据科技日报讯(记者 张佳欣)据发表在最新一

期《自然》杂志上的一篇论文称,韩国基础科学研究 所研究人员在生物材料技术和康复医学方面取得了 重大进展。他们开发出一种用导电水凝胶形式的 "可注射组织假体"治疗肌肉损伤的新方法,并将其

与机器人辅助康复系统相结合。这为生物电子设备 领域带来了一种全新方法,并有望作为康复支持的

围绕高效闭环式步态康复系统,该系统融合了轻型

外骨骼和可穿戴或可植入设备。然而,现有电子材

料的机械性能和刚性使其与软组织不兼容,会导致

纹平滑填充剂的透明质酸。利用这种物质,他们开

发了一种用作"组织假体"的可注射水凝胶,它可在

肌肉或神经组织再生时,暂时填补缺失的组织间隙。

备相比具有显著的优势。由于这种水凝胶高度"组

织样"的特性,其能与生物组织无缝接合,并且可轻

松地施用于难以到达的身体部位,而无需进行侵入

性手术。水凝胶中的可逆和不可逆交联能适应注射

过程中的高剪切应力,确保了优异的机械稳定性。

这种水凝胶还含有金纳米颗粒,使其具有良好的电

学性能。它的导电特性允许电生理信号在损伤组织

的两端之间有效传输。此外,这种水凝胶是可生物

模拟肌肉损失和损伤,他们从动物的后腿上移走了

一大块肌肉。通过注射水凝胶和植入两种可伸缩的

组织接口设备来进行电感应和刺激,研究人员能够

改善"受伤"的动物的步态。在肌肉电信号的引导

研究人员在啮齿动物模型中进行了测试。为了

摩擦和潜在的炎症,阻碍患者康复。

长期以来,针对肌肉损伤的传统康复方法一直

为克服这些限制,研究人员转向了通常用作皱

这种材料的可注射性使其与传统的生物电子设

软组织假体。

本版责任编辑 冯雪



电话:0433-7537167 E-mail:tumenjiangbao@163.com www.tmjnews.net www.tmjnews.cn

你对高血压多少还有一些误会

张莎 贺文静 王文

高血压因其没有明显的身体症状,却在 悄无声息地伤害着血管和其他脏器,而被称 为"沉默的杀手"。如果不及时治疗,高血压 会增加心肌梗死、脑卒中、心力衰竭等心脑 血管疾病的风险。

尽管高血压早已成为常见的慢性疾病,但 人们对这个病在认知、自我管理、口服药物及 非药物疗法等方面还普遍存在很多误区。这 些误区会导致高血压患者的治疗效果不佳,甚 至加重病情,增加心脑血管疾病的风险。

误区之疾病认知篇

高血压是老年病 事实上,高血压可以 影响任何年龄段的人,包括青少年和儿童。 高血压不仅仅是血压高,还包括血管损伤、 器官功能受损等多个方面的影响。

减肥就能控制高血压 虽然减肥可以帮助 控制体重和血压,但减肥并不能治疗高血压。 只有在高血压早期,收缩压低于160mmHg,没 有心脑肾等靶器官损害的患者可以通过减肥 的方式将血压控制在一个正常范围。

只需服药就能控制血压 除了药物治疗 外,高血压患者还需要注意饮食、运动、减轻压 力等,采取综合的治疗措施才能更好地控制血 压。此外,不规律的生活方式会导致身体机能 紊乱,进而影响血压的稳定。因此,建议高血 压患者保持健康的生活作息和饮食习惯。

高血压需终身服药 大部分高血压患者 需要根据医生的建议进行长期的药物治疗, 但并不是所有患者都需要终身服药,像继发 性高血压患者或者轻微高血压患者,在血压 降到正常后,是可以在医生的指导下停药的。

据科技日报讯(记者

刘霞)美国弗吉尼亚大学科

学家开展的一项针对5285

名中年人的研究表明,早上

7点到9点之间锻炼最有利

于减轻体重。与中午或晚

上进行锻炼的人相比,早上

7点到9点锻炼的人身体质

量指数(BMI=体重/身高)

2)更低、腰围更小。相关论

文发表于20日出版的《肥

国家健康和营养检查调查

(NHANES)数据,该调查每

年评估美国约5000名成人

和儿童的健康状况。研究

团队使用了2003-2006年

的数据被分为3组:早上(7 点到9点)、中午(11点到下

午1点)、晚上(17点到20 点),其中642人在上午锻 炼,2400人在中午锻炼,

2187人在晚上锻炼。

午组的腰围分别为95厘米和95.8厘

的,因为更容易坚持,而且,人们不太

会被电话、电子邮件或会议分散注意

力。"早起鸟"的昼夜节律或"生物钟"

也运行得更早,这可改善睡眠质量,并

久生马死亡风险密切相关

多大?日本早稻田大学教授冈浩一朗

近日接受日本《每日新闻》采访时表

示,久坐与死亡风险密切相关,不时站

切相关,这一点已越来越清楚。坐的

时间太长之所以对身体有害,一个主 要原因是身体中体积较大的肌肉——

腿部肌肉得不到活动。这会导致代谢

变差、血流量下降,进而造成血糖和甘

间歇。"冈浩一朗说,调查显示,即便坐

的总时长相同,长时间连续坐着和中

间有间歇的人,其死亡风险也是不同

起来活动3分钟左右,至少每坐1小时

后起身活动5分钟左右,活动方式包

括原地踏步、深蹲、站着抬抬脚后跟

"并不是说坐就不好,重点是要有

冈浩一朗建议每坐30分钟后站

油三酯升高,血压也会受到影响。

起来活动一下更有益健康。

据新华社电 久坐对身体伤害有

冈浩一朗说,久坐与死亡风险密

有助减肥。

日本专家:

研究团队表示,晨练可能是最好

在这项研究中,追踪者

结果表明,早晨组的

BMI 最低,为25.9,中午组

和晚上组的 BMI 分别为

27.6 和 27.2,处于超重范

围。早晨组的腰围也最低,

为91.5厘米,而晚上组和中

研究人员分析了美国

胖》杂志。

的数据。

高血压不能沾酒 过量饮酒会增加高血 压发病风险,但并不是说高血压患者完全不 能喝酒。适量饮酒对于高血压患者来说是 可以接受的,每日酒精的摄取量男性不应超 过25克,女性不应超过15克。

血压稳定就不用复查 持续血压升高会 造成心脑肾以及全身血管的损害,因此高血 压患者无论血压是否控制正常均需要定期 检查血压和其他相关检查项目,如肾功能检 查、二维超声检查、尿常规检查、超声心动图 以及眼底检查等等,判断是否存在靶器官损 害,从而进行必要的治疗调整。

没症状就不需要治疗 即使没有明显的 症状,高血压也会对身体造成伤害。因此, 高血压患者需要及时进行治疗和管理,以预 防并发症的发生。

误区之自我管理篇

降压药可自行增减 有些高血压患者可能 会滥用降压药,滥用降压药是指反复、大量、盲 目、未按医嘱胡乱服用降压药物,以期能够快 速降低血压。降压药的服用并非随心所欲,自 行服用,可能会导致低血压和其他健康问题, 如肝肾功能损伤、心脏损伤的发生。

不关注相关并发症 高血压患者容易出 现一些并发症,如冠心病、心力衰竭、脑出 血、脑卒中等。高血压患者应该密切关注并 发症的发展情况,当出现胸闷、胸痛、头晕、 头痛、水肿、视力模糊等症状时一定要重视 并及时就医治疗。

误区之口服降压药篇

降压药会让人上瘾 口服降压药并不会 上瘾,因为其不含有可导致成瘾的成分。

降压药会导致低血压 口服降压药通常 不会导致低血压,但某些药物可能会引起头 晕、乏力等不适症状。

血压稳定可停药 口服降压药不能随意 停药,必须在医生指导下逐渐减量或停药。 高血压患者应该严格遵守医生的治疗方案 和用药指导,不要自行停药或更改用药方 案。同时,如果出现不适或疑问,应及时向 医生咨询。

降压药对所有人都适用 不同类型的口 服降压药适用于不同的人群。常见的降压 药物分为5大类,即利尿剂,如氢氯噻嗪等;β 受体拮抗剂,如美托洛尔、阿替洛尔等;钙通 道阻滞剂,如硝苯地平、尼卡地平等;血管紧 张素转化酶抑制剂,如卡托普利、贝那普利 等;血管紧张素二受体拮抗剂,如氯沙坦、缬 沙坦、厄贝沙坦等等。药物的具体选择,需 要在医生的指导下,根据患者高血压的程 度、是否存在靶器官损害等实际情况选择合

吃药就能治好高血压 口服降压药只能 控制高血压的症状,无法完全治愈高血压。

吃降压药伤身 某些口服降压药可能会 引起头痛、恶心、便秘等副作用,但这些副作 用通常是轻微的且可以缓解的。一般来说, 口服降压药是不会对心脏造成损害的,但一 些患者长期口服血管紧张素转化酶抑制剂 类的降压药物后,可能会影响心肌重构。患 者在服药时,要注意观察自己的心率是否增 快或减慢,是否存在心慌等症状。

误区之非药物疗法篇

低盐减脂就能控制血压 虽然摄入过多 的盐会使血压升高,每天不超过6克是可以 接受的。也有人认为只要减少盐分和脂肪 摄入就能控制高血压,但实际上,高血压患 者需要合理控制的每日总能量摄入量(一般 男性需要1400千卡到1800千卡的热量,女性 需要1200千卡到1600千卡)、蛋白质、碳水化 合物等营养素的比例,一般蛋白质占10%-15%,脂肪占20%-30%,碳水化合物占55%-

高强度运动降压更明显 一些人认为高 强度的运动可以有效降低血压,但对于高血

戒烟反而会导致血压高 吸烟时香烟中 的尼古丁会加速心率和血管收缩,导致血压 升高。但也确实会有部分人在戒烟后出现 血压暂时升高的情况。但长期来看,戒烟对 预防心血管疾病和降低血压都有好处。

会导致心率加快和血压升高。不过,适量的 咖啡因(每天最多摄入200毫克的咖啡因,相 当于一杯8盎司的咖啡)摄入对血压没有明

天然草药可以降压 一些人认为某些草 药可以降低血压,但这些草药的安全性和有 效性尚未得到科学证明。因此,不建议高血

(摘自《北京青年报》)

压患者来说,过度激烈的运动会增加心脏负 担,反而不利于控制血压。因此,建议选择 适量的有氧运动,如散步、慢跑、游泳等。

高血压不能沾咖啡 过量的咖啡因摄入

压患者盲目使用草药治疗。

为什么芋头是"炖肉伴侣"?



秋季,绵柔香糯的芋头陆续上市,希望这 种食物能成为大家餐桌上的常客,因为吃芋头 益处非常多。如果你比较爱吃肉,那么推荐你 在炖肉的时候放点芋头一起烹饪,因为芋头算 得上是最好的"炖肉伴侣"了。

苹头的三大功效

1.能补充膳食纤维"搬走胆固醇"

芋头总膳食纤维含量达4.1克/100克,而且 多为可溶性膳食纤维,不仅有增加饱腹感、促排 便、减缓血糖上升等作用,还能帮助我们把体内 多余的脂肪和胆固醇排出去,延缓人体对能量 的吸收,使人体不至于在短期内迅速发胖。

因为芋头能"搬走胆固醇",所以常吃芋头 对血脂调控非常有利。建议高血脂和冠心病 患者常吃芋头。

2. 钾含量高 能帮助调节血压

吃芋头还有辅助调节血压的作用,芋头中 钾含量达317毫克/100克。大家都知道吃盐 太多容易高血压,因为钠离子会升高血压。而 钾离子有助于身体将盐分排出,同时还能平稳 甚至降低血压(肾功能异常者或正在服用影响 钾离子排出的药物等特殊人群,饮食遵医嘱)。

3. 富含能吸附油脂的结构

芋头非常适合与肉搭配吃,因为芋头里富 含能够吸附油脂的结构,还有一些黏性物质, 比如黏液蛋白,与肉混搭在一起的烹调过程 中,可以通过这些物质吸附油脂,所以芋头又 叫"炖肉伴侣"。

市面上有大芋头和小芋头,大芋头一般是 荔浦芋头,小芋头一般是毛芋。小芋头适合蒸 着吃,大芋头更适合炖肉,因为大芋头吸走的 油量更多。

芋头单吃有益 但和肉炖后不建议 多吃

如果是单吃芋头,对心血管的健康肯定是 利大于弊的;但如果是把芋头和肉炖在一起, 再吃芋头就要考虑到有可能油脂摄入会超 标。所以朋友们可以根据自己身体的实际情 况,来决定炖肉之后的芋头要不要吃,吃多少。

芋头虽好但算主食 不推荐当菜吃

芋头淀粉含量高,如果把芋头当蔬菜食 用,这样做容易导致能量摄入超标,更容易催 肥。芋头是薯类,应归到主食的范畴,膳食指 南推荐一般成人每天摄入50-100克薯类,这 里指的是生重。 (摘自《北京青年报》)

霜降后这个部位的保暖要跟上

李汇博

霜降来了,不觉已是深秋。这个早晚凉 的时节,有一个身体部位的保暖最容易被忽 视——膝盖。经常能看到户外锻炼的人上身 已经穿上了外套,下半身还是短裤打扮,虽说 老寒腿和不穿秋裤没啥直接关系。这时养生 的重点之一是避免突如其来的寒邪侵入身体。

四个地方不能再露了

"秋冻"也有限度,北方早晚温差大,尤其 是霜降作为秋日的最后一个节气,也预示着凛 冬将至。如果穿得太少,早晚较凉,容易寒气 侵袭身体而生病。

暖颈 中医认为,"颈项"风木同气,易受风 邪侵犯,秋风挟寒,易伤颈项,导致伤寒病。寒 露保暖首先要保护颈项部,可佩戴围巾或穿高 领衣物来确保颈部温暖。

暖腰 腰在人体阴阳属性中属阳中之阳, 也是易受寒邪侵袭的部位。腰部保暖,可将双 手搓热放于腰眼处,还可以做缓慢转动腰部的 运动,以及艾灸腰部穴位,如腰阳关、命门、肾 俞、腰俞等穴,以温煦腰部,固肾壮腰。

日常生活中避免穿低腰裤子使得腰部受

暖脚 霜降以后尤其要注重脚部的保暖。 不穿凉鞋、穿厚袜子是必不可少的,还可以做 踮脚运动——即踮起脚尖再放下,以身体微微 出汗为宜,这个动作可以增快血液循环,起到 活血化瘀、通行经络的功效。运动过后,用热 水泡脚,按摩涌泉穴,舒筋活血,驱除内寒,温 煦全身。

膝盖 膝关节周围软组织较薄,易受寒冷 刺激,导致气血不畅、关节不适甚至出现病 症。因此,秋季不要为了时尚或"秋冻"盲目穿 短裤,适时增衣以保护身体健康。

凉燥顾名思义,一方面是凉,一方面是燥,凉 燥侵犯人体,多出现畏寒怕冷、发热无汗、头痛、 口干、鼻咽干燥、喉咙干痒、干咳少痰等表现。饮 食上需注意多吃温煦润燥的食品,注意减辛增 酸,选用性平偏温的滋阴润燥食材,如柿子、石 榴、苹果、广柑、核桃、银耳、山药、鸡肉等,温煦而 不助热生燥,滋阴而不生寒伤胃。

积极乐观防秋悲

宋代养生学家陈直有言:"秋时凄风惨雨, 老人多动伤感,若颜色不乐,便须多方诱说,使 役其心神,则忘其秋思。"寒露时节,秋风萧瑟, 万物凋零,难免使人伤感,引起萧条、凄凉、垂 暮的感觉,勾起忧郁的心绪。然而,寒露又是 秋高气爽的季节,人们可以多做户外运动,登 高远望,及时宣泄郁闷情绪,也可以培养兴趣 爱好,转移注意力,保持积极乐观的心态。

(摘自《北京青年报》)

下,水凝胶假体与机器人辅助相结合,在没有神经刺 激的情况下,共同帮助改善了动物的步态。此外,在 使用导电水凝胶填充肌肉损伤后,肌肉组织再生得 到了长期有效的改善。

据健康时报讯(李金辉)随着气温逐渐降低,很多人觉得嗓 子干得要冒烟,咳不出来又咽不下去。推荐4个方法,帮助大家 有效缓解咽喉疼痛。

小妙抬缓解咽喉炎

盐水漱口 用盐水冲洗咽喉部位的黏膜,可以起到杀菌、缓解 炎症的作用。将一啤酒瓶盖大小的食盐加入250毫升的温开水 充分溶解,接着将盐水含于口腔和舌根处20~30秒后再将盐水吐 出,最后用清水漱口即可。

蒸汽润嗓 借助水蒸气来滋润咽喉部。烧一杯开水,将杯口 对准咽喉熏蒸即可,也可以购买专用的蒸汽仪。不过需要注意, 水温控制在60℃以下为宜。建议每天2次,每次20分钟左右。

保证饮水量充足《中国居民膳食指南2022》建议成年男性每 天喝1700毫升水,女性每天喝1500毫升水。此外,大家也可以喝 一些清热润燥的茶饮来缓解疼痛和炎症。 含服咽片 将咽喉片含在舌根靠近咽喉的部位。不过,润喉

片大多含碘,虽然对细菌能起到抑制作用,但过量碘可能会对口 腔黏膜产生刺激,建议在医生指导下服用。 此外, 咽炎疾病患者, 日常要养成良好作息习惯, 寒冷季节要

注意防寒保暖,预防感冒。避免过度用嗓,保持口腔清洁。尽量 避免接触过敏原及减少环境致病因子,化工厂、面粉厂等特殊行 业的工人尤其要做好职业防护。

秋天正是吃柚好季节

据健康时报讯(薛庆鑫)金黄的外皮、厚实的果肉,秋季正是

柚子的热量为42千卡/100克,葡萄柚的热量为33~40千卡/ 100克。 无论是柚子还是葡萄柚,热量都比同为秋季水果的猕猴桃、

葡萄、冬枣、石榴、柿子等水果热量更低。 1个2斤多的大柚子,可食部有800克左右。1个人吃1/4个 柚子(约200克),也就摄入约80千卡的热量,都比不上一根小点

即便是吃半个柚子,摄入的热量约为160千卡,而若要换成

同热量的冬枣,只能吃6个。 另外,柚子含水量高达近90%,能增强饱腹感,放在上下午加

餐吃,能控制食欲。

柚子皮中也含有多种营养成分,比如膳食纤维、多酚类物质、 黄酮类物质等,可用柚子皮做成果酱,能促进胃肠蠕动、预防便

柚子皮有一股清香味,也可把柚子皮放入冰箱去除异味,记 得及时拿出来,避免腐坏。

不过,慢病病人吃柚子前,最好要咨询一下医生,看看是否可 以和现在所服的药物一起吃。

看外观 果形端正无畸形,表皮光滑且颜色深的柚子,成熟度

挑选柚子有这几个技巧:

更高,苦味更轻。要选择头尖一点的,不要选头是圆的;颜色要选 偏黄一点的。 闻气味 熟透了的柚子,味道芳香浓郁。

掂分量 挑重不挑轻。个头差不多大的柚子,选分量较重的, 说明水分含量更充足,也更新鲜,汁多鲜美。

按压外皮 轻轻按压外皮,如果凹陷较大且弹性差,说明柚子 较差;如果按不动,比较硬,说明柚子比较好。



养阴润肺防凉燥