

动态

法国劣质隆胸硅胶 安全性11年前即遭警告

新华社电 法国聚植人修复体公司(PIP)使用劣质隆胸硅胶的丑闻近日在全球引起轩然大波。事实上,美国食品和药物管理局早在11年前已经就此公司硅胶的安全性提出警告。

美国药管局日前表示,早在2000年5月,该机构就已派遣调查人员前往PIP设在法国东南部滨海拉塞讷的工厂进行检查。此后不久,美国药管局即向PIP创始人、目前已遭国际刑警组织通缉的让-克洛德·马斯发出警告信,指出其工厂生产的隆胸填充物“掺假”,生产过程违反了至少11项产品质量管理规范。

美国药管局当年即公开了这一警告信,其中指出的问题主要涉及隆胸所用盐水填充物。

美国药管局定期与外国监管机构交换非公开信息。但有关劣质硅胶的警示信息当年是否通知了法国相关部门,目前还不能确定。

法国政府去年以使用工业用硅胶而不是医用硅胶为由,要求PIP生产的隆胸硅胶撤出市场,进而导致该公司破产。法国政府本月23日建议国内大约3万名使用PIP产品隆胸的女子移除体内硅胶,担心劣质硅胶会在人体内破裂,进而引发炎症。

PIP于1991年成立,一度是全球第三大硅胶植入物生产商,年产量约为10万件,其中80%出口国外。(任海军)

埃及研究人员通过激素注射提高人工授精成功率

新华社电 埃及一科研小组近日成功通过向子宫注射激素的方法,将人工授精成功率提高至75%。

埃及官方《金字塔报》12月27日报道,该科研小组这一成果已在一家生育期刊上刊登。该小组负责人拉贾·曼苏尔教授说,科研人员使用的激素是HCG,即人绒毛膜促性腺激素。在母亲排卵末期,把受精卵植入其子宫,同时将这种激素通过肌肉注射的方式注入母亲子宫,从而帮助受精卵发育成熟,以成功开始妊娠阶段。

该科研小组选择了274位妇女进行试验。她们被分为两组,一组注射800单位上述激素,一组不注射激素。结果发现接受激素注射的妇女怀孕成功的比例达75%,而对照组不足60%。(陈聪 李来房)

突变让裸鼯鼠遇酸不疼

为研制止痛药带来希望

本报(记者赵路)原产自东非的裸鼯鼠并不缺乏一些古怪的生物学特征:它们栖息在近乎黑暗的地下,没有毛发,寿命能够达到20多年,并且从不罹患癌症。如今,裸鼯鼠的又一个与众不同的特征得到了解释——它无法感知因酸性物质而产生的疼痛。这种适应使得裸鼯鼠能够在它们的地下隧道中茁壮成长,动物呼出的二氧化碳在这里积聚从而造成酸性的增加。

领导这项研究的德国分子医学马克斯·戴尔布鲁克中心的神经科学家Ewan St. John Smith表示:“更多地了解疼痛路径如何工作对于研制定疗疼痛的新方法是至关重要的。” Smith和他的同事之前发现,当向一只裸鼯鼠的爪子中注射少量的酸后,这种动物并没有表现出任何反应。作为对照,小鼠会立即撤回并舔起自己的爪子。对人而言,当一个伤口暴露在柠檬汁下时,其所感受到的疼痛是一样的。酸已知能够通过疼痛感受器——位于痛感神经上的受体——被感知到。

Smith预计,当他调查了裸鼯鼠的神经后,会发现它们缺乏酸受体,或功能受损。然而裸鼯鼠具有疼痛感受器,并且功能与小鼠一样。于是Smith的研究团队将注意力转向了直接穿过细胞膜的钠离子通道;这种通道是产生神经动作电位的原因——当受到刺激后,神经细胞会发出电信号,从而向大脑传递信号。研究人员在仅存于痛感神经的钠离子通道中发现了两个突变。这些突变使得这种名为Na-V1.7的通道更容易堵塞。研究人员发现,在裸鼯鼠中,当酸分子与疼痛感受器结合在一起并激活一个神经细胞后,它们同时还抑制了Na-V1.7通道,这将中断向动物的大脑发送疼痛信号。

当人类或小鼠的神经发现酸性物质后,酸分子同样会激活神经细胞,也会部分地阻塞钠离子通道。但激活最终胜出。而在裸鼯鼠中,差别在于Na-V1.7被完全阻断。Smith的研究小组在最近出版的美国《科学》杂志上报告了这一研究成果。

Na-V1.7中的突变之前曾被认为与疼痛障碍红斑性肢痛症有关,这是一种

周期性发作的与皮肤疼痛有关的慢性疾病。而通道的丧失已知能够导致非常罕见的无法感知疼痛的人群的出现。Smith表示,关于裸鼯鼠的这一发现为如何抑制这种通道——这是未来研制止痛药的一条可能的途径——带来了希望。

并未参与此项研究的美国奥蒂斯汀市得克萨斯大学的神经科学家Harold Zakon表示:“这是一项非常透彻的研究,结果令人兴奋。”他说:“由于裸鼯鼠对于地下环境引人关注的适应性,它们正在成为一种更为广泛的研究物种。这项研究揭示了其中的一种适应。”

Zakon指出,酸感知尤其依赖于疼痛感受器和钠离子通道的发现未来需要进一步的研究。他说:“这是传递疼痛与

抑制疼痛之间的一种平衡。我们需要更好地了解它。”



痛感神经中的两种突变使得裸鼯鼠感觉不到酸性物质带来的疼痛。图片来源:Roman Klemetschitz/Wikimedia

美国科学促进会特供

科学此刻 Science Now

染色体变短催人老

老人呼吸短促,短染色体恐怕难辞其咎。

对一些上了年纪的双胞胎进行的一项新研究发现,在70岁以后,那些比兄弟姐妹携带了更长的脱氧核糖核酸(DNA)的老人往往更加健壮,并且身体耐力也更强。

与双胞胎中的另一人相比,那些携带了最长染色体的一方在自我陈述的爬楼、奔跑和举重的能力上具有最大的优势。

随着年龄的增长,在细胞分裂

时,被称为端粒的染色体终端会碎裂为小的DNA片段,从而使染色体自然收缩。

遗传学机制已经在出生时确定了端粒长度,然而每个人却以不同的速度流失着DNA。

环境风险,例如吸烟和压力,似乎能够加速这一过程。

较早前的研究曾将更短的端粒与同年龄有关的疾病及死亡率联系在一起。

南开大学的遗传学家Laila



短染色体与老年疲劳有关。

图片来源:Blandm/Flickr

Bendixa和同事指出,在你生病之前,端粒长度追踪着健康水平随年龄增长而出现的微妙衰退。

然而,端粒缩短是否导致,还是仅仅反映了身体的衰老,还依然是一个未解之谜。

研究人员在最新出版的《老化与发育机制》杂志上发表了这一研究成果。

(赵路 译自 www.science.com, 12月28日)

德国研发出 心肌梗塞快速检测法

据新华社电 德国汉堡-埃彭多夫大学医学中心12月27日发表新闻公报说,该院研究人员成功研发出一种心肌梗塞快速检测法,可用3小时确诊心肌梗塞。

研究人员斯特凡·布兰肯贝格说,早治疗对心肌梗塞患者至关重要,因为长时间检测可能导致患者错过治疗的最佳时机。新推出的检测法可在3小时确诊患者是否患有心肌梗塞,准确率可达96%。

心肌梗塞患者通常出现胸痛、呼吸困难等症状,但这些症状也可能是高血压、心力衰竭等疾病所致,一定程度上会干扰医生对心肌梗塞的确诊。研究人员发现,心肌梗塞患者在入院3小时后,血液中心肌肌钙蛋白含量基本翻倍。患有高血压、心衰、肾功能不全等疾病的患者血液中心肌肌钙蛋白含量可能出现升高,但3小时后,这一数值基本保持不变。

现阶段,这种心肌梗塞快速检测法已在汉堡-埃彭多夫大学医学中心投入使用。按照该医学中心的说法,美国食品和药物管理局已开始审查是否引入这一检测方法。(郭洋)

智者知变 海格 G-BOS 携手上海锦勤 创变管理新格局. Advertisement for Higer buses and G-BOS system.

省 德龙 F3000 高速轻量化版 牵引车. Advertisement for DeLong trucks.