

皮肤干细胞治好贫血老鼠

首次证明它具备胚胎干细胞功能,能治疗遗传性致命疾病

美国科学家6日说,他们利用基因重新编排技术把皮肤细胞改造成干细胞,成功治疗老鼠镰状红细胞贫血症。这是科学家首次证明皮肤干细胞具备胚胎干细胞功能,可用于治疗遗传性致命疾病。

“4个神奇因子”救命

美国马萨诸塞州剑桥城怀特黑德生物医学研究所的研究小组成功进行了这次实验,实验报告发表在7日出版的《科学》杂志上。

研究人员首先从患有镰刀状红细胞贫血症的老鼠尾部提取细胞。镰刀状红细胞贫血症由基因异常引起,通常圆润柔软的红血球变得僵硬,形似镰刀,无法正常运送氧气。这种病症会导致肾功能衰竭和中风,严重者可致命。

研究人员随后在提取的患病细胞中植入4个基因,使细胞基因重新编排,变成具备胚胎干细胞功能的皮肤干细胞。这种“万能细胞”可以分化为200多种不同细胞。

通过在实验室中进一步诱导分化,研究人员把这些皮肤干细胞培养成造血细胞,以弥补引发镰刀状红细胞贫血症的基因缺陷,并把

造血细胞注入病鼠体内。实验结果显示,这些病鼠血液和肾功能都开始恢复正常。

研究小组成员雅格布·汉纳说:“我们把那4个基因称为4个神奇因子。”

替代胚胎干细胞?

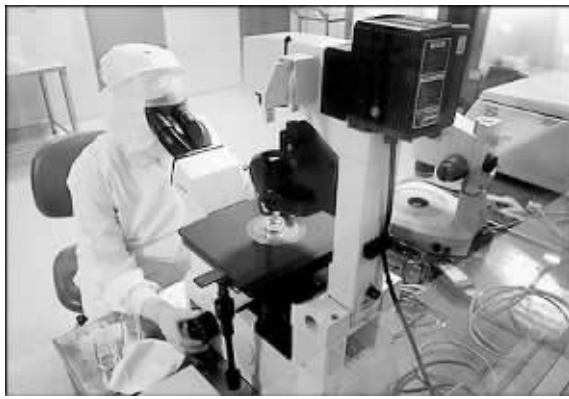
美国和日本两个独立研究小组上月分别宣布利用基因重新编排技术将人体皮肤细胞改造成皮肤干细胞,功能可与胚胎干细胞媲美。由于胚胎干细胞研究面临伦理、法律等方面争议,科学家希望皮肤干细胞能够成为胚胎干细胞的替代品。

目前,科学家尚不完全清楚这些经过基因重新编排的皮肤干细胞是否与胚胎干细胞在临床应用上存在显著差异。

这次治疗老鼠镰刀状红细胞贫血症成功首次证明,皮肤干细胞基本具备用于治疗相关病症的能力。

来自亚拉巴马大学的研究小组成员蒂姆·汤斯说:“这次实验首次完成所有环节,并治愈疾病。”

研究人员在一份声明中说:“实验证明,皮肤干细胞在医疗上与胚胎干细胞具备同样潜力,并且不会引发伦理等方面争议。”



科研人员进行干细胞研究

尽管如此,包括汉纳在内的许多科学家仍认为应继续胚胎干细胞研究。

造福人类还要数年

尽管这次实验成功意义重大,但皮肤干细胞技术仍存在不少问题。研究人员说,要把这项技术安全应用于人类,可能仍需等待数年。

把皮肤细胞变成皮肤干细胞过程中,植入4个基因时,科学家使用病毒作为“搬运工”来运送基因。其中使用的一种“逆转录酶病毒”可能对人体产生不良影响。

汉纳说:“当这种病毒进入基因组时,可能会关闭一

些对人体至关重要的基因,或者激活一些危险基因。”科学家面临的另一挑战是,植入的4个基因中包括一个名为“c-Myc”的基因,可能诱发癌症。对此,研究人员在这一基因完成把皮肤细胞转化为皮肤干细胞任务后,把它移除。但汉纳说:“这远没有解决问题。”

马萨诸塞综合医院研究人员康拉德·霍切德林杰指出一个更难解决的问题:科学家目前对把干细胞分化为想要得到的特定细胞仍知之甚少。比如,如何能把干细胞转化为胰腺细胞而非神经细胞。 新华社供本报特稿

韩国撞船漏油万吨

据韩国媒体12月7日报道,当天早上大约7点30分,一艘装载着海上起重机的浮船(船体本身不安装发动机而漂浮在海上的船)在韩国西部海域撞上了一艘运油船,造成超过6.6万桶(约1万吨)原油泄漏流入大海。有关官员称,这可能是韩国历史上最严重的一次海上原油泄漏事故。被撞的油轮是在中国香港注册的,当时正停泊在离韩国万里浦港(Mallipo)大约5英里处,船上装有180万桶(约26万吨)原油。

李明博要捐光财产

刚刚洗脱欺诈嫌疑罪名的韩国热门总统候选人李明博12月7日表示,他将用自己的全部财产回报社会。

最大在野党大国家党总统候选人李明博在当天上午录制的大选候选人电视演说中表示:“我只需一所住宅,其他财产将全部用于回报社会,帮助贫困的民众。”该演讲将在7日晚播出。

今年7月,李明博在大国家党的审查听证会上也曾说过:“我的微小成就不是我一个人的。我感谢赋予我成就的社会,我认为应该把我的成就回馈给社会。这是我很久以来的想法,我的子女们也理解并同意我这样做。为生活艰辛的人们增添勇气,我愿在这件事上贡献微薄之力。这是我一贯的想法。”

李明博的登记财产共为353.8亿韩元(约合3538万美元)。从11月26日各候选人在选举管理委员会登记的财产上看,李明博的主要财产分别为瑞草洞永浦大厦(120亿韩元)、瑞草洞土地(90亿韩元)、良才洞永一大厦(68.5亿韩元)和论岬洞住宅(40.5亿韩元)。韩国总统选举定于本月19日举行。民意调查李明博目前处于领先地位。 中国日报

韩国士兵武器被抢 1死1伤

海军陆战队发反间谍最高警戒令

当地时间12月6日下午,韩国仁川江华岛地区发生一起重大抢劫案,一名30多岁的男子驾车撞击两名海军士兵后,抢走了他们随身携带的部分枪支和手榴弹等。韩国警方目前正在展开大搜捕,海军陆战队也发出了针对间谍活动的最高警戒令。

计划周密:先撞人再行凶

据韩国媒体综合报道,当天下午5时45分许,两名韩国海军陆战队士兵将任务交接给下任执勤者之后,离开哨所返回部队。当时是日落后天越来越黑的时候。两人在仁川市江华郡一个海鲜市场附近沿着大约5米宽的柏油公路步行5分钟左右,刚刚走到部队和哨所的中间地点时,一辆轿车猛然从后面撞上了他们。这辆白色或灰色的科兰德(Korando)轿车是提前在此等候的,瞬间撞倒了下士李在赫,紧接着又撞倒了距离李在赫3米远、走在前面的一等兵朴永哲。

将两人撞倒后,歹徒调转头靠近李在赫“有没有伤到”,以减轻其戒心,然后动手抢夺他的K-2步枪。两人展开了争斗,歹徒将反抗的李在赫拖了10多米。李用步枪击打歹徒的头部,使其头破流血,而事先早有准备的歹徒则拿出凶器猛刺李的脸部和大腿等5个部位,但他始终未能抢走李在赫的枪,于是捡起掉在路边的朴永哲的步枪和子弹逃之夭夭。

全面盘查:嫌疑车辆已发现

当时在案发现场附近的居民李某等二人表示:“走路时听到奇怪的声音,转头看到两名士兵躺在地上,一



韩国军警联合排查

辆汽车正逃离现场,所以向军队举报。”两名士兵马上被送往医院,但20岁的朴永哲于当晚不治身亡。

据受重伤的李在赫描述,犯罪嫌疑人是一名35岁左右的男子,身高约1.7米,当时身穿米色夹克。另据目击者李某称:“我记得歹徒驾驶的车辆是科兰德,车前面的号码是‘京畿85B’,后面的号码是‘9181’或是‘9118’。”

歹徒在作案后朝江华岛循环公路方向逃逸,至于当时这辆车上有几人还不得而知。韩国警方接到报案后,紧急召集了江华岛警署全体警员,并向两名士兵所在的哨所派出了特警队。警方在该岛各路段哨所都安排了打击机动队,一方面进行盘问搜索,另一方面全力搜寻可疑逃离时所驾驶的轿车。当晚7点半,警方得到举报,称嫌疑车辆经过了某收费站,于是对这辆车展开追踪。当晚10时40分左右,警方在距离收费站约6公里远的一座桥下面发现了一辆正在燃烧的科兰德轿车,车牌已被摘掉,警方认定这辆车就是歹徒作案

车辆。

最高警戒:可能实施恐怖袭击

目前,这名劫匪依然在逃。据悉,他夺走的武器有一支K-2步枪和75发子弹、1枚手榴弹、6枚威力与手榴弹相似的榴弹等。

6日晚6时30分许,韩国海军陆战队对包括金浦、江华、一山地区的京畿北部一带发出了对间谍作战的最高警戒令“珍岛犬一级”,并且与警方一同在京畿北部和南部主要公路上联合展开了盘问搜查,控制了从江华岛通往陆地的两座大桥。

军警认为,歹徒利用抢来的枪械和子弹实施犯罪和恐怖活动的可能性很大。以2005年在江原道发生的事件为例,大多数抢夺枪械的罪犯一般都是准备用武力抢劫银行。一位军队消息人士特别指出:“虽然尚未发现间谍事件的可能性,但近来随着大选临近,政局日益升温,不能排除以政治反对势力为对象实施重大犯罪的可能性,所以正在进行调查。”

康娟 中国日报

一滴口水就能破解你前世今生

人类基因图谱解密已经10年,基因科技在医学、犯罪侦查等领域也获得广泛应用,现在甚至只要上网登记,就可以掌握自己的基因图谱。

美国加州硅谷的一家新公司23andme.com宣称只要花999美元(约7391元人民币),就可以帮你分析基因图谱。方法很简单,只要上网登记后,该公司会寄给你一份采样工具包,以内附的棉花棒沾一点自己的唾液,把样本寄回给他们,4到6周之后就可以上网查结果。它不仅可以帮助你追本溯源,了解自己是否有特定疾病的潜在基因,甚至还能与基因类似的人交朋友。

可知特定疾病潜在基因

通过这个网站你可以追溯自己的史前祖先,知道祖先来自哪里,如何生活,有什么经历。通过与来自世界各地的人作比较,你还可以知道当今世界上哪些人跟你有着共同的祖先。你甚至可以研究自己的家族故事或者是遥远国度之外的族谱联系。

了解自己的基因图谱还

有什么好处?基因网站创办人表示,人们可以通过基因测试了解自己是否有罹患特定疾病的潜在基因。除此以外,这家基因网络公司最大的创新就在于,他们将成立以“基因”为基础的社群网站,也就是你可以在网络上找到和自己基因相符的朋友,套句俗话,就是“气味相投”。

23andme.com另一个特别之处,是这个基因网站的创办人之一就是Google创办人布尔的妻子沃西基,因此网站也获得Google的投资。

安全隐私问题成焦点

在人类基因译码10年之后,基因科技商业化已经成了新兴行业,除了23andme.com,冰岛的DeCodeme公司日前也推出985美元测基因,加州硅谷另一家新公司Navigenics明年也将推出2500美元的类似服务。

不过也有人担心,把自己的基因信息放在网络上,可能会有安全和隐私的问题,因此网站是否能成功,还有待考验。

综合

未来超能衣把人变成“充电器”



据国外媒体12月6日报道称,澳大利亚的研究人员正在设计能够从人体获得能量的超能衣服,将来只需把电子装置插头插入你的外套就能进行再充电,你甚至可以为你的MP3播放器和手机等电子产品进行充电。

据悉,这种外衣将结合装

置把人体运动的振动转换成电能,先进的传导布料将把这种能量带到灵活的电池。澳大利亚联邦科学与工业研究组织能量技术部门的首席研究科学家亚当·贝斯特说:“它看起来像一件普通的外衣,但拥有超凡的能力。”联邦科学与工业研究组织的科学家们日前宣布,此项研究已筹得400万美元的资金。

贝斯特还补充说:“这种技术对战场上的士兵拥有重要的应用价值,它可能意味着他们不再需要携带笨重的电池。实质上,士兵们将是穿着电池,而不是带着它。”而用超能衣充电的机械外骨骼还可以帮助士兵搬运笨重的背包,并能搀扶伤员走路。除了帮助士兵之外,这种外衣还能让普通老百姓受益,比如为收音机、手机、MP3或监控系统之类的医疗设备充电。太阳能手提包可以完成同样的事。 综合

奥运火炬彩信传递公益活动

lenovo 联想

每日参与人数情况奥运火炬彩信传递

地域	参与人数
南京	201512
苏州	145592
无锡	95690
常州	293527
南通	145830
镇江	94167
扬州	192324
泰州	77264
徐州	164543
盐城	55949
淮安	28372
连云港	5935
宿迁	11312
合计	1512017

截止到12月04日上午10:00

现代快报

发送短信2008到106587999可申请奥运火炬传递种子彩信,成功转发种子彩信可获参与序号,参加抽奖。