

全球不足50人!

陕西省宝鸡市发现一例“黄金血”血型 比“熊猫血”更稀有

一谈起稀有血型,大家都会想到RH阴性“熊猫血”。但是还有一种血型比熊猫血更稀有,那就是cisAB血型。陕西省宝鸡市中心血站检测人员在献血者血液进行常规筛查时,发现了这例罕见的血型。华商报-二三里资讯独家专访,带你了解什么是cisAB血型?

2月7日上午,记者来到宝鸡市中心血站检验科。“这是一名18岁的女性,我们在对献血者血液进行常规筛查时,发现了这一例罕见的ABO亚型——cisAB血型,并对该献血者进行家系调查,经过进一步的基因检测,证实该献血者及两名亲属的基因序列此前从未被报道过。”检验科副主任张倩介绍,目前该例血型基因已通过美国国家生物信息中心(NCBI)专家审核,正

式被“GenBank”数据库收录并发布,作为新基因被世界共享。这一发现丰富了国际核酸序列数据库,对于阐明中国人群ABO亚型的分子遗传背景,进一步揭示中国人群ABO血型基因的特点具有重要意义。

张倩说,大家通常所了解的血型有四种类型,即A型、B型、O型和AB型,它们都属于ABO血型系统。cisAB型血又称顺式AB,是ABO血型系统的一个亚型。它的特征在遗传学方面表现是同一侧染色体上既存在部分A基因又存在部分B基因,为新顺式AB基因。“我们一般所称的‘熊猫血’通常指Rh阴性血,在中国汉族人群中的概率约为3‰~4‰。而cisAB血型并不为人所熟知,它的存在概率只有1/58万~1/17万,是名副其实的稀有血型。我

们把它称之为‘黄金血’。”

张倩说,传统观念认为在ABO血型系统内,如果是AB型的丈夫、O型的妻子,子女的血型通常只可能是A型或B型,不可能出现AB型;然而存在例外情况,那就是如果其中一方的血型并非常规的AB型,而是AB型中稀有的cisAB型,那么很有可能子代血型为AB型,即cisAB血型。值得注意的是,为避免输血反应,cisAB型的个体作为受血者在用血时,不能输常规AB型的血液,而应该输O型或A型的洗涤红细胞,或者考虑自体输血。血型与输血安全息息相关,血站必须对献血者的ABO血型和Rh血型进行严格的检测,多年来也发现了一些特殊血型,本例cisAB血型的基因序列更是世界首次报道。

(据华商报)

冰川湖溃决或威胁全球1500万人生命

随着全球变暖,冰川消融,世界各地出现更多冰川湖。一项新研究显示,如果这些冰川湖溃决,全世界1500万人生命将受到威胁。

据路透社报道,这是研究人员首次量化评估冰川湖溃决在全球范围内可能造成的危害,研究报告刊载于7日出版的英国杂志《自然·通讯》。

报告说,自20世纪90年代以来,全球冰川湖数量、面积和水量增长迅速,分别增长53%、

51%和48%。与此同时,这些湖泊下游居住人口和基础设施建设也增长显著,加剧冰川湖溃决可能造成的危害。

研究报告作者之一、英国纽卡斯尔大学研究人员斯图尔特·邓宁说,如果冰川湖附近没有人员居住,仅凭冰川湖的存在不足以构成自然灾害。这项研究因此不仅着眼于全球冰川湖的数量和大小,还关注附近区域的人口分布情况。

(据新华社)

秘鲁585头海狮死于禽流感

秘鲁生态保护部门7日说,最近几周有585头海狮和5.5万只野生鸟因感染H5N1禽流感病毒死亡。

法新社援引秘鲁国家自然保护区服务局消息报道,工作人员在7个沿海保护区发现585头海狮死亡。检测显示,这些海狮均感染了禽流感病毒。在这之前,8个沿海保护区的5.5万只野生鸟死于禽流感病毒,

其中包括鹈鹕、海鸥和企鹅。

据法新社报道,禽流感病毒从鸟类传染给哺乳动物的情况罕见,但是近期多地报告出现这种情况。英国、法国和美国分别发生狐狸、水獭、猫和大灰熊感染病例。这些动物均疑似吃过感染了禽流感病毒的鸟。

秘鲁卫生部门说,当地禽流感病毒来自北美地区飞来的候鸟。

(据新华社)

充电宝起火 美国一客机返航4人送院

美国联合航空公司一架客机7日因乘客携带的“充电宝”起火,不得不中途折返,4人因吸入烟雾被送往医院接受治疗。

美联社等媒体援引航空管理部门消息报道,这架波音737 Max 8客机于当地时间7日上午7时07分从加利福尼亚州圣迭戈市起飞,飞往新泽西州纽瓦克自由国际机场,航班号为2664,当地时间7时30分左右安全返回圣迭戈国际机场。

据美国联邦航空管理局和圣迭戈消防局发布的消息,起火的是一块充电宝。机组人员把着火的充电宝扔进一个特制

消防袋,阻止了火势蔓延。

美联航发言人查尔斯·霍巴特告诉美国有线电视新闻网记者:“医务人员将在飞机到达登机口时现场救援。保险起见,几名空乘人员被送往医院,另有两名乘客在现场接受了身体状况评估。”他感谢机组成员迅速采取行动,将乘客安全放在首位。

这架航班的乘客当天中午乘坐另一架航班前往纽瓦克机场。

按照美联社的说法,使用锂电池的充电宝或笔记本电脑电池容易因过热而起火,航空运营商允许乘客随身携带但禁止托运。

(据新华社)

蜗牛黏液竟是修复伤口的天然黏合剂



(资料图)

每年有数以亿计的人遭受意外伤害、外科损伤等,而伤口漫长的愈合周期,以及留下难看的疤痕,都是令人烦恼的问题。

近日,中国科学院昆明植物研究所吴明一研究员团队进行的一项研究,揭示了一种蜗牛来源的天然多糖基生物黏合剂,具有优异的止血性能、生物相容性和生物降解性,并且可显著加速慢性伤口愈合。相关研究论文在线发表于《自然·通讯》。

“由于创伤性损伤和顽固性慢性创伤高发,伤口管理在临床上仍然是一个挑战。”吴明一介绍,医生往往采用外科缝合线和缝合钉重新连接受伤组织和缝合伤口,而缝合伤口可能会引起疼痛、手术部位感染,并导致皮肤留下疤痕。

目前,临床上广泛应用的组织黏合剂,按照来源可分为人工化学合成以及天然来源,其中最具代表性的

分别是氰基丙烯酸酯和纤维蛋白胶,二者能快速闭合伤口、止血且无须拆线,但氰基丙烯酸酯却难以黏合湿润的生物组织,且存在抗冲击能力差、降解缓慢以及降解产物具有毒副作用等缺点;纤维蛋白胶生物相容性好、可生物降解,但是黏附力较弱,成胶时间长,对高张力区域以及湿润组织黏附性较差。

吴明一团队长期致力于天然聚糖新药的研发。近期,他们瞄准伤口管理的临床需求,着手天然聚糖的纯化制备、结构解析、构效关系、药理活性以及成药性评价等基础研究,以期在天然来源的糖类创新药物的研发上取得新突破。

他们发现,软体动物蜗牛能分泌黏液,其高黏性可以让蜗牛爬行和栖息在潮湿的岩石或树木上。而古希腊“医学之父”希波克拉底就记录过蜗牛黏液有保湿、消红肿及消炎镇痛的功能。

功能。

团队成员收集了蜗牛黏液,并经灭菌后冷冻干燥,得到了一种多孔高黏附性的天然黏合剂。深入研究后,他们首次发现蜗牛黏液中富含肝素类糖胺聚糖,而该多糖无显著抗凝血活性。蛋白质组学分析显示,该天然黏合剂中还含有百余种蛋白质。

为了搞清楚蜗牛黏液能否黏附生物组织的问题,该团队开展了一系列动物实验研究,发现这种天然黏合剂,能够强效黏合大鼠的心脏、肌肉、脾脏、肾脏等湿润的组织表面;而流变力学测试也表明,它具有典型的水凝胶特征。

该团队采用糖尿病大鼠全皮层损伤模型开展实验。他们惊喜地发现,与临床上常用的海藻酸钠敷料相比,该天然黏合剂能有效促进糖尿病慢性伤口愈合。术后第7天和第14天时,动物伤口部位具有更厚的肉芽组织以及更多的胶原沉积。同时,术后第7天时实验动物的新生血管数量显著增加,伤口愈合过程更快进入增殖期。

“这一研究结果,无疑为急慢性皮肤伤口特别是糖尿病足溃疡的愈合修复提供了一种潜在的治疗策略。”邓拓说,除了起效更迅速,在湿润的组织表面的黏附性更强之外,该天然黏合剂还较传统黏合剂制备简便、可再生,临床应用范围广泛,具有很好的应用前景。

(据新华社)



2月7日,中国旅客在柬埔寨首都金边国际机场受到东方欢迎。2月7日,一架载有中国乘客的国航航班从北京出发抵达柬埔寨首都金边国际机场,受到柬埔寨热烈欢迎。

新华社发 批隆 摄