

环球短讯

治抑郁,试试认知疗法

新华社北京8月29日电(记者李曼)现代生活压力不断增大,抑郁症患者也越来越多。美国研究人员在新一期《美国医学会杂志·精神病学卷》杂志上报告说,相对于单纯的药物治疗,认知疗法等心理疏导与药物治疗相结合对抑郁症的康复效果可能更佳。

认知疗法是根据人的认知过程,影响其控制情绪和行为的心理,通过认知和行为辅导来改变寻求治疗者的不良认知,从而实现矫正和适应的心理疗法。

美国范德比尔特大学的研究人员将452名抑郁症患者随机分为两组,一组单纯服用抗抑郁药,另一组在服药的基础上,还会采用认知疗法。12名心理学家、1名精神病医师和1名护士每周负责与患者见面两次,讲授50分钟的课程,在坚持两周后,再把上课时间改为每周或每月一次。

结果显示,73%的患者在吃药加认知疗法的共同作用下得以康复。而仅吃药的那组患者的康复率是63%。认知疗法还对部分患者起到了加速康复的作用。吃药加认知疗法,可以让患者平均用33周时间出现病情好转,但仅吃药的患者平均需要38周才能好转。

进一步分析发现,认知疗法对那种病情突发且严重的患者比较起作用,病情不太严重的患者则不需要认知疗法。但对患病已达两年以上的慢性抑郁症患者来讲,认知疗法并不能让他们获益。

日计划用自来水厂发展小水电

新华社东京8月29日电(记者蓝建中)日本环境省29日宣布,将大力普及利用自来水厂引水管的小水力发电,并在2015年调查新型发电机的可行性。

发电机将主要安装在自来水厂蓄水池通往净水车间的引水管上,利用水从高处向低处流动的落差势能驱动水轮机发电。其优点在于,不像太阳能和风力发电那样受天气左右,不管在什么地方都能稳定发电。现在日本已有地方政府采用这种方式发电,但由于成本相对较高,未能普及。

环境省认为,在全国自来水厂大量设置新型发电机,可以获得至少数十万千瓦的装机容量,相当于一座火力发电站,并期待通过这种清洁能源削减温室气体排放。目前,得到环境省援助的厂家正在开发不同容量的新型发电机,准备通过改良零件等,制成低成本、省空间的新型发电机。

环境省准备在2015年度检验新型发电机性能,并以全国约1500家自来水厂为对象,详细调查能够设置多少新型发电机,并确定引进这种发电机的候选地。

常吃西红柿可防前列腺癌

据新华社伦敦8月27日电(记者刘石磊)饮食和生活习惯对前列腺癌发病率有重要影响。英国一项最新研究发现,常吃西红柿及相关制品可显著降低此类癌症风险。专家指出,每天吃多种果蔬、坚持适量运动,都是防癌良方。

前列腺癌是全球男性第二大癌症杀手,仅英国每年就新增约3.5万病例。此前研究发现,发达国家前列腺癌发病率较高,可能与“西式”饮食及生活习惯有关。

英国布里斯托尔大学、牛津大学等机构的研究人员考察了近2万名英国男性的饮食和生活习惯,他们的年龄在50至59岁之间,其中约1800人患有前列腺癌。

研究结果发现,将吸烟、运动习惯等因素考虑进去,多吃西红柿防癌效果最为明显。一周摄取西红柿或西红柿汁等超过10次,每次不低于80克,可将前列腺癌风险降低约18%。如果遵循英国卫生部门的健康建议,即每天摄入的水果蔬菜不少于5种,每种不低于80克,则前列腺癌患病风险也可降低约24%。

基因组测序显示西非埃博拉源自中部非洲

病毒可能先从动物传染给人 之后在人际间传播

新华社华盛顿8月28日电(记者林小春)一个由多国科学家组成的科研小组28日报告说,他们已完成了在西非流行的埃博拉病毒基因组测序工作。初步分析显示,西非埃博拉疫情是过去10年中从中部非洲传入,病毒可能先从动物传染给人,之后在人际间传播。

来自美国、英国、塞拉利昂和尼日利亚的研究人员当天在《科学》杂志上报告说,今年5月底到6月中旬,他们在塞拉利昂出现埃博拉疫情的头24天获取了78名患者的99个埃博拉病毒样本,其中一些患者提供了两份样本。

研究人员利用基因组测序数据分析了埃博拉病毒的传播途径和进化史。结果显示,这次疫情中的病毒可追溯到2004年在中部非洲爆发的埃博拉疫情,这意味着在过去10年里,中部非洲的一些埃博拉病毒逐渐传播到了西非。引发此次疫情的病毒可能首先由动物传染给人,这种动物可能是果蝠。

基因组测序数据证实,至少在塞拉利昂,疫情可以追溯到一名几内亚传统治疗师的葬礼。这名治疗师因给埃博拉患者治疗而感染

病毒死亡,来自塞拉利昂的13名女性参加了他的葬礼,其中一名年轻孕妇因发热及流产住院治疗,成为塞拉利昂的第一名被确诊的埃博拉患者。

令研究人员惊讶的是这13名女性在葬礼上感染了两种不同的埃博拉病毒,但现在还不清楚是上述那名治疗师同时感染了两种埃博拉病毒,还是参与葬礼的人在其他地方感染了其中一种埃博拉病毒。

此前,美国《新英格兰医学杂志》报告说,几内亚农村地区的一名两岁男童可能是这次

埃博拉疫情的第一名患者,他在出现症状4天后即2013年12月6日死亡。但研究人员至今不清楚这名男童如何感染埃博拉病毒。

在这次埃博拉疫情中,超过50%的患者死亡,其中包括约百名在一线工作的医护人员。就连此次研究也付出了惨重代价——近60名科研人员参与了病毒样本提取、分析等工作,其中5人在报告还未发表前,就因感染埃博拉病毒不治身亡。

研究发现,总体而言,埃博拉病毒的基因组变化速度快且通常发生在蛋白编码区,其中

包括影响埃博拉病毒检测准确率和治疗效果的关键区域。这显示了跟踪研究埃博拉病毒变化的重要性,这项研究可为保证检测和治疗的及时性提供有关病毒的新信息。

论文第一作者、哈佛大学的斯蒂芬·吉尔在一份声明中说:“在这次疫情中,我们已发现300多个与此前疫情不同的遗传线索。我们不清楚这些(基因组)差异是否与此次疫情的严重程度相关,但通过与科学界共享数据,我们希望加速我们对此次疫情的了解,并为国际社会控制疫情提供支持。”

今日视点

中英教育模式其实很互补

——访英国雷丁大学亨利商学院副院长唐银山博士

本报驻英国记者 刘海英

9月快到了,又是一年开学时。在这个季节走进任何一所英国高校,都可遇见年轻的中国面孔,他们是13万中国留英学生中的一员。中国经济的发展让年轻人赴海外留学不再是难以实现的梦想,丰富的教育资源和优越的教学环境使英国成为中国学生的首选留学目的地之一。而在国内,逐渐兴起的中英高校合作办学项目也受到越来越多学生的青睐,“半留式”的学习经历或许会带给他们不一样的未来。

近几年,英国雷丁大学与中国的教育合作进展快速,该校亨利商学院与中国几所高校的联合办学项目成果显著。为什么选择中国开展高校教育合作?这样的合作项目又会给中国学生带来哪些好处?就这些问题,科技日报记者采访了雷丁大学亨利商学院副院长唐银山博士。

选择中国旨在长远

对许多中国人来说,雷丁大学名声不显,不如牛津、剑桥等名字显赫,但若谈起气象学、农业及食品科学等专业,雷丁的名气丝毫不弱于世界任何一所高校。而作为欧洲最大商学院的亨利商学院,同样享誉国际。该院是英国首批通过欧洲质量认证体系(EQUIS)、工商管理硕士协会(AMBA)和国际高等商学院联合会(AACSB)三重权威认证的商学院,而具有这样资质的商学院如今在全世界也仅有57家。商学院所设金融和会计、房

地产管理、信息科学等专业长期排名英国前列,学院下设的ICMA中心更是拥有欧洲最大规模的仿真交易室,被称为“英国金融教学的三套马车之一”,为英国以至国际金融界培养了大批金融人才。

作为亨利商学院的副院长,唐银山很引以为傲,但更让他津津乐道的,还是亨利商学院与中国高校的教学合作。“因为我是一个中国人,更愿意看到中国教育事业的发展。”唐银山这样解释他的心态。

唐银山称,与中国开展教学合作,是雷丁大学国际化战略的一项重要内容,而亨利商学院则是这一战略的最有效执行者。他介绍说,目前,雷丁大学已经与北京理工大学、南京信息工程大学、河南工业大学以及广州外语外贸大学合作设立了7个联合办学项目,未来还将有更多的合作项目会逐渐展开,而亨利商学院与北京理工大学的合作是目前成功的典范。

为什么选择中国作为雷丁大学国际化战略的重点?针对这一问题,唐银山回答得很干脆:中国的发展前景令人期待。虽然中国目前已成为世界第二大经济体,但经济因素却不是雷丁大学与中国高校开展合作的首要考虑因素。“我们的目标长远。”唐银山说。在他看来,中国将会是美国之后的下一个世界中心,能在一个发展过程中,为中国培育优秀人才,是任何一个教育工作者都值得骄傲的事情。

“如果未来中国的政界、经济界高层中有

人毕业于雷丁大学,那对雷丁来说是一个荣耀。而我们今天与中国高校的合作,则是为了让今后毕业于雷丁大学的每个中国学生都感到荣耀。”唐银山的话显得雄心勃勃。

唐银山认为,中英教育体制和教学方法存在着很强的互补性。“教育可分为两大阶段,第一个阶段是学习前人积累的知识,第二个阶段则是在此基础上创造知识。没有创造知识能力的教育是失败的。”唐银山指出,中国的教育模式在第一阶段很突出,中国小学生对知识的积累和掌握要远远领先于西方同龄人;英国在第二阶段的教育则有许多独到之处,其课程安排和教学方式都值得中国学习借鉴。而让两种模式融合的最有效方式,非联合办学莫属。

“很明显,中国教育部门意识到了这一点,”他说,“利用联合办学项目,学习借鉴国外教育管理体制的长处及经验,这应该是中国教育部批准联合办学项目的政策目标。”

要让学生未来有更多选择

中外联合办学,是近年来中国高等教育的一个热点。这种趋势带来的不仅是教育产业的发展,对学生来讲也受益良多。

唐银山以亨利商学院与北京理工大学合作的会计学本科“四加零”项目为例,列举了合作办学的种种优势。

经济问题或许也是许多家长首要考虑的问题。“我们与北京理工大学的会计学本科

英将展开埃博拉病毒疫苗临床试验

科技日报伦敦8月29日电(记者刘海英)英国牛津大学28日发布新闻公报宣称,该校Jenner研究所将在近期开始埃博拉病毒疫苗临床试验,如进展顺利,今年底将完成该种疫苗的安全有效性评估。

此次实验性疫苗由美国国立卫生研究院(NIH)和英国葛兰素史克公司(GSK)联合研发。该疫苗利用一种良性的埃博拉病毒蛋白刺激人体产生免疫反应,疫苗中并不含有具

有传染性的埃博拉病毒成分,志愿者不会在接种后感染埃博拉病毒。临床前研究表明,这种疫苗对非人类灵长类动物有效,且没有重大不良影响。此次临床试验则要确认该疫苗是不是对人类安全有效,会不会产生不可预见的副作用。

公报称,第一阶段试验会在监管机构批准后尽快展开,最早将在9月中旬开始为志愿者接种疫苗。如果在Jenner研究所的第一个志

愿者反应良好,类似临床试验将会很快在冈比亚和马里展开。按照计划,牛津大学实验项目将召集60名志愿者,冈比亚和马里项目将各召集40名志愿者。这些志愿者将20人为一组,注射不同剂量的疫苗,以供研究人员评估安全有效的最佳剂量。

预计第一阶段临床试验最快将在2014年底完成,如果疫苗被证明安全有效,则会尽快投入使用。英国国际发展署(DFID)、医学研究理事会(MRC)及维康基金会为该临床试验项目提供了280万英镑的资金支持,而葛兰素史克公司在进行临床试验的同时,会额外生产一万剂疫苗,以便在世界卫生组织(WHO)决定允许在高风险地区使用后能够尽快投入。

谷歌公布送货无人机研发项目

新华社旧金山8月28日电(记者马丹)美国谷歌公司28日公布了已悄然实施了两年的送货无人机研发项目。谷歌表示,希望在几年内推出小型无人机快递服务。

美国《大西洋》月刊当天在其网站上刊登长篇报道,详细介绍被谷歌称为“翼计划”的送货无人机项目。据报道,谷歌X实验室从2011年就开始悄悄进行这个项目,目前有数十人参与研发相关技术。但现阶段谷歌尚未建立可让用户下单订购的可靠无人机送货系统。

谷歌提供的一段视频反映了在澳大利亚一个牧场进行的一次无人机送货试验。画面显示,一架无人机在接到送货指令后,很快抵达目的地,在收货人上空盘旋。与此同时,从无人机腹部缓缓伸出一根绑有一小盒狗粮的绳索,在将狗粮稳稳放到地面后,无人机收绳离去。

据介绍,“翼计划”第一阶段已进行了多次这样的试验。谷歌送货无人机的原型机宽约

1.5米,高约0.8米,有4个推进器,使无人机能朝各个方向移动。这种无人机能从距地约46米的高度向地面投递包裹。

谷歌表示,送货无人机与其研发的无人驾驶汽车有许多相似之处。谷歌研发人员在解决送货无人机的精确定位和导航技术等问题方面,参照了研发无人驾驶汽车的相关手段。谷歌送货无人机项目已有竞争对手。电商巨头亚马逊去年年底宣布它正研究用小型无人机快递小件包裹的计划,引起业界关注。另外,美国达美乐比萨公司去年也尝试过用无人机运送比萨饼。

不过,包括送货在内的无人机商业运营在美国尚不合法。亚马逊不久前向美国联邦航空局递交了在美国空域测试无人机的申请,该局正在考虑是否修改相关法规。分析人士认为,谷歌加入无人机快递服务研发,可促使相关政策制定方更加重视这一业界呼声。

欧盟新技术可更好进行洪水预警

据新华社布鲁塞尔8月28日电(记者张晓菊)及时发布洪水预警和实时监测洪水动态,可以挽救生命、减少损失。欧盟委员会28日发布公报说,其资助的3个项目开发出一系列新技术,有助于更快更精确地发布洪水预警信息。

其中,Imprints项目开发出了早期预警平台,可把针对骤发洪水的响应时间缩短到两个小时或更短,以便人们有更多的逃生时间。这个平台依靠气象模型和雷达网络,能更好地预测降水。它还能预测洪水可能带来的冲刷规模,以及可能给当地基础设施造成的破坏情况。

西班牙、瑞士、法国的水利和气象部门已利用这一研发成果来改善现有的洪水预报系统。此外,欧洲洪水警报系统也采用了这个项目开发出的“骤发洪水指数”。

另一个项目WeSenseIt的目标主要是在预

警中充分利用勘察人员的观察力。当他们看到有洪水迹象时,可使用相关应用程序对情况进行评估,并用手机把信息和图像发送到预警系统中。这项技术正在意大利、荷兰和英国接受测试。

第三个项目是UrbanFlood,可在洪水袭来时反映堤坝和河堤的状况。该项目开发出了埋在地下感应器,它能监测防洪堤的状态和水位变化,以及气温、湿度、地质活动等因素。这些信息将被输入软件程序以模拟事态发展,如果评估后认为有风险就发出警报。该软件还能估算出一堤坝被冲垮,相关地区被淹没的速度,为“当地居民转移到何处较为安全”等问题提供建议。

欧盟委员会负责科研与创新的委员梅尔·盖根奎因说,欧盟正对防范洪灾的研究和创新持续投资,以期帮助各成员国协调合作,减少洪水带来的人员和财产损失。



自拍杆走红韩国

8月29日,游客在韩国首尔街头与朋友自拍。

近日,一款相机伸缩杆风靡韩国首尔街头。这种自拍杆能够在20厘米到120厘米长度间任意伸缩,使用者只需将手机或者傻瓜相机固定在伸缩杆上,通过遥控器就能实现多角度自拍。这种自拍杆的价格一般在1万至5万韩元之间(约合人民币60至300元)。由于其方便携带、价格低廉,备受韩国年轻人的青睐。

新华社记者 姚琪琳摄