

宝宝手脚天生没皮怎么办

湿性愈合 助宝宝重生新皮

新生儿宝宝竟然双手掌和双脚没有皮肤,紫红色的肉芽 裸露 在空中,面临极大的感染风险,状况让人揪心。

天畸形后,医生认为,治疗关键是预防感染、促进愈合。

具有国际伤口造口治疗师资质的SNICU护士李莎和国际造口治疗师邹琦为宝宝进行了评估,在宝宝住院期间进行换药处理。

天性缺损或发育不全,在胎儿期没有有效的影像学筛查和诊断手段。这是一种临床罕见疾病,截至今年4月全球也才共报道过500例。

25天后皮肤爬上手掌脚掌

宝宝出生在云浮市一家医院,出生后仅做了简单的包扎处理,并未做针对性的治疗,第二天就被转送到广州市妇女儿童医疗中心新生儿重症监护室(SNICU)。

湿性环境能加快愈合速度

李莎介绍,宝宝所患的先天性皮肤缺损(CAS)是指新生儿身体的某处表皮、真皮甚至皮下组织(包括肌肉、骨骼)出现先

在这次对这位患儿的治疗过程中,市妇儿医疗中心的护理团队采用了湿性愈合的理念,有别于 伤口要勤换药保持干燥清爽,换药中的粘连也会损伤新生成的肉芽,结痂后也容易形成疤痕。

除了可以减少更换药物次数、缓解创面疼痛、防止痂皮和痂痕形成,湿性环境有利于纤维蛋白及坏死组织的溶解,还可以创造低氧环境,促进毛细血管生成,促进多种生长因子释放。

据《广州日报》

科研动态

科学家绘制妊娠早期胎盘图谱

《自然》发表的一篇论文报道了根据妊娠早期胎盘的约7万个细胞所绘制的图谱,为理解人类妊娠早期的细胞组织和细胞通信带来了新见解。

在人类妊娠早期,胎儿胎盘植入子宫内(蜕膜)胎盘滋养细胞与母体细胞混合。这种关系对于妊娠成功至关重要,但是妊娠早期蜕膜内的细胞互作仍不甚明了。

英国维康桑格研究所的Sarah Teichmann及其同事也在努力研究。他们描述了人类妊娠早期(6-14周)胎盘的约7万个细胞的转录组(控制基因表达的RNA分子集)以及与之匹配的母体和蜕膜细胞,研究了胎盘 蜕膜界面处的胎儿细胞和母体细胞之间的分子互作。

据《中国科学报》

多动症遗传信号首次被发现

英国《自然·遗传学》杂志在线发表的一项医学研究称,美国和欧洲科学家联合团队鉴定了与注意缺陷多动障碍(ADHD)有关的遗传变异。这是人类首次发现这一疾病的遗传信号。

此次,美国纽约州立大学上州医科大学的斯蒂芬·法拉那和丹麦精神病学综合研究中心(iPSYCH)的安德·博格鲁姆,联合美国麻省总医院与哈佛大学医学院研究团队,分析了超过55000个个体数据,最终发现了12个与注意缺陷多动障碍有关的基因组区域。

通过评估注意缺陷多动障碍与200多种其他疾病和性状之间的遗传关联,研究团队发现,有44种疾病和性状拥有与注意缺陷多动障碍相同的常见遗传信号,包括慢性抑郁障碍、神经性厌食和失眠。

此外,研究人员还报告了与突触形成、语言发育、学习和多巴胺调节有关的候选基因,这一成果对开发出更新更好的儿童和成人注意缺陷多动障碍治疗方法,具有重要的启示意义。

据《科技日报》

空气污染或增女性患乳腺癌风险

据报道,研究发现,空气污染不仅影响呼吸道健康,增加患上肺癌以及心脏疾病风险,也可能提高女性罹患乳腺癌的机会。

苏格兰斯特林大学的一份新报告显示,在北美两地的惠索桥 大使桥 工作的女员工,至少有6人在三年内分别患上乳腺癌。

研究认为,这些女员工患上乳腺癌是因为吸入大量的废气所致。研究人员将其形容为一种新的职业病。

大使桥是一座跨国大桥,连接美国密歇根州的底特律和加拿大艾略特省的温莎。它也是北美最大的货车通关口岸,每天有1.2万架货车及1.2万辆私家车通过,是全美污染最严重地区之一。

据环球网

《不太多,不太少》

在极简主义和永无匮乏之间,我们找到了佛系生活方式 Lagom。2017年,兴起于瑞典的一种风尚 Lagom(拉戈姆)席卷全球。

Lagom这个词,据说源自维京时代,代表一种能在个人的满足和团队的需求之间取得平衡的处世态度,也就是 不太多,不太少。从那个时候起,瑞典人养成了适度、有节制、刚好好的生活习惯。

这本美丽的小书会告诉你如何用 Lagom 的理念重塑饮食与健康、设计与时尚、生活与娱乐、工作与财务、环保与自然等方面,让你通过小小的简单改变找回平静、满足的身心,拥有瑞典式的平衡幸福生活。

每周图书推荐



长期饮茶有助提高女性骨密度

北京大学公共卫生学院李立明教授团队11月在两份国际期刊上发表的研究成果显示,有长期饮茶习惯的女性骨密度更高。

骨折风险方面,每日饮茶能降低因任意骨骨折导致住院的风险,饮绿茶者以及饮茶超过30天者发生髋骨骨折的风险降低。

李立明介绍,随着人口老龄化的加剧,骨骼健康已成为重要的公共卫生学问题之一。一些既往研究认为,饮茶对绝经女性的骨密度有保护作用,并提示饮茶能降低骨折的发生风险,但研究结果并不一致,仍缺乏对国人人群的大样本前瞻性研究证据。

专家表示,进一步分析茶叶冲泡量与骨密度的关系发现,每天茶叶冲泡量小于6克的饮茶者骨密度高于从不饮茶者,每天茶叶冲泡量大于等于6克的浓饮茶者骨密度则与从不饮茶者没有差别。

甘露糖或可抑制肿瘤生长

据报道,一项英国最新研究发现,蔓越莓等水果中含有一种糖类甘露糖,可以抑制肿瘤的生产,或可以作为化疗的新巩固疗法。

英国科学家研究表明,癌症肿瘤对葡萄糖有着永无止境的需求,用于生长,但甘露糖可以取而代之,并能阻碍癌细胞分解葡萄糖,从而有效减缓癌细胞的生长。

在患有胰腺癌、肺癌和皮肤癌的小鼠试验中发现,一定剂量的甘露糖与化疗药物阿霉素联合使用时,肿瘤的大小明显缩小,寿命延长,而不会引起副作用。

目前尚不清楚这种药物是否对人类癌症有相似作用。研究人员表示,希望尽快开始人体试验,而这个过程将会微调甘露糖的剂量,以防止伤害健康细胞或造成其他副作用。

甘露糖富含于蔓越莓等水果中,也可以作为营养补充剂从商店购买。虽然有时用于膀胱炎短期治疗,但关于长期疗效的资料很少。



光照皮肤可诊断疾病

据报道,日前荷兰格罗宁根大学一项研究表明,仅仅通过用光照射自己皮肤的方式即可诊断是否患有2型糖尿病和心脏病。

科学家发现,在受到2型糖尿病、心脏病甚至早逝威胁时,人体内的特定蛋白质含量会达到更高的水平。这种蛋白质叫做晚期糖基化终末产物(AGEs),产生于蛋白质或脂质与糖

分子的结合,与高血糖、动脉硬化和血压升高有关。这种蛋白产物在荧光灯下会产生反射现象,并且通过照射皮肤就可以发现,从而避免了疼痛的皮试采样。

格罗宁根大学的研究人员起先分析了72880名健康的研究参与者,寻找他们身体中晚期糖基化终末产物。

抑郁症临床诊断研究取得突破

东南大学医学院姚红教授与东南大学附属中大医院神经内科张志琼教授、谢春明研究员课题组共同完成的一项研究成果,日前在线发表在《自然》出版集团旗下《分子精神病学》顶尖期刊上。

据介绍,抑郁症是最常见的重性精神障碍,也是经典的生物-社会-心理因素导致临床发病的人类疾病。但遗憾的是,抑郁症至今病因不清,机制不明,诊断仍依赖临床表象,缺乏客观的生物学诊断标记,越来越多证据表明,脑内小胶质细胞主导的神经免疫炎症参与

了抑郁症发生,非编码RNA被誉为21世纪具有巨大生物信息调控功能的“暗物质”。因此,从表观遗传学层面阐明基因与环境相互作用而致病的抑郁症发病机制,确定其生物学标记前景广阔,意义重大。

姚红红、张志琼等人开展的该项研究,深入系统探讨了环状RNA DYM(circDYM)潜在的基因调节器及其通路在抑郁症发生中的机制以及潜在生物学标记的价值。研究发现,无论抑郁症患者外周血中,还是慢性不可预测应激/脂多糖诱导的抑郁样模型小鼠外周血及海马组织中,circDYM的表达水平均显著降低,且患者外周血中,circDYM水平越低而

音乐或可提高自闭症儿童沟通能力

据报道,一项来自加拿大麦克吉尔大学的研究表明,音乐治疗作为一种儿童自闭症的治疗干预手段,有助于增强大脑关键部位网状结构的神经元连接,提高患者的沟通技能,从而改善患者家庭的生活质量。

日前,该研究发表在最近的英国《转化精神病学》杂志上。加拿大蒙特利尔麦克吉尔大学沟通科学与障碍学院副教授阿帕尔娜·纳迪希(Aparna Nadig)是研究人员之一,她表示:音乐的吸引力是普适的,而且只需利用相对较少的资源,便可在家庭、学校等各类环境中大规模地应用音乐疗法。

研究招募了51名年龄在6至12岁的自闭症儿童,进行了一项为期三个月的实验。这些儿童被随机分为两组:一组为音乐治疗组,另一组为不涉及音乐的对照组。三个月里,研究人员让同一位治疗师分别给两组孩子上课且每节课持续45分钟。

在音乐疗法小组,孩子们唱歌、演奏各种乐器,还与治疗师互动,在对照组,孩子们与治疗师一起上课,进行互动游戏,但没有任何与音乐相关的活动。

三个月后,尽管两组儿童的家长均表示,孩子自闭症的症状并未减轻,但音乐治疗小组儿童的家长称,孩子的社交技能有了很大进步,相应地,全家人的生活质量也改善不少。而对照组儿童的家长没有给出类似反馈。

根据脑部扫描结果显示,音乐治疗小组的

据人民网

据环球网

医界新知

YI JIE XIN ZHI

中科院天津工生所研究团队取得新突破

维生素B12实现从头合成

维生素B12是一种含有金属钴的复杂有机分子,广泛应用于药品、饲料、食品和化妆品等领域,需求逐年上升,市场缺口日益突出。

微生物发酵是获得维生素B12的现有方式,发酵周期长、生产成本低,工业生产菌种遗传改造困难,提高产量难度极大。利用合成生物学手段,从头设计组装维生素B12合成途径,在异源细胞中实现生物合成,具有重要的科学与技术创新价值。

但维生素B12结构复杂,合成途径长、关键基因缺失,在异源细胞中操纵数十个基因,实现人工生物合成途径组装面临巨大挑战。

日前,中科院天津工业生物技术研究所张宏伟研究员带领的蛋白表达系统与微生物代谢研究团队成功在大肠杆菌中实现了维生素B12的从头合成。

海外鳞爪

HAIWALLIN ZHAO

晚上睡不好 白天易生气

身上衬衫太紧、同事老清嗓子,一些人会燃起小怒火。美国艾奥瓦州立大学一项研究显示,如果前一天晚上缺觉,会上火,冷人更生气。

研究论文由最新一期美国《实验心理学杂志:概述》刊载。美国科学促进会主办的EurekAlert网站援引研究项目负责人、艾奥瓦州立大学心理学教授拉坦·克里让的话报道,先前的研究显示,缺觉与愤怒之间有关联,但一直不清楚是缺觉引起愤怒,还是愤怒扰乱睡眠。这项研究提供证据,显示缺觉会让人更加愤怒,削弱人们应对逆境的能力。

研究人员将志愿者随机分成两组,一组保持正常睡眠,每晚7小时左右,另一组每晚睡2至4小时,连续2晚。每晚睡觉前以及睡醒后,让志愿者进入实验室,听褐色噪音或者更令人讨厌的白噪音,以激发他们在不适环境中的怒火。

褐色噪音主要指低频噪音,如潮汐声,白噪音指固定频率的噪音,如刺耳的沙铃声。研究人员让志愿者自我评估愤怒程度。结果显示,噪音越大,志愿者怒气越大,当志愿者缺觉时,无论噪音大小,都显得更为愤怒。研究人员还发现,主观上的愤怒也容易增添怒火。

据新华社

肺结核快速治愈有新招

根据英国《自然·医学》杂志近日在线发表的最新医学研究报告,美国一项针对3000名曾接受过肺结核(TB)治疗个体的数据分析显示,针对性治疗可以使相当一部分患者的治疗过程缩短2个月,其相关临床应用可以改善这一疾病对全球的困扰。

肺结核是传染病中的“头号杀手”。虽然人类现有治疗已能有效对抗肺结核,但这一过程涉及6个月的多药治疗,难以令人满意,且伴有潜在不良反应。据统计,这些不良反应会导致患者对药物治疗的依从性较差,产生耐药性,并引起持续性感染和传染。为了提高依从性和治愈率,就需要发现毒性更低的药物,或在采用现行疗法时区分出适合更加个性化疗法的患者。

此次,美国加州大学旧金山分校研究人员瑞达·萨维克及其同事,发现了有针对性的

个性化治疗可以提高肺结核疗效。他们通过分析目前的临床试验数据发现,对低涂片密度肺结核患者来说,4个月的药物治疗与6个月的传统治疗具有同等疗效。相比之下,治疗依从性较差、艾滋病(HIV)合并感染、高涂片密度肺结核感染,则与治疗转归较差有关,因此可能需要拉长疗程。

研究人员表示,这一结果的临床应用或能加速肺结核治疗,从而缓解结核病对全球医疗事业的长期困扰。

结核病是一种由结核分枝杆菌引起的慢性传染病,可侵及许多脏器,以肺部结核感染最为常见,又称肺结核,细菌者是重要的传染源。过去30年间,结核病病死率已大幅下降。目前,医学界重点研究更短疗程的结核病方案,以期用更短时间彻底治愈这一危害人类健康的顽疾。

据《科技日报》

新药有望治疗糖尿病视网膜病变

一个国际研究团队日前宣布开发出一种可用来治疗糖尿病视网膜病变的新药,并在小鼠实验中取得疗效,有望为治疗人类糖尿病视网膜病变带来新选项。

糖尿病视网膜病变是一种常见的糖尿病并发症,也是糖尿病致盲的主要原因。

研究负责人、澳大利亚百年研究所教授珍妮弗·甘布尔介绍,糖尿病视网膜病变主要由血-视网膜屏障受损造成,而该屏障的完整性依赖于毛细血管内皮细胞之间连接的紧密程

度,如果内皮细胞之间缝隙过大或受损,就会导致视网膜毛细血管内的血液渗出形成病灶。

甘布尔等人研发的新药名为CD5-2。研究发现,这种药物能够修复血-视网膜屏障,减少血管渗漏。药物的有效性已在小鼠实验中得到验证。

研究人员在一份声明中说,这种新药可单独使用,也可搭配其他现有疗法使用,有望更好地治疗糖尿病视网膜病变。目前他们正推动开展临床试验。

据新华社

廉价药物或可抑制大肠息肉

据悉,一项研究称,临床试验结果显示两种常见的廉价药物都对大肠息肉具有抑制作用,未来有望据此找到成本低廉且有效的大肠癌预防方法。

这项临床试验由英国利兹大学研究人员领衔,目的是为了验证解热镇痛药阿司匹林以及二硫化钼(EPA)这种提纯的 欧米伽-3 脂肪酸对大肠息肉的作用。大肠息肉是所有向肠腔突出的赘生物总称,有些息肉会出现癌变,发展为大肠癌。

研究人员征集了来自英国53家医院的700多名参与者,他们都接受了相关检查并被确诊为大肠癌高风险人群。这些人被随机分

组接受治疗,每天分别服用阿司匹林、EPA或安慰剂。

一年后的检查结果发现,与服用安慰剂的对照组相比,服用阿司匹林的病患大肠息肉总量少22%;服用EPA的病患大肠息肉总量更少,特别是大肠左侧的息肉比对照组少25%。

报告主要作者、利兹大学教授马克·赫尔说,从临床试验结果来看,阿司匹林和EPA都显示了对大肠癌的预防作用,尤其让人振奋的一点是它们都相对廉价并且安全。未来有望通过进一步研究这两种药物的作用机制,更精准地开发廉价大肠癌预防药物。

据《中国科学报》

跑步对延缓衰老更有效

还在纠结用哪种方式锻炼?德国研究人员发现,相比举重等抗阻力训练,跑步在延缓衰老方面更为有效,无论是耐力跑还是冲刺跑与慢跑交替的高强度间歇性训练。

德国莱比锡大学研究人员召集266名健康但先前的很少运动的年轻志愿者,把他们分为四组,让他们在6个月内分别坚持耐力跑、高强度间歇训练、举重或维持原有生活方式不变,运动频率为每周3次,每次45分钟。

研究开始和结束时,研究人员分别分析志愿者的白细胞端粒长度以及核糖体蛋白酶

水平。结果显示,坚持耐力跑和高强度间歇性训练的志愿者核糖体蛋白酶活动增加3倍,白细胞端粒延长,坚持举重训练的志愿者没有变化。

端粒是真核细胞线状染色体末端的一小段脱氧核糖核酸(DNA)蛋白质复合物,构成一种特殊的“帽子”结构,起保护染色体的作用。端粒还被视作衡量细胞衰老的“时钟”。老年人体内端粒往往比年轻人短,对细胞的保护作用较弱。核糖体蛋白酶则有预防端粒缩短甚至延长端粒的作用。

据《新民晚报》

MRI或可预测阿尔茨海默症患病风险

阿尔茨海默症是一种进行性、不可逆转的脑部疾病,要在相关症状出现之前准确预测患病风险并不容易。而美国一项最新研究表明,医生能通过简单的磁共振成像(MRI)脑部扫描准确判定目标未来几年内的患病风险。

该研究由华盛顿大学医学院和加州大学旧金山分校研究人员合作完成。研究小组使用一种被称为弥散张量成像的MRI技术,来寻找预示目标认知能力即将衰退的生理迹象。弥散张量成像是MRI的特殊形式,是观察和追踪大脑白质纤维束情况的有效手段。通过弥散张量成像,研究人员可以评估大脑白质的健康状况,而大脑白质的变化与认知功能下降密切相关。

为验证通过弥散张量成像预测阿尔茨海默症的可行性,研究人员选取了10名在两年内认知能力下降的老人作为研究对象,并按年龄和性别匹配了10名在两年内认知能力保持稳定的老人作为对照组。他们对两组人员在两年前进行的弥散张量成像扫描结果进行了分析,发现认知能力下降的老人有更多的

大脑白质受损迹象。之后,研究人员选取了61个单独样本进行验证分析。研究结果显示,在对整个大脑进行成像观察的情况下,研究人员预测目标3年内阿尔茨海默症风险的准确率高达89%,而在他们专注于大脑最有可能受损的特定部位时,预测准确率会升至95%。

据《科技日报》



Advertisement for Vitamin B12 synthesis, featuring text about the scientific breakthrough and the product's benefits.