

他们找到了人体中的疼痛开关

2006年4月的一天午后,巴基斯坦南部港口城市卡拉奇的市中心广场被围观的人们挤得水泄不通:半个小时前一名10岁的男孩坠楼,鲜血将地面染上了刺目的一大摊红色。片刻后,一名头发凌乱、戴着金丝眼镜的西方中年男子奋力挤入人群,当发现事情已经无法挽回之后,他抱着已停止呼吸的少年痛苦地哽咽起来……

围观的人们并不知道,这位痛苦万分的中年男子是英国剑桥大学医学研究所遗传专家杰弗里·伍兹教授,当然人们更不明白,这位当地少年的死很可能会葬送一项人类梦寐以求的科研成果——关闭人体疼痛开关……

用刀剑穿过手臂是他的工作

“你能想像吗?在未来的某一天,人类将和疼痛挥手说再见!医院中,也将再也听不到病人因为痛苦而发出的呻吟声。”这个让很多人觉得匪夷所思的梦想,却已经在杰弗里·伍兹教授心里存在了十几年。伍兹早年从伯明翰医科大学获得博士学位后,一直从事遗传学的研究。2002年,他以遗传学专家的身份加入了英国剑桥大学医学研究所。

职业生涯中不知多少次,当伍兹看到患者们那些因为

病痛而扭曲的脸,心中就很黯然:传统的镇痛剂药品,诸如吗啡,在应用上局限性实在太,只能一时或者局部对疼痛进行缓解,却容易引发患者对药物上瘾和中枢神经中毒反应。那人类到底有没有机会,通过药物或者治疗手段从而彻底告别人体疼痛呢?

2006年2月,一封来自巴基斯坦的信件引起了伍兹教授的注意:巴基斯坦南部港口城市卡拉奇当地的医生杜瓦,他发现了一个奇怪的现象。在长达两年的时间内,一名叫奎瑞希·阿布的男孩频繁出现在医院中,而且他每次都是受到了严重的身体创伤,火炙、烫伤或者刀伤。这名10岁的男孩靠卖艺为生,他的日常工作就是赤脚走过火炭,用刀剑穿过自己的手臂来博取众人的掌声。通过一段时间的观察,杜瓦被一个可怕的想法震惊了——这个男孩好像根本没有痛觉!为了解开心中的谜团,他将这个现象通过信件传给了世界上所有相关领域的医学专家。

无痛人!读完信件后,伍兹教授的脑海中第一时间就闪过了这三个字。上帝,如果能研究出男孩无痛的机能根源,岂不是就能借此摸索出新药和治疗手段来帮助全世界在痛苦中挣扎的病人!这大胆的想法让伍兹激动得难以自持,他在第一时间联系上了杜瓦医生,并火速组织了一个科研小组踏上了飞赴巴基斯坦的班机。

抵达的当天,伍兹一行就在杜瓦医生的带领下,见到了

阿布。阿布身躯很瘦小,但有着一双乌黑而有神的大眼睛。见到伍兹,他显得有些怯怯的,但当杜瓦提到他的那些疯狂表演时,男孩立刻露出了兴奋的神情,他满不在乎地脱光了上衣。顿时众人鸦雀无声:在孩子瘦骨嶙峋的上身,到处布满了刺目的伤痕,它们像毒蛇一样缠绕在身体四周,狰狞而恐怖。

他的家族还有六名“无痛人”

伍兹教授很快就说服了阿布和他的小组合作。伍兹首先为阿布进行了身体测试:他用针刺刺激阿布的皮肤,让他触摸滚烫的热水……看着阿布若无其事的神情,伍兹最终确定,面对外界的刺激,阿布就是一个活生生的无痛人。

就在伍兹充满信心,忙碌地准备着下一阶段的测试时,意想不到的状况发生了。4月的一天午后,杜瓦医生突然打来了电话,语气焦虑而急促:“阿布出事了!”心慌意乱的伍兹教授慌忙赶到广场,却只见到了阿布躺在一摊血泊中,心跳和脉搏都已停止。原来,当天阿布在一些小伙伴的怂恿下,仗着自己对疼痛毫无反应,居然毫无畏惧地从当地最高的庙宇上一跃而下……

沮丧下的伍兹下意识地抓起了电话,拨给了他在伦敦大学的好友伍德教授,在伍兹诉说完后,电话那头的伍德突然开口说:“可能在他的家人中也存在这个现象。”

一语惊醒梦中人,伍兹教

授马上着手调查阿布家人的情况。在找到阿布的家族成员之后,伍兹挨个给他们做了身体测试。令他惊喜万分的事情发生了,其中六人也和阿布一样,显得对疼痛毫无反应,他们分别来自于三个不同的家庭,其中就包括了阿布的母亲。

伍兹教授和他的研究小组立即对这些无痛人进行了进一步的测试。

痛觉接收器分布在皮肤和器官的各处,就是感觉神经纤维的末梢。它们将来自于外界的各种刺激,通过传输神经传到大脑皮层和脊髓,然后由大脑皮层这个中央处理器将信号处理后重新传回身体各个部分,这时身体才会有真正的反应,诸如疼痛。

而在传递感觉的神经纤维外膜上,分布着大量贯穿内外的蛋白质通道。这些看上去像皮肤毛孔的蛋白质通道可以让无数带电离子,比如钠离子、钙离子或者钾离子进出。在疼痛刺激的情况下,这些蛋白质通道将会变得车水马龙起来,带电离子进出特别繁忙。也正是由于这个现象,伍兹过去一直猜测带电离子的活动是否影响着人体对疼痛的感知程度,却始终因为没有证据而无法确定,这次无痛人的出现,给了他最好的机会来验证自己的猜想。

果然,当阿布家族成员表皮切片被放在显微镜下观察时,伍兹发现了一个奇特的现象:对比普通人,这个家族成员的神经纤维上虽然也有大量的蛋白质通道,但它们

却形状怪异,就像一根扭曲的吸管,很难让各种带电离子通过。

疼痛的秘密就在SCN9A基因

欣喜若狂的伍兹立刻在当地购买了一批小白鼠,他将小白鼠分成不同的组别,给予它们体表不一样的水温刺激。不可思议的事情发生了,在不同级别水温刺激下的小白鼠产生了不同程度的疼痛反应,而这些疼痛反应和它们体内体表蛋白质通道带电离子通过的数量和速度完全成正比。在那些忍受最高级别刺激的小白鼠身上,发现了异常的神经纤维,它们表面布满了钠离子通道。毫无疑问,这些通过神经纤维外膜蛋白质通道的带电离子,就是传递疼痛反应的“邮递员”!同时伍兹还发现,带电离子中的钠离子特别具有典型性,它们的变化直接印证了体表刺激的级别。

与此同时,伍兹的发现被立刻传回了英国剑桥大学医学研究所。研究所通过对大量忍受严重疾病折磨病人的纤维表膜进行检测,也完全印证了伍兹在巴基斯坦的结论:蛋白质通道和钠离子通过的数量决定了病人的疼痛程度。

奥秘原来就在这里。出于某种原因,“无痛人”的蛋白质通道虽然产生,却无法让钠离子通过,这也就是他们失去痛觉的原因所在。眼下横亘在伍兹科研小组面前的只剩下最后一个问题,到底

这个家族是因为哪一种基因突变或者受损,才最后导致他们“无痛”?

两个星期后,4名基因研究专家就带着仪器从英国赶到了卡拉奇。很快,研究人员就将编码蛋白质钠离子通道的基因锁定在了2号染色体上,并确定了染色体的长度和位置。伍兹研究小组采集了大量该家族成员2号染色体上各式基因的数据,并拿它们和英国国内庞大基因库中的数据对比,经过一系列繁琐的对比和分析,一种名为SCN9A的基因慢慢浮出了水面。

在所有六名“无痛”家族成员的SCN9A基因上,都出现了某种程度的突变,它们具有相同的异常氨基酸序列和结构。正是这种突变,在幕后指挥着他们体内纤维表膜蛋白质通道产生变形。无法让钠离子通过,大脑、脊髓和皮层也就收不到疼痛的信号,从而导致了无痛家族的诞生。

掌握了SCN9A的秘密之后,也就等于找到了人类切断疼痛的根源。不过作为一名严谨的基因遗传学专家,伍兹教授在面对媒体的采访时还是表示了他全方位的思考:“疼痛作为一种生存机制可以让人预知和远离危险,对疼痛的毫无感知是具有一定有害后果的。虽然无痛这种力量已经被掌握,但重要的是我们必须首先保证:在合适的时候才能使用它。不然将只会重复阿布那样的悲剧。”

(谢绝转载,上网)戴振兴

《家装自助餐》领跑家装市场

将家装革命进行到底!

随着悠园公司《家装自助餐》的推出,这颗投在家装行业的炸弹也是越炸越猛,不仅得到了广大业主的支持与肯定,许多已在其他公司交纳了定金的业主,在了解《家装自助餐》后也都宁愿放弃部分定金而改签到悠园装饰,但这一现象引起了许多同行的不满,认为悠园公司在“逆水行舟”,颠覆了原有的传统模式,有些不理智的同行竟然打骚扰电话,已经严重干扰了我公司日常办公。如今家装市场鱼龙混杂,许多业主是“闻装丧胆”,要求透明,实惠装修的呼声也是空前高涨。悠园公司顶着巨大压力,不仅要第一个吃螃蟹的人,更要把以透明,诚信,实惠为宗旨的《家装自助餐》进行到底,让消费者明明白白消费,轻轻松松装修。欺瞒与暴利只会让企业走向灭亡,在我公司宋总的领导下,悠园公司立誓与广大业主站在同一战线,把“家装革命”进行到底,在鱼龙混杂的家装行业中,出淤泥而不染,为广大业主在非常茫然的装修路上点亮一盏明灯,真正成为家装行业中的领头羊,创出悠园公司自己的经典品牌!



地址:汉中门大街1-1号601室



设计优秀 施工一流

设计是装饰的灵魂。悠园装饰秉承着“以人为本,彰显个性”的设计理念,不断在设计手法和设计风格上追求专业,创新和精益求精。为了强化整体设计实力和水平,公司专门吸纳培养了一大批在建筑设计、艺术领域、商业空间全程投资策划等方面造诣非凡的行业精英。

质量是企业的生命,不是价格低质量就得差,我们运用了科学管理,定期对施工人员进行专业技术培训,公司所有员工均与公司签订了劳动合同,责任到人,层层把关,确保您的雅居设计效果与施工质量100%。同时享受《家装自助餐》给您带来的真正实惠。

诚信透明 塑造品牌

悠园装饰率先在南京市场推出《家装自助餐》,以诚信、透明、实惠赢得客户信赖,使得装饰市场近百分之八九十的新消费群体看到了希望,消除了他们认为装饰公司价格高昂的想法,维护了消费者对家装利润的知情权。铲除一切混入装饰行业“披着羊皮的狼”,“欺瞒”与“暴利”只会让企业走向灭亡。悠园装饰立志与消费者站在同一战线,建立良好的家装行业新秩序,塑造诚信品牌。

强化管理 降低成本

悠园装饰以人为本,反对暴利,以人才树品牌,以品牌创市场,最优的品质、最佳的服务、最高的性价比服务于我们真诚的客户。以人文装饰,科技装饰,德而不合的执着精神不断追求,不断发展、坚持创新精神,启动人才战略,注重企业现代化管理,完善绩效考核制度,树立科学人才观,把高质量、高效率、高品质的服务呈现给广大客户。

家装自助餐项目价格表

水电系列:水(单位:按延长米计算)(价格以元为单位)					
项目名称	材料成本	辅材成本	人工费	单位	单价
Φ16水管	22.0	5.0	3.5	m	30.5
Φ20水管	25.0	5.0	3.5	m	33.5
阀门	28.0		5.0	只	33.0
水电系列:强电(单位:按延长米计算)					
BV1.5m ² 线	4.5	3.0	3.0	m	*0.5
BV2.5m ² 线	5.6	3.0	3.0	m	*2.6
BV4.0m ² 线	10.0	3.0	3.0	m	*8.0
BV6.0m ² 线	15.0	3.0	3.0	m	21.0
网线、电话线	4.5	3.0	3.0	m	*0.5
有线电视线	5.0	3.0	3.0	m	*2.0
扣板吊顶、假层吊顶系列					
木龙骨塑板吊顶	49.0	5.0	25.0	m ²	79.0
铝房吊顶	102.0	10.0	60.0	m	152.0
铝房吊顶	323.0	25.0	100.0	m	448.0
人造石台面	185.0	5.0	30.0	m	220.0
泥瓦工系列					
盲沟砖		8.0	18.0	m ²	26.0
光面砖		8.0	20.0	m ²	28.0
500×500以上		10.0	20.0	m ²	30.0
门套系列					
普通平开门(普通制作)	140.0	10.0	30.0	樘	180.0
工艺平开门(普通制作)	170.0	10.0	40.0	樘	220.0
工艺平开门(普通制作)	205.0	15.0	60.0	樘	280.0
实木工艺门(现场制作)	445.0	15.0	120.0	樘	580.0
门套系列					
进户平门套	30.0	3.0	16.0	m	39.0
标准门套	41.4	5.0	18.0	m	55.2
欧式平门套	31.0	5.0	21.0	m	57.0
欧式门套	49.6	8.0	23.0	m	79.6
石膏板吊顶					
木龙骨吊顶	11.2	5.0	25.0	m ²	41.2
木龙骨吊顶(采光镜)	22.0	15.0	30.0	m ²	57.0
家具系列:大衣柜(按展开面积计算)					
直接板衣柜	61.0	1.5	25.0	m ²	57.5
实木大衣柜(实木衣柜)	110.0	15.0	30.0	m ²	155.0
木工板衣柜(实木衣柜)	79.0	2.0	30.0	m ²	111.0
油漆系列					
清水漆(手扫)	12.0	3.0	18.0	m ²	33.0
清水漆(机喷)	15.0	3.5	22.0	m ²	40.5
混水漆(机喷)	18.0	3.5	25.0	m ²	46.5
混水漆(手扫)	20.0	3.5	30.0	m ²	53.5
乳胶漆系列					
多乐士超易墙面漆	2.8	3.0	5.5	m ²	*1.3
多乐士超易底漆	5.5	1.0	2.5	m ²	9.0
多乐士超易面漆(一底两)	4.0	3.0	6.0	m ²	*3.0
多乐士五合一底漆	8.5	1.0	3.0	m ²	*2.5
9A漆	3.8	2.0	6.0	m ²	*1.8
立邦漆M600	3.5	2.0	6.0	m ²	*1.5

报纸版面小,报价不全,请客户谅解!详情请到公司见《家装自助餐》正本

电话:86559391

86559392

http://www.njyy888.com www.南京悠园.com