

动态



研究称中年前戒烟的女性平均多活十年

新华社电 英国一项最新研究说,女性吸烟者如果能够在30岁左右戒烟,可以避免吸烟带来的绝大部分危害,能够因此平均多活十年。

英国牛津大学研究人员在新一期医学刊物《柳叶刀》上报告说,他们对英国的女性吸烟群体进行了有史以来规模最大的调查,在1996年到2001年间收集了约130万名女性吸烟者的资料,她们当时的年龄在50岁到65岁之间。

进行研究的理查德·皮托教授说,在英国,第一代大规模长期吸烟的女性群体是上世纪40年代出生的,所以只有到了现在,才能够全面直接地分析吸烟和戒烟对女性寿命造成的影响。

这项研究发现,吸烟对女性造成的危害比以前认为的要大,在50多岁到70多岁的女性中,约三分之二的死亡案例都可以归结到与吸烟有关,特别是吸烟引起的肺癌、心脏病和中风等疾病。研究人员估计,女性吸烟者与非吸烟者相比寿命减少的平均程度超过十年。

这项研究还显示,戒烟的效果也要好于以往认识,如果女性吸烟者能够在30岁左右,也就是中年之前戒烟,可以避免97%的吸烟相关危害。

皮托教授说,以往的数据以及本次的数据表明,无论是男性还是女性,如果能够在中年之前戒烟,都可以因此平均多活十年。

不过也有专家指出,这项研究结果并不意味着20多岁的年轻女性可以尽情抽烟,只要吸烟就还是会增加疾病风险上升,戒烟只是能够尽量减少这种上升的幅度。(黄堃)

斯坦福大学校友迄今创立硅谷公司近4万家

新华社电 斯坦福大学有“硅谷摇篮”之称,被认为在硅谷诞生和发展过程中发挥着重要作用。该校新发布的研究报告说,自上世纪30年代以来,斯坦福大学毕业生和教师创立的公司总数高达3.99万家。

报告说,这些公司包括惠普、思科和谷歌等硅谷支柱企业,近4万家公司的经济总量如果看成一个独立国家将排名世界第10大经济体,它们在全球范围内每年创造的营业收入累计达2.7万亿美元。

报告还对斯坦福大学培养创新和创业人才的成功经验进行了总结。这些经验包括为所有学生提供通才素质教育环境以培养创新所需的宽广世界观;鼓励跨学科交流与合作;鼓励学生参与科研;开设大量专门的创业课程,而且在创业教育中注重理论与实践相结合,不少课程由创业经验丰富的企业家讲授。(李蕊 毛磊)

“龙”飞船平安返回地球

新华社电 美国太空探索技术公司发射的“龙”商业货运飞船成功完成向空间站运送补给的任务后,于10月28日下午平安返回地球。

太空探索技术公司通过推特账户宣布,“龙”飞船于北京时间29日3时22分在太平洋海域平安落水,地点距加州南部海岸约250英里(约400公里),它将被运往公司位于得克萨斯州的工厂进行检测并卸货。

“龙”飞船此行向空间站运送了约454公斤货物,包括实验器材、备件、空间站宇航员所需的衣服、食品和冰箱,并运回了约759公斤物品,其中包括数百份空间站宇航员的血液和尿液样本,用于研究宇航员的营养状况以及如何通过饮食,缓解长期太空环境对宇航员健康带来的不利影响。

太空探索技术公司与航天局签署了价值16亿美元的合作,将向空间站发射12次货运飞船。今年5月,“龙”飞船进行了测试飞行,成为第一艘造访空间站的商业飞船,其可靠性也获得美国航天局认可。“龙”飞船此行是太空探索技术公司首次执行合同,也标志着美国航天局向空间站运送补给方式的重大转变。

目前,“龙”飞船是唯一能从空间站安全返回地球的货运飞船。俄罗斯的“联盟”载人飞船仅能从空间站运回重量较轻的小物件,“进步”货运飞船以及欧洲、日本的货运飞船在返回大气层时被烧毁。“龙”飞船未来将放弃水上着陆技术,通过推进器进行地面着陆。

根据设计,“龙”飞船经改装后还可运送宇航员。自航天飞机去年退役至“龙”飞船此次升空,美国向空间站运送人员和货物均需要“仰仗”俄罗斯。为改变这种状况,美国航天局鼓励私营企业开发往返空间站的“太空巴士”。(任海军)

澳大利亚新科学预算带来悲喜两重天

本报讯(记者唐凤)前不久,澳大利亚联邦政府冻结了所有的科研津贴,从而设法平衡国家财政预算。但是,日前联邦政府发布的年中预算案可缓解了研究人员们的燃眉之急,澳政府计划拨款16.86亿澳元给澳大利亚研究委员会、国家健康和医学研究委员会以及合作研究中心。

另一方面,澳大利亚的官员们却无法开香槟庆祝。令他们感到沮丧的是,政府没有兑现“增加间接费用的分配额度”的承诺。

最初,2012年度预算案包含了期待已久的来自创新、产业、科学和研究部的卓越研究(SRE)奖励。根据计划,2012年该奖励将把间接性资金比例从20%提升到30%,到2014年将提高到50%,这个比例接近美国和英国的相关支出比例。

当时该计划一公布,澳洲大学联盟执行长Belinda Robinson就表示:“大学们认为,它们打贏了最终的财政战役。”

但是,刚刚发布的中期预算计划却实际上把未来的开销资金比例设定于30%,但是这个比例将在未来4年中保持不变,并从最初预期的SRE奖励预算中削减掉了4.99亿澳元。

对此,大学官员们称,他们现在正指望这笔钱救急。这样一来,“人们将会丢掉饭碗,基础设施建设也面临资金不足问题”。墨尔本大学政策学专家Simon Marginson说。

“可以想象,我们一旦无法提供给研究人员所需要的支持,我们将开始失去他们。”墨尔本大学负责管理研究工作的代理副校长Jim McCluskey补充道。

此外,仅仅两周之前,一项政府审查也建议增加医院和医学研究机构的研究需要的日常开支费用的数量。“但是,我们得到的第一个信号却是研究基金的削减。这开创了一个令人担忧的先例,研究被视为一种软目标。”澳大利亚医学研究机构联盟主席当选人Brendan Crabb指出。

不过,相关政府官员则表示,自2009年开始,政府已经下拨大约3.7亿欧元的开销性费用,并且到2016年增长到3亿澳元每年,所占比例接近40%。“那些认为SRE资金的调整是对科研的打击的观点是错误的。”高等教育部部长Chris Evans认为。

对于Marginson而言,最新的预算案标志着澳大利亚好财运的结束。在过去的5年里,乘着丰沛政府资金的浪潮,很多学校提高了它们的国际研究排名,例如,今年《泰晤士报高等教育副刊》发布的世界前100所大学排名中,澳大学数量从4所增加到6所。

“SRE资金对这些胜利极为重要,实际上,它也是一种强大的心理支柱。”Marginson说,下一个5年,大学要搭乘的可能是“粗糙的滑雪板”。

近日,澳大利亚发布中期科学预算案,澳研究机构和大学有喜有忧。

图片来源:topnews.in



美国科学促进会特供

科学此刻 ScienceNOW

胖司机有大风险

对于一个卡车司机而言,腰身过胖也会带来意想不到的后果:撞车。一项新研究指出,与那些体重正常的司机相比,肥胖的卡车司机在开始司机工作的最初两年里,更容易出现交通事故。

研究显示,由于长时间驾驶、持续久坐、处于压力状态之中,以及通常没有足够的时间睡眠,卡车司机就更喜欢抽烟,也更容易超重,并常常遭受睡眠障碍的困扰。而这些健康问题也会引发各种安全问题:美国联邦客运安全管理署2007年的一份调查报告显示,美国每年涉及商业司机的车毁人亡事故超过4000起,这其中13%的事故归因于司机疲劳驾驶和其他身体问题。

美国行为经济学家、前卡车司机Stephen Burks及其研究小组一直致力于卡车司机健康和安全管理研究。从两年前开始,他们将注意力转移到简单但现成的司机身高体重数据上。

研究人员询问了744位新司机的身高和体重,这些司机在2005年到2006年间接受过美国施耐德物流公司的培训。之后,研究人员计算了他们每个人的身体质量指数(BMI)。BMI大于25的被视为超重,超过30的被视为肥胖。



研究发现,在成为卡车司机的最初两年中,过度肥胖的司机发生撞车危险的几率比体重正常的司机更高。

图片来源:iStockphoto/Thinkstock

在接下来的两年时间里,研究人员一直密切关注这些新司机的情况,并记录下了他们在这段时间内发生的每一起事故。

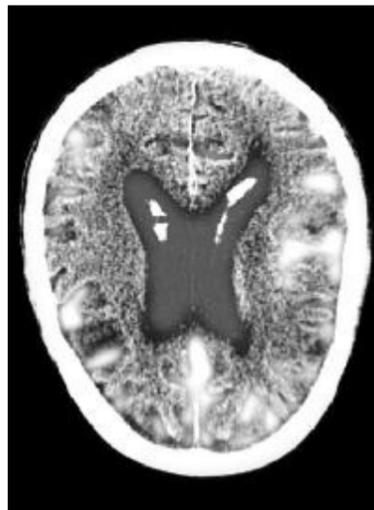
研究结果显示,在最初两年里,BMI数值越高的司机,面临更高的事故风险。BMI超过35(严重肥胖)的卡车司机比BMI正常的司

机发生撞车事故的风险高43%~55%,相关研究报告刊登在了新一期的《事故分析和预防》期刊上。研究人员表示,这些发现可能会激发关于筛选商业运输司机更好方式的争论,因为身体状况也能造成路上行驶风险。

(唐凤译自www.science.com,10月29日)

磁脉冲为阿尔茨海默病提供新疗法

正被英研究人员尝试用来照射病人大脑以治疗相关症状



脑部CT扫描轴向剖面显示出一位84岁的男性阿尔茨海默病患者脑部的萎缩情况。

图片来源:ALAMY

本报讯 近期发表的一项研究结果称,研究人员发现,当病人回答问题或者解决困难时,在他们头部放置一个磁场,能够减轻其阿尔茨海默

病的症状,并提高他们的记忆力。

阿尔茨海默病是痴呆症的一种,英国大约有50万人饱受这种疾病的困扰。其致病原因是神经退行性病变、脑血管病变、感染、外伤、肿瘤、营养不良障碍等多种因素,临床表现为认知和记忆功能不断恶化,患者无法正常地学习和生活。目前,阿尔茨海默病还无法治愈。

这种名为NeuroAD的治疗方法能够刺激大脑的重要区域——这些区域涉及记忆和学习——提高阿尔茨海默病患者产生新的记忆能力。相关研究小组宣称,这种新疗法能够帮助阿尔茨海默病患者更加独立地生活,延长他们与家人相处的美好时光。

英国《每日电讯报》报道称,目前,科学家还在对该技术进行测试,以明确该疗法能够抑制记忆缺失、混乱以及人格方面的改变等阿尔茨海默病症状多长时间。不过,前期实验显示,新疗法的疗效能长达一年。

该研究的领头人,英国曼彻斯特大学临床神经科学家Karl Herholz表示,他们将会在6位出现了早期阿尔茨海默病症状的患者身上研究该疗法的有效性。

“我们已经在第一位患者身上完成了实验”,Herholz说,“研究证实这是一种很有希望的治疗方法,对于那些处于阿尔茨海默病初期阶段的患者而言,几乎没有副作用。”

一般而言,针对阿尔茨海默病的医学干预使用的药物会有一些副作用,对于那些患病初期、机能相对较好的患者来说,这是个亟待解决的难题。初期症状包括思维混乱和失忆,会导致认知能力的逐渐衰退。现有的药物主要试图放缓

症状恶化过程,将时间限制在六个月到一年之间。但是,这些药物会带来诸如头疼、疲劳、恶心和眩晕等副作用。

新型磁脉冲疗法使用一种被称为经颅磁刺激(TMS)的技术,增强大脑特定区域的活性。之前相关动物实验发现,TMS能增强脑细胞间的通讯,促进记忆所需的网络的形成。当病人进行回答问题、辨别形状等有计划的大脑训练时,将他们暴露在磁脉冲中,每天一小时,持续进行六周。之后,研究人员使用大脑扫描技术检查这种疗法是否带来了患者大脑的物理变化。

临床试验数据显示,新疗法能够改善轻度阿尔茨海默病患者的症状长达五个月。最新的实验结果发表于《神经学杂志》上,研究报告指出,与目前使用的药物治疗方法相比,接受新疗法的患者的症状有了“显著改善”。

不过,NeuroAD疗法价格十分昂贵,一个治疗阶段大约要花费120英镑,完成整个治疗则需要超过3600英镑。并且这种疗法要在英国推广,可能需要几年时间。

NeuroAD疗法的研发机构Neuronix医疗公司的董事长Eyal Baror表示:“我们提供的不是一种疗法,而是一种帮助病人独立生活,拥有更好生活质量的方法。”

英国阿尔茨海默病研究协会研究主管Simon Ridley指出,这些初步研究已经显示出该疗法是有可能的,不过现在还需要进行更多的实验,来确定这种疗法到底效果如何。“任何能够提高老年痴呆症患者思维能力的疗法都是一种进步。更好的治疗可以为英国数十万阿尔茨海默病患者带来巨大改变。”Ridley说。(张章)

FDA批准全球首个治疗肠易激综合征新药上市

本报讯 美国食品药品监督管理局(FDA)日前批准全球首个鸟苷酸环化酶激动剂类药物利那洛肽(Linaclotide)在美国上市,用于临床治疗便秘型肠易激综合征或慢性特发性便秘。总部位于英国伦敦的阿斯利康和总部位于美国马萨诸塞州的铁木制药将共同致力于这一新药在包括中国在内的亚太市场的推广。

便秘型肠易激综合征的主要症状是腹痛与便秘,是一种常见的慢性功能性胃肠疾病,目前治疗手段有限。有研究认为,细胞内环磷酸鸟苷(cGMP)浓度的增加可以刺激肠液的分泌并促进胃肠活动,从而导致排便次数增多;非临床实验模型数据显示,细胞外cGMP浓度的增加被认为可以减少痛觉神经的活性,从而减少肠道疼痛。

由铁木制药研究人员开发的利那洛肽是一种鸟苷酸环化酶激动剂(GCCA),它与肠道中的鸟苷酸环化酶C结合,从而使细胞内和细胞外的cGMP浓度增高,达到治疗便秘型肠易激综合征的目的。据了解,铁木制药已向中国国家食品药品监督管理局(SFDA)提交了三期临床试验申请,以便评估利那洛肽在治疗便秘型肠易激综合征成年患者中的有效性与安全性。阿斯利康亚太区副总裁兼中国区总裁马克·马龙表示:“利那洛肽为患者提供一种新的治疗便秘的选择。”(潘锋)

英研究说一种戒酒药或可用于治疗脑癌

新华社电 英国一项最新研究说,常用于戒酒的药物“戒酒硫”或可用于治疗恶性胶质瘤这种脑癌,实验显示它能够有效杀死胶质瘤细胞。

英国伍尔弗汉普顿大学等机构的研究人员在新一期《英国癌症杂志》上报告说,实验显示,戒酒硫可以有效地杀死试管中培养的胶质瘤细胞,特别是在和某些已有的化疗药物联合使用时效率更高。

研究人员说,戒酒硫能够杀死胶质瘤细胞的原因是它会增加细胞中铜元素的含量,从而产生大量有破坏性的自由基,最终杀死胶质瘤细胞。由于胶质瘤细胞中的铜元素含量本就比正常细胞高很多,因此在用药增加铜元素含量时,胶质瘤细胞中的铜元素含量可能会超过临界点并导致死亡,而正常的细胞还可以安全无事。

此外,戒酒硫还有一个在人体中对付胶质瘤所需的重要特性,那就是它可以穿过大脑的神经系统与血液系统之间的屏障。这层屏障本是大脑为了保护神经系统所设,许多物质都无法穿过,但这也使得神经系统出现胶质瘤这样的问题时,难以找到能穿过这层屏障治疗肿瘤的药物。

恶性胶质瘤是大脑肿瘤中致死率较高的一种,据介绍,在英国此病患者只有27%能够在确诊后存活一年以上。现在胶质瘤还对一些治疗药物产生了耐药性,因此医学界正努力寻找新的治疗药物。(黄堃)

联合国儿基会呼吁国际社会共同努力根除脊髓灰质炎

据新华社电 联合国儿童基金会执行主任安东尼·雷克近日在纽约发表声明,呼吁国际社会在脊髓灰质炎病例大幅减少的基础上继续努力,共同根除这一传染性疾病。

雷克在声明中说,国际社会共同消灭脊髓灰质炎的努力取得了值得庆祝的巨大成就。如今,感染这种疾病的儿童数量比以往任何时候都要少。终点线已经近在眼前,即彻底根除脊髓灰质炎。雷克称赞致力于消灭脊髓灰质炎的各国政府、民间组织、私营部门以及实地开展工作的医疗卫生人员。

但雷克指出,巴基斯坦、尼日利亚、阿富汗的儿童仍受到这种病毒的影响。残疾儿童、赤贫儿童、冲突地区或偏远地区儿童等高危群体最需要得到国际社会的帮助。

联合国秘书长发言人内西尔基也在纽约联合国总部举行的例行记者会上说,根据世界卫生组织发布的媒体通告,自1988年正式启动全球消灭脊髓灰质炎行动以来,世界范围内感染这一传染病的病例数量减少了99%以上,从当时估计的35万例降至2012年的171例;同时,脊髓灰质炎病毒流行国家的数量也从超过125个减少到只剩下3个,即阿富汗、尼日利亚和巴基斯坦。(王雷 危珺)