

环球短讯

捐肾者肾衰竭 风险“极其低”

据新华社华盛顿2月11日电(记者林小春)美国约翰斯·霍普金斯大学的一项新研究显示,捐献了一个肾脏的人出现肾衰竭的风险“极其低”,甚至比许多双肾俱全的人还要低。科学家表示,这一结论再次说明捐肾是安全的,希望可以帮助打消有意捐肾人士的疑虑。

约翰斯·霍普金斯大学的塞盖夫等人11日在《美国医学会杂志》上报告说,他们分析了1994年至2011年间美国9.6万多名成年捐肾者的医疗记录,并与2万多名双肾俱全的普通人以及符合捐肾标准,但没有捐肾的人进行比较。

研究表明,捐肾者出现肾衰竭的风险为万分之90,即每万人中有90人出现肾衰竭,远低于普通人的万分之326,但略高于符合捐肾标准但未捐肾者的万分之14。

塞盖夫说,捐肾是一个非常个人的决定,带有一定的风险,但这项研究告诉人们,这种风险低得足以让大多数潜在捐肾者愿意承担。此前,塞盖夫等人曾于2010年在同一份医学期刊上报告说,捐肾不会缩短寿命,捐肾的人与普通人活得一样长。

美国孩子压力大 平均水平超成人

据新华社华盛顿2月11日电(记者林小春)美国心理学会11日公布的一项全国性调查发现,美国孩子普遍感到压力大,学年期间感受到的压力甚至超过成年人。

这项研究在2013年8月调查了1000多名13岁至17岁的青少年与近2000名成年人,压力程度按10分制计算。研究发现,美国青少年在过去一学年的平均压力水平为5.8分,远高于代表健康水平的3.9分,也高于成年人的5.1分。暑假期间,美国孩子压力有所减少,但平均压力水平仍达到4.6分。

调查还显示,很少有美国孩子认为压力在减少。只有16%的人报告在过去一年中压力水平降低,有31%的人认为在此期间压力水平提升,34%的美国孩子相信来年压力水平还会继续增加。

由于压力,31%的美国孩子说他们“不堪重负”,30%的孩子自称“郁闷或忧伤”,36%的美国孩子说感到疲惫或厌倦。此外,23%的美国孩子说压力影响了他们的饮食、睡眠和锻炼。

美国心理学会首席执行官诺曼·安德森在一份声明中说:“令人震惊的是,美国青少年的压力水平与成年人非常相似。更令人担忧的是,他们似乎低估了压力对他们生理或心理的潜在影响。”鉴于成年人的压力模式可能早在青春期就已出现,安德森呼吁美国学校与家庭加强对孩子的压力应对教育。

每日服用阿司匹林 可降低卵巢癌风险

据新华社华盛顿电(记者林小春)美国国家癌症研究所一项新研究显示,每天服用阿司匹林可以把女性罹患卵巢癌风险降低20%。不过,研究人员同时强调,还需进一步研究才能把这个结论作为临床建议推荐。

早期卵巢癌可成功治疗,但早期卵巢癌症状与消化系统疾病和膀胱疾病类似,因此卵巢癌常常到晚期才被发觉。

美国国家癌症研究所研究人员指出,晚期卵巢癌治疗选择有限,治疗效果不理想,因此预防措施对控制卵巢癌问题至关重要。阿司匹林具有抗炎症的效果,之前研究显示每日服用阿司匹林能够降低罹患结肠直肠癌、黑色素瘤等癌症的风险,因而他们开展了迄今最大型的研究来评估阿司匹林与卵巢癌风险之间的关系。

研究人员分析了来自约8000名卵巢癌患者和近1.2万名未罹患卵巢癌女性的数据,这些人中有18%经常服用阿司匹林。结果发现,与每周服用阿司匹林不到一次的女性相比,每天服用阿司匹林的女性患卵巢癌风险降低20%。

参与研究的美国国家癌症研究所布丽娜·特拉贝特博士说:“我们的研究表明阿司匹林可以降低卵巢癌风险,但这一结果不应影响当前的临床实践。我们还需要更多的研究以探索这种潜在防癌药物的风险与益处之间的平衡。”

美尝试通过脑部移植恢复脑损伤者记忆

植入一种类似于探头的神经装置帮助记忆缺失的病人

科技日报讯 头部受伤会使脑神经受损,导致记忆缺失,这种记忆缺失能否恢复?据物理学家组织网2月11日报道,美国国防部先进研究计划署(DARPA)正在尝试能否通过脑部移植的途径,比如植入一种类似于探头的神经装置,帮助那些创伤性记忆缺失的病人恢复记忆。

在DARPA官方网站上,一份名为“恢复主动记忆”(Restoring Active Memory, RAM)的文件称,他们正在寻找新方法,分析并解码神经元的信号,以掌握在脑损伤后如何刺激神经

元,才能促进记忆编码的恢复。文件中指出,希望最终开发出一种植入式神经装置的样机,用在临床治疗中,帮助那些因神经损伤而记忆缺失的病人。

该研究有望帮助头部受伤的士兵恢复“基于任务的发动能力”,而发动功能(motor function)是人们处理日常生活事务所必需的,也是这种功能让人们控制着假肢的运动。DARPA防御科学办公室副主管兼医师杰夫·凌说,这种脑移植装置有可能让人们回想起

怎样开车、系鞋带,甚至操作机器。

这种装置还要能恢复某种类型或某种性质的记忆,比如对物体、事件、环境的感知特征的记忆。目前,DARPA防御科学办公室正在通过概括机关公告(BAA)广泛征集创新性方案,并希望一些大公司或组织团体也能提出好的想法。DARPA要求参与者在竞选方案中详细介绍一些必要细节,还要特别说明他们设计的神经装置的动力需求,针对哪些脑区,以及移植该装置的手术程序等。

此外,该项目还包括开发记忆神经生物学机制的计算模型,划分记忆层级,探索用植入式神经装置来学习、受训的人在神经生物学和行为方面与自然人的大脑和行为有哪些差异等。

概括机关公告中还指出,外伤性脑损伤常会导致记忆丢失和记忆功能障碍,包括回想创伤前所形成的记忆,或创伤后经历新事件并形成记忆的能力。神经工程应用方面取得的各种进步,如恢复记忆,对每个外伤性脑

损伤病人来说都是至关重要的。在美国军队中,从2000年到2012年中期这段时间里,记录在案的外伤性脑损伤已超过25万例,估计美国每年有170万人发生外伤性脑损伤。

虽然DARPA的这项研究是关于受伤士兵的,但研究成果最终将转化为治疗方案惠及一般大众。“我们致力于推进那些最终能够转化的研究项目。”凌说,比如本项目对治疗患痴呆症的老年人、脑部受伤的运动员都有帮助。(常丽君)

今日视点

中国致力于生态文明建设和野生动物保护

——我驻英大使介绍中国野生动物保护现状

本报驻英国记者 刘海英

没有买卖,就没有杀害。全球野生动物非法交易的猖獗,使得非法偷猎行为屡禁不止,且有愈演愈烈之势。有数据显示,仅2012年一年里,就有20000只非洲大象惨遭杀戮,而在2013年,仅在南非被非法猎杀的犀牛数量就由6年前的13只猛增至1000只。这些非法犯罪活动,给有关物种的生存,当地社会经济的发展以及全球生态安全都带来了严重威胁。打击野生动物非法交易刻不容缓。

伦敦国际会议:寻求制定打击野生动物非法交易路线图

2月12日,为期两天的打击野生动物非法交易国际会议在伦敦召开,来自50多个国家的代表参加了此次会议,共同讨论强化对非法野生动物贸易的打击力度、降低对野生动物产品的需求、支持野生动物生活地区实现可持续发展等一系列问题。英国首相卡梅伦将出席会议,而参会的中国代表团则由国家林业局张建龙副局长率领。

此次会议得到了世界野生动物保护基金会(WWF)、国际野生动物贸易监控网络组织

TRAFFIC等环保机构的高度重视,他们希望各国政府能够抓住机会,就下一步全球行动的具体步骤达成一致。“我们正处于危机之中,伦敦国际会议是一个各国政府表明其保护野生动物立场的绝佳机会。”世界野生动物保护基金会的顾问希瑟·索尔说。

“各国政府需要形成一个统一的路线图,以应对日益逼近的威胁。”TRAFFIC组织执行主任史蒂文·布罗德在会前表示,“我们必须要有清晰的定位,更重要的是,需要明确的资金、人力以及技术支持的承诺。”

中国致力于生态文明建设和野生动物保护

在打击野生动物非法交易伦敦国际会议召开前夕,中国驻英大使刘晓明约见联合国环境规划署迁徙物种公约大使瑞蒙德以及动物保护组织“生而自由基金会”创始人麦克纳、主席特拉斯弗等英国知名环保人士,向他们介绍了中国保护野生动物有关情况。

刘晓明表示,中国政府一贯高度重视并大力推动野生动物保护工作。中共十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干

重大问题的决定》中,建设生态文明和美丽中国是“五位一体”改革总体布局中的重要一环。在野生动物保护方面,中国现已初步形成了以《野生动物保护法》为核心,比较完善的法律法规体系。通过实施野生动物保护及自然保护区建设工程,加强了野生种群自然恢复。中国坚持加强对公众宣传教育,加深公众对野生动物非法贸易危害性的认识。中国还加入了《濒危野生动植物种国际贸易公约》等国际公约,并与多国签署有关野生动物保护合作政府间协议。不久前,中国会同有关方面,组织亚洲、非洲和北美有关国家,成功开展了代号为“眼镜蛇二号行动”的全球打击破坏野生动植物资源违法犯罪联合行动,取得显著成效。

刘晓明着重指出,中国政府高度重视打击非法象牙贸易,并采取了切实有效措施。2013年,中国森林公安机关共查办象牙案件60余起,打击处理违法犯罪人员100余人,查没象牙1000多公斤。前不久中国销毁6.1吨在执法行动中查没的象牙,再次彰显了坚决反对和严厉打击包括非法象牙贸易在内的野生动物非法贸易的一贯立场。中国还成立了“国际大象保护基金”,每年向非洲等国家和有关国际组织的大象保护项目提供支



持,向“非洲大象保护基金”提供捐助,并多次参加国际专项打击行动。希望西方社会能够全面、正确看待中国在打击野生动物非法交易方面采取的积极步骤和坚定决心,希望西方媒体对此进行客观、公正的报道,让西方公众看到一个致力于生态文明建设的真实的中国。(科技日报伦敦2月12日电)

科学家首次确认与智力有关的基因

有助于理解某些智力障碍背后的生物机制

科技日报伦敦2月12日电(记者刘海英)科学家们很早就发现人的智力差异与特定基因有关,但具体是哪些基因对智力造成影响却一直不清楚。一个由英法德等国研究人员组成的研究小组在最新一期《分子精神病学》杂志上发表论文称,他们首次确认了一个特定基因,该基因变异会影响到大脑皮质的厚度,进而对智力造成影响。研究人员称,这一发现有助于科学家更好地理解某些智力障碍背后的生物机制。

该项研究是欧盟委员会资助的IMAGEN项目的一部分。IMAGEN项目旨在了解影响青少年大脑功能和心理健康的生物和环境因

素,以助未来开发出更好的预防策略和治疗方法。研究人员对隶属于IMAGEN项目的近1600名14岁青少年进行了DNA样本分析以及脑部核磁共振扫描,并对他们进行了一系列智力测验,以期发现与智力有关的大脑结构差异情况。他们通过对与大脑发育有关的54000个基因变异分析发现,一个特定基因变异会导致大脑左侧半球皮质变薄,尤其是在额叶和颞叶部分,而相应的,这些人的智商测试成绩也要差一些。研究人员还发现,这一基因变异也会影响到NPTN基因的表达,而NPTN基因所编码的蛋白会影响到大脑细胞信号的传递。

为了验证他们的研究结果,研究人员对小鼠和人类大脑细胞中的NPTN基因进行了研究。结果发现,NPTN基因在左脑和右脑的活动并不相同,右脑的皮质厚度和NPTN表达情况均要高于左脑,这种非对称差异使得左脑对NPTN变异的影响更为敏感。研究人员认为,左脑特定区域中NPTN基因功能的退化会导致某些特定的智力差异。

该研究论文的首席作者、英国伦敦国王学院精神病学研究所的希尔文·德斯威瑞斯博士表示,最新确认的基因变异与突触可塑性有关,这有助于科学家理解在某些智力障碍形式中,神经层面上到底发生了什么。她指出,人的智力会受到许多基因以及环境因素的影响,而新发现的基因变异对智力的影响只是很微小的一部分,因而并不能代表“智力基因”的全部,但这一发现仍有助于探明包括精神分裂症、孤独症等在内的与认知能力受损有关的精神疾病的发病机制。

韩国南极张保皋科考站正式竣工

科技日报首尔2月12日电(记者薛严)韩国第二个南极科考站——张保皋科考站2月12日正式竣工,韩国由此成为全球第10个在南极拥有两个以上常驻科考基地的国家。

韩国海洋水产部当天在位于南极特拉诺瓦湾的张保皋科考站举行了竣工典礼,韩国国会议长姜昌熙、海洋水产部海洋政策室长文海勇、美国与新西兰科考站代表等300余人参加了活动。

张保皋科考站从2006年开始动工建设,耗资1047亿韩元(约合6亿元人民币),总面积达4458平方米。张保皋科考站能利用可再生

能源自行发电和储能,冬季最多可容纳15人,夏季可容纳60人。

张保皋科考站竣工后将负责研究陨石、大气层、极地地质学等大陆基础研究的前沿阵地。此外,韩国政府还将积极支持张保皋站成为研发极地设备、机器人、新材料等极地实用技术的试验基地。

韩国总统朴槿惠12日通过视频对张保皋站的竣工表示了祝贺。朴槿惠说,韩国成为第10个在南极拥有两个常驻基地的国家,这谱写了韩国极地研究的新篇章,希望首批越冬科考队能继承张保皋的开拓进取精神,开启韩国极地勘探的新时代。

中国厂商获全球权威反病毒年度大奖

新华社法兰克福2月11日电(记者饶博)全球安全软件权威认证机构德国AV-TEST11日公布了2013年反病毒年度大奖,一家中国信息安全厂商同其他3家企业分享了5个年度奖项,这是中国厂商首次获得该奖。

中国安全厂商安天旗下的AVL手机反病毒引擎凭借在2013年6次横向杀毒测试中取得全年最高平均检出率,获得了“移动设备最佳保护”奖项。

此外,来自罗马尼亚的安全软件“比特梵德”独揽“视窗”系统家庭用户“最佳保护”和“最佳性能”两项年度奖,来自芬兰的“芬安

全”安全软件获得“视窗”系统企业解决方案“最佳保护奖”,美国赛门铁克公司旗下的一款软件获得“视窗”系统企业解决方案的“最佳性能”奖。

据介绍,参与角逐AV-TEST年度奖项的产品必须通过其全年认证程序,认证程序每两个月进行一次,所有测试均在现实测试环境中同时进行。

独立测试机构AV-TEST被业界公认为世界杀毒软件的权威测试平台,以海量病毒库检测、独立客观的检测过程和严格的标准著称。该机构自2011年起设立了年度奖项。

俄货运飞船完成使命坠入太平洋

新华社莫斯科2月11日电(记者赵嫣)俄罗斯“进步M-20M”货运飞船11日完成全部使命,燃烧碎片坠入南部太平洋。

根据俄联邦航天署的消息,“进步M-20M”货运飞船发动机于莫斯科时间11日19时08分(北京时间23时08分)停止转动,约40分钟后飞船进入大气层并燃烧,无法烧毁的碎片随后坠入新西兰以东约3000公里的太平洋无航道海域。中心强调,坠入太平洋的碎片数量很少,因此不会对海洋环境产生影响。

“进步M-20M”货运飞船于2013年7月28日与国际空间站对接,多次被用作在轨实验室,本月3日脱离国际空间站进入飞行轨道保持自主飞行,在此期间协助地面中心进行了研究保温仪器对飞船内微重力环境的影响等一系列科学实验。

用于替换“进步M-20M”货运飞船的“进步M-22M”货运飞船于2月5日自哈萨克斯坦拜科努尔发射场发射升空并与国际空间站成功对接。目前与国际空间站保持对接状态的还有一艘货运飞船“进步M-21M”。

韩国举行体验中国春节展

2月11日,由首尔中国文化中心主办的体验中国春节展在韩国南怡岛举行,该展览是中国文化部2014年“欢乐春节”大型文化交流活动的重要组成部分,将持续至3月14日。参观该展览的游客可以通过LED触屏以及Ipad、kindle阅读等多种形式体验中国春节民间习俗。图为韩国小朋友体验用毛笔写春联和福字。



本报驻韩国记者 薛严摄