是无法避免的。

科学家呼吁禁止人造病毒

“我国卫生部长期以来反对人造病毒，但遗憾的是全世界有很多科学家在实验室制造病毒。”高福说，“一点儿疏漏就可



能造成病毒样本泄露，美国生物实验室就是一个例子。一旦病毒泄露出来就很危险，后果不堪设想。”

在美国政府实验室连曝炭疽杆菌、天花病毒和 H5N1 禽流感病毒事故后，一些科学家呼吁限制实验室制造高致病性流感病毒等危险病原体。他们担心，一旦这些病原体泄露，这可能会引发难以控制的全球疫情。

一个名为“剑桥工作组”的科学家组织发表声明说，美国 CDC 生物实验室最近曝光的安全漏洞提醒人们，即使是最安全的实验室也“容易出错”。与管制病原体有关的类似事故正日益增多，在美国学术界和政府实验室中平均一周会发生两次。这种事故令人担忧，但制造具有潜在流行性的病原体是更严重的新问题。

“我们没有必要人为地去变异病毒，我们的人力物力决定我们不可能把病毒变异所有可能的情况全部考虑到、研究到。”高福指出，人为变异病毒造成的风险远大于研究本身。

在实验室制造具有高度传播能力的危险新病毒，尤其是流感病毒，显著增加了感染性事故的风险，可能引发“难以控制或不可控制的全球疫情”。从历史看，一旦一种新型流感进入人群，就有能力在两年内感染全球 1/4 甚至更多人口。

“不能拿纳税人的钱研究一些无关紧要的东西。我建议，要特别强调，基于人类对病毒的认识，没必要去制造病毒，要特别注意生物安全。”高福说。(据《中国科学报》)

关注“534”

华西公卫学院是学习驿站

□梁宏军

根据“534 行动计划”项目安排，我前往四川大学华西公共卫生学院参加了第二期县级卫生局疾控管理人员培训。

这次培训为疾控管理人员学习知识、转变观念、开阔眼界、提高能力和素质搭建了良好平台。我非常珍惜这次难得的学习机会，我端正自己的学习态度，上课时签到，严守课堂纪律，认真听课，按时完成作业，积极参加课堂讨论，努力完成学习任务。

各位专家、教授精彩的讲座，使我深刻地理解了管理能力对提高工作质量与效率、促进单位发展的重要性。通过学习，我进一步掌握了管理心理学、慢性病预防与社区管理、基本公共卫生服务均等化、现场流行病学、卫生经济学评价、健康教育与健康促进、卫生法律与行政管理、突发事件的危机应对、全球公共卫生发展等管理知识和相关专业知识，拓展了我的视野，提高了我分析、处理问题的综合能力，收获很大。

在今后的工作实践中，我将结合自己的工作实际，将所学的新知识、新理念与疾病预防控制管理工作紧密结合起来，不断提高自己的工作水平，推动疾病预防控制工作迈上新的台阶。

(作者供职于信阳市平桥区卫生局)

给卫生培训点个赞

□潘胜旗

我从事疾病预防控制工作已经近 30 年了，一直都没有参加过这么系统的业务培训。今年 3 月，我有幸参加了在四川大学华西公共卫生学院举办的县级卫生局疾控管理人员培训班，能在风景秀美、环境优雅、历史悠久、底蕴深厚的华西公共卫生学院学习，这个机会十分难得，我十分珍惜这次机遇。

来参加培训的学员共有 41 人，他们来自全省的各个地方，也是这次学习让我们相识，有缘成为同学。我们像 20 多年前上学一样，一起坐在课堂上听老师给我们讲课。专家教授们讲课非常有经验，他们了解疾控工作人员的工作需求。通过课堂上聆听老师讲课，与老师面对面互动、课下和同班同学相互交流工作经验，我在工作中遇到的问题得到了解决。

半个月的时间过得很快，我学到了很多有用的东西，真心给这次培训点个赞。我相信，学到的知识会对今后的工作中有很大的指导作用。我会用所学知识推动卫生事业的创新发展，努力让我所在的单位有一个更加辉煌的明天。(作者供职于淇县卫生局)

探针技术提高哮喘治疗效果

在澳大利亚维多利亚州进行的一例哮喘手术中，科学家利用小型探针对患者呼吸道进行治疗，从而缓解严重哮喘患者的咳嗽和喘息症状。

据悉，哮喘患者的呼吸道中有过量的肌肉堆积，这些肌肉感染或者变得红肿的时候，他们的呼吸道就会变得狭窄。

在手术中，医生使用一个小型探针，探针可以将无线电波传送到肌肉里面。这种探针直径仅为 2 毫米，通过支气管镜直接插到肺中。这些无线电波可以将多余的肌肉加热，使其遭受破坏从而阻止其感染。整个手术时间也不长，约为 1 小时，此手术能很好地缓解哮喘患者的症状，为哮喘的治疗研究提供了新的途径。

(本报综合摘编)

本版图片均为资料图片

重型青春痘遗传机制被破解



近日，中国科学院昆明动物研究所张亚平团队与昆明医科大学何黎团队等合作发现了重型痤疮的系列遗传机制，从而为该疾病的早期诊断、早期干预提供了理论依据，并为医用护肤品和相关药物的研发提供了靶点。

研究表明，遗传因素在痤疮(特别是重型痤疮)的形成中起重要作用，但相关的遗传机制尚不清楚。为此，科研人员从全国 30 多家医院收集到近 8000 例汉族重型痤疮患者和对照样本。基因筛查与分析发现，两个新的易感基因 SELL 和 DDB2，分别与雄激素代谢通路、炎症过程及瘢痕形成有关。科学家认为，这两个位点及其所在生物学通路的功能异常很可能是导致重型痤疮的重要原因。针对重型痤疮男性高发的特点，研究人员还对男性的 Y 染色体数据进行了分析。结果表明，Y 染色体单倍型类群分布频率在病例和对照人群之间没有显著差异。(据《中国科学报》)

抗癌办公室，您了解吗？

美国上百家通过认证，数百万员工受益

对现代人来说，工作占据了很大一部分时间。有调查显示，工作者一生有 1/3 的时间都是在办公室里度过的。因此，良好的办公环境和习惯对人的身体健康至关重要。为此，美国成立了一个专门致力于打造健康办公环境、帮助企业员工抵抗癌症的项目——“抗癌办公室”。

“CEO 癌症圆桌会议”(CEO Roundtable on Cancer)成立于 2001 年，是在美国前总统乔治·H·W·布什先生的号召下成立的，他鼓励企业“要勇敢并具有开拓精神地在公司内部为防治癌症、保障员工健康做些实事”。布什将一些大企业的一把手聚集在一起，通过讨论的形式让企业从上至下重视办公环境，把健康管理的理念融入企业文化。“CEO 癌症圆桌会议”的任务就是为员工打造更健康的工作环境，降低罹患癌症及其他重大疾病的风

险，从早期开始预防癌症，并提供有效治疗癌症的药物。

“CEO 癌症圆桌会议”还邀请众多医学专家、企业管理者等组成项目小组，专门出台了一个“CEO 抗癌黄金标准”。企业可以通过申请来获得认证，符合该标准的企业就会被认为是“抗癌办公室”。

“CEO 抗癌黄金标准”认证针对所有单位开放，不限规模和性质。申请企业可以通过网站向该组织提出申请。“CEO 抗癌黄金标准”对申请单位的保健项目进行评估，鼓励单位在以下 5 个方面采取切实措施加以改善，包括禁止使用烟草制品，鼓励更多身体锻炼、鼓励合理健康膳食，提倡癌症早期筛查，并为不幸患病的人员提供优质的医疗服务。只有符合这些条件的企业才能获得抗癌标准认证。

“CEO 癌症圆桌会议”首席执行官马丁·墨菲表示：“我们不是单纯地告诉申请者合格或者不合格，而是让专家组对其办公环境进行全面评估，并给出改进建议，像如何帮助员工健康减肥，如何降低吸烟率等。”

据了解，目前美国已有 164 家企业通过了“CEO 抗癌黄金标准”认证。不仅在美国有很多企业参与认证，全球其他国家也有一些大型企业加入。如法国的赛诺非安万特、德国的勃林格格翰等。全球已有 400 多万名员工从中受益。

据美国癌症学会统计，近些年美国癌症死亡率有所下降，2004 年至 2008 年间，男性的癌症死亡率每年下降了 1.8%，女性则下降了 1.6%。其中，“CEO 癌症圆桌会议”起到了重要的推动作用。

(据《生命时报》)

安装呼叫系统中心供气系统

河南中博医用设备有限公司是河南省内专业医用气体管道安装商，专业安装、维修医用呼叫系统、中心供气系统(病床、输液架、扶手)。热烈欢迎全国各级医院来院我公司参观指导。
网址:www.zzzbo.com
电话:13283848688 18638113787
地址:郑州高新区瑞达路 96 号

中国欧科科技有限公司

血液分析仪(血常规)、尿液分析仪、生化分析仪、精子分析仪、血流变分析仪、微型 B 超机、经颅多普勒仪、心电图机、检验试剂耗材、血常规试剂等批发零售。
长期维修各类医疗设备
电话:13703847428 13273806758
地址:郑州市花园北路

诚招药品合作伙伴

枫苓合剂为上海重大科技项目，凝聚上海 54 位肿瘤学家 20 年心血，拥有自主知识产权和两项专利。作为治疗肿瘤的国家级现代中药，已率先列入上海市医保目录。为了拓展河南市场需要，现诚招部分县(市)合作伙伴。
联系电话:13592656380

中医外治疗法实用技术培训班

报名时间:每月 29 日下午报到(2014 年 7-12 月)。
授课时间:每月 29 日晚上,30 日全天及晚上,31 日或 1 日上午组织医生开展交流活动。
人数:每班限 10 人,以报名先后为序选前 10 人。
学费:1500 元/期,赠送同等价值的产品,食宿自理。
主办单位:安阳市正本中药外治研究所
主讲人:伦西全(毕业于河南中医药大学,1964 年生)
联系方式:牛经理(0372)2588505 18937219500 伦所长 13503723127
来电来函即寄:讲课目录及所赠产品样品,供医生决策。此广告长期有效。

招聘

招中医、骨伤、针推、康复、内科、B 超、心电图、放射、皮肤、碎石、驻村医生、护士各 3 名;另招电子商务、编辑、文员各 1 名。

电话:15888228788
地址:浙江省瑞安市飞云街道繁荣安乐街 9 号
联系人:周先生

河西雷丸片 零毒抗肿瘤新药

零毒药材 是药三分毒，唯雷丸例外 除麻、马钱子、红豆杉、鸦胆子、斑蝥均为抗癌药材，但均有剧毒，尽量少用或不用……“抗癌”真毒之王“甘肃野生地道雷丸却完全没有毒性，自古就有“熊胆”之美称，零毒性，效果显著。	零毒提取 动态提取，低温浓缩 河西雷丸片提取浓缩一次完成，过程中不添加任何有毒有害物质，既不破坏雷丸的有效成分，又将 26 种有效成分全部萃取，“10 斤(含 5000 克)药材 1 两(含 50 克)”，中草药师制，一次仅用 1 片。
零毒吸收 肠溶薄膜衣，不伤胃 河西雷丸片突破性采用了肠溶型薄膜衣专利技术，不但解决了雷丸在“胃酸中会失效”的难题，且最大限度地解决了药物毒性会被吸收的世纪难题。该药零毒性，让您从此不当“药罐子”。	零毒临床 30 个万案例，100% 无毒 该药对胃癌、肝癌、肺癌、肠癌、胰腺癌、食管癌、淋巴瘤、头颈部肿瘤等各种肿瘤具有卓越效果，是抗肿瘤一线药品中有效率最高的药品。“零毒放疗”超越香菇灵芝“抗癌药”，赛过缬草素。

河西雷丸片:1 次仅需 1 片,1 味 26 味
目前，河西雷丸片已成功在北京、上海、广州销售，凭着其无可争议的卓越疗效以及零毒性抗肿瘤的优势，已成为北京、上海、广州肿瘤医院治疗一线用药。河西雷丸片总部紧急指定药店启动“买四送一，买八送四”大型救助活动!每天仅需 50 元以下!

咨询地址:郑州市金水路 96 号河南省药材公司二楼 专家热线:400-718-5115

第三期一分钟针灸减肥及火疗特色疗法培训班

一分钟，一根针，一次减肥 1-4 公斤!由河南省医学科学普及学会主办的第三期一分钟针灸减肥及火疗特色疗法培训班，将于 2014 年 8 月 23-25 日在郑州举办。肥胖属于亚健康的一种突出表现。肥胖不仅影响形体美观，并且是高血压病、高脂血症、糖尿病、失眠、内分泌及代谢紊乱、困倦乏力、痛风、关节疼痛等病症的主要诱因。因此，很多疾病需要通过减肥才能达到很好的治疗效果。针灸疗法属于我国独有的传统疗法，通过针灸刺激和调理经络，激发脏腑功能和气血运行，依靠人体自身蕴含的平衡能量，让人体恢复到正常状态。针灸减肥不依靠药物，不要求中医基础，不抽脂、不埋线、不疼痛、无风险，操作时间 1 分钟，治疗成本 1 根针，针刺深度 0.5 厘米，一次减肥 1-4 公斤，是目前非常安全、有效、实用的减肥方法。培训现场有体重计验证治疗效果，适合各级门诊引进推广。

针灸减肥的调理功能:
1.刺激调节神经中枢，恢复紊乱的神经系统和经络系统。
2.调理脾胃功能，增强脾胃的吸收运化以及肠道的蠕动和排泄能力。
3.消除水肿，清除毒素，紧致皮肤，滋润面部，消除眼袋。
4.降低血脂，消除多余脂肪，治疗“三高”症状效果明显。
5.改善睡眠质量，恢复人体活力。

培训时间:2014 年 8 月 23-25 日,其中 23 日全天报到。
培训费用:3800 元 免费培训火疗技术
报到和培训地址:郑州市经五路中段河南省直第二医院 305 室。在火车站乘 101 路公交车到花园路口站下车，过天桥沿纬三路向西 300 米到经五路交叉口左转 100 米路西即到。其他各站均有到花园路口公交车。
电话:15037197983 联系人:孟老师
(0371)65905026 QQ:442835059