

## 探索

## 伤口愈合过程可操控

## 脂肪细胞再生让皮肤恢复光滑

美国科学家研制出一种能让脂肪细胞再生的新技术,这一疗法可使伤口愈合而不留下疤痕,同时有望让人的皮肤恢复年轻时的饱满和光滑。相关研究发表在《科学》杂志上。

脂肪细胞让皮肤看起来光滑年轻,但随着时间的流逝,脂肪细胞会慢慢丢失,导致皮肤出现永久性皱纹。实验室研究表明,头发毛囊会释放出一种至关重要的信号分子——骨形态生成蛋白(BMP),它能“命令”疤痕形成细胞——肌成

纤维细胞转变成脂肪细胞,从而让正在愈合的皮肤无疤痕而且光滑。

科学家在实验鼠和在实验室培育的人类结疤组织上对这一过程进行了测试。最新研究负责人、宾夕法尼亚大学的乔治·柯沙莱利斯教授称:“人们普遍认为,肌成纤维细胞不能变成另外的细胞,但我们的研究表明,我们有能力影响这些细胞,而且这些细胞能被有效且稳定地变成脂肪细胞。从本质上说,我们能操控伤口愈合过程,使皮肤

再生而不是留下疤痕。”

柯沙莱利斯表示,尽管这一研究专注于结疤过程,但其有更为广泛的应用。他指出,脂肪细胞丢失是包括HIV(艾滋病病毒)感染在内的很多疾病常见的一个并发症,也是自然衰老过程的一部分。

柯沙莱利斯教授补充道:“最新发现有潜力促使我们提出一种新策略,让已经长了皱纹的皮肤内的脂肪细胞再生,最终带来新的抗衰老疗法。”

刘霞

## 健康新知

抑郁者常锻炼  
心脏病风险低

《美国心脏病学会杂志》刊登一项新研究发现,抑郁症患者经常锻炼可降低罹患心脏疾病风险。

美国埃默里大学临床心血管病研究所研究员阿沙德·奎尤米博士及其团队招募了近1000名平均年龄为49岁的志愿参试者,其中,男性约占1/3。研究开始时,参试者无一人得心脏病,也没有被诊断出患有心理健康问题。

研究结果发现,多达20%的心脏病发作住院患者存在抑郁问题。与普通人群相比,心脏病患者罹患抑郁症的风险高3倍。进一步分析发现,不爱运动的抑郁者主动脉更僵硬而且炎症(心脏病的两大重要标志)更严重。而在积极运动的抑郁症患者中,这些问题更少。

所有这些发现都表明,抑郁症与心脏病风险之间存在重要关联。而经常锻炼对包括抑郁症患者在内的所有患者都有积极作用。加州大学洛杉矶分校心内科教授格雷格·佛纳博士表示,研究业已证实,抑郁症和缺乏身体活动与心血管疾病风险增加存在关联。新研究结果表明,抑郁症患者积极运动有助于降低心脏病风险。

陈希

## 新技术

## 新方法或助受损牙齿自然修复

英国研究人员1月9日在英国期刊《科学报告》上介绍说,他们找到一种促进受损牙齿自然修复的新方法,未来发展成熟或许能取代目前使用人造物质修补缺损牙体的传统方法。

当我们的牙齿出现蛀牙等牙体缺损后,医生通常会用各种不同的人造物质来填充修补,但这些人造物质往往会阻碍牙本质的恢复。牙本质的主要功能是保护其内部的牙

髓和支持其表面的釉质。另外,传统的牙齿修补方式也容易引起感染,可能需要多次更换填充物。

伦敦大学国王学院研究人员尝试利用多种小分子药物,来促进小鼠牙髓中的干细胞再生,从而让牙齿缺损处生成新的牙本质。为了让药物更好地到达牙齿缺损处,研究人员把少量药物浸透在一种可生物降解的胶原海绵上,并将它放置在小鼠牙齿缺损处。他们发现,海绵

## 工作狂易患精神疾病

来自挪威的一项大型研究发现,工作狂与精神疾病密切相关,工作狂常合并出现注意力不足过动症、强迫症、焦虑症与抑郁症等精神疾病。

挪威卑尔根大学研究人员对挪威1.6万名成年上班族进行了研究,结果显示,与非工作狂相比,工作狂出现精神病症的比率较高。比如,工作狂符合注意力不足过动症标准者占32.7%,而非工作狂占12.7%。工作狂有强迫症比率占25.6%,非工作狂只有8.7%。工作狂有焦虑症比率为33.8%,非工作狂为11.9%,工作狂有忧郁症比率为8.9%,非工作狂则只占2.6%。

研究人员根据以下7项标准来了解某人是否为工作狂:1、常思考可以腾出更多时间工作;2、花很多时间完成工作,所花时间常超乎预期;3、工作是为了减少罪恶感、焦虑感、无助感以及忧郁情绪;4、其他人曾



希望你减少工作量,但你听不进去;5、如果遭禁止工作,会感觉压力重重;6、工作常排挤休闲、娱乐、以及运动计划;7、花很多时间运动,甚至已影响到健康。

研究人员指出,工作中把自己逼得很紧,可能是精神疾病和情绪障碍的征兆,也可能是一些基因同时造成,或者也可能精神疾病、工作狂现象互为因果,目前还不确定背后的真正机制。

方留民

## 每天陪伴半小时 孩子更聪明

英国研究人员发现,母亲每天陪伴孩子的时间哪怕只有半小时,也能起到提高孩子认知水平和社交能力的作用,而且这样的益处能延续到孩子成年后。

伦敦大学学院和埃塞克斯大学研究人员分析了16年里收集到的8000名孩子及其母亲的数据。研究人员之一、埃塞克斯大学的马尔科·弗兰切斯科尼表示,这项研究有2个重要发现。第一个是母亲与3到

7岁的孩子一起阅读、做家务等我们称之为“教育性活动”的事情,有助于提高孩子的认知能力。第二个发现是母亲花时间陪孩子参与散步、画画、唱歌这类“娱乐性活动”对发展孩子社交技能有帮助。

弗兰切斯科尼说,即使每天陪伴孩子的时间只有半小时,也能带来积极改变。研究结果刊载于英国《经济杂志》季刊。

新华

## 发现

纯绿光  
可缓解偏头痛

许多偏头痛患者发病时除了头痛还会畏光。美国哈佛大学医学院研究人员发现,偏头痛患者并非畏惧所有颜色的光,在绿光照射下,痛感会减弱。相关研究报告发表于学术期刊《脑》。

由拉米·伯斯坦教授率领的研究团队让一些偏头痛患者发病时描述处于蓝光、绿光、琥珀色光或红光照射下的头痛程度,结果发现除绿光以外的颜色均会不同程度加剧头痛,而绿光能使头痛程度减轻20%。为了研究为何有这样的结果,研究人员设计了一些实验,测量患者处于不同颜色光线下视网膜和大脑皮层产生的电子信号强弱,结果发现绿光下视网膜和大脑皮层产生的电子信号最弱。伯斯坦说:“我希望患者有朝一日受益于这些发现。”他们准备研制一种能产生“纯”绿光的廉价灯泡,或者能阻挡绿光以外所有光线的墨镜。

欧飒

## 好奇心

胖子为何  
不喜欢动?

## 大脑化学物质在作祟

喜剧电影里,胖子总是跑两步就气喘吁吁;体育课上,胖子总是最尴尬的那些人。而前不久,一个小胖子跳拉丁舞的视频走红网络。视频里的小男孩表情严肃地扭动着身体,招来一波波“搞笑”、“好玩”的评论。而这个小胖子的比大部分屏幕看客都要灵活。

美国国立卫生研究院的一项研究或许能打破人们对胖子的认识。研究人员发现,肥胖人群不是缺乏运动能力,而是增加体重之后,大脑化学物质的转变削弱了他们的运动意愿。换句话说,这不是能不能动的问题,而是爱不爱动的问题。

实验中,研究人员发现,小鼠食用高脂肪食物体重增加后,行动慢了下来,变得很“懒”。与此同时,它们体内的多巴胺受体DR2的活性也在降低。当研究人员恢复多巴胺受体DR2的活性之后,小鼠开始活动,尽管它们依然肥胖。另外,研究还发现,哪怕是瘦小鼠,失去DR2受体后,也和胖小鼠一样,失去了活动的兴趣。

所以,胖子不是缺少行动的能力,而是缺少行动的动力。很多方式都可以促进多巴胺的分泌,激活多巴胺受体,比如歌唱,比如爱情。在这个需要拥抱取暖的冬季,还在为赘肉发愁的光棍,快去寻找一场轰轰烈烈的爱情吧。

杨海

张家伟