



生活提示
SHENG HUO TI SHI

血管是连接人体所有器官的一个大型网络,各细胞、组织都依赖血液循环获取营养物质,代谢废物。那么,日常提及的“血液循环”是指什么呢?

身体出现 6 个信号,说明血液循环不良

血液循环差,全身受影响

血液循环系统作为人体输送氧气、营养物质和废物的网络,主要分为体循环和肺循环两大路径。

①体循环又称“大循环”,是血液从心脏流向全身各器官和组织、再返回心脏的过程。

②肺循环也称“小循环”,是血液从心脏流向肺部进行氧气交换、再返回心脏的过程。

当大血管处的血液循环不良,可能由血栓堵塞、心脏泵血功能不足等引发,会导致重要器官或组织缺血,尤其是在发生突然状况时,易造成不可逆的损伤。

血液循环不良的 6 个信号

血液循环不良的早期迹象不明显,

因为人体存在代偿机制。如果小血管堵塞,身体会开辟新的分支血管迂回过去,也叫作侧支循环。小血管堵塞较多,超出人体代偿能力时,会出现明显的循环障碍,其具体表现如下:

手脚冰凉、麻木。人体有自我保护机制,血液循环不佳时会优先保障内脏器官的需求供应,四肢等部位就容易率先出现异常信号,如手脚温度比身体其他部位温度更低;久坐时脚趾灼痛;行走后大腿、小腿或臀部疼痛,休息后疼痛消失;出现手脚麻木,甚至是跛行等严重症状。

头晕。当体循环不良影响到大脑的血液供应时,可能会出现头晕、眼花、注意力不集中、面色苍白、乏力等症状,快速站立或体位改变时更易出现。

气短。肺内气体交换,需要通过血液循环来保证,如果心脏不能及时有效地将动脉血泵出,就会导致胸闷、气短、憋喘等情况。

脚趾毛发脱落。当末梢血液循环变差,脚部毛发的血供就会减少,毛发变薄、脱落。同时,下肢血液循环变差,易导致腿部肿胀,也会加重脚部毛发脱落。

下肢水肿。心功能不全会导致全身血液循环不良,出现下肢水肿、小腿皮肤发痒等表现,严重者腿部皮肤还会发红、瘙痒、感染等。

消化能力下降。胃肠道血液循环差,会导致食欲下降、早饱、腹胀等,还可能出现便秘或营养不良。

划重点

这几件事可改善血液循环不良

如果慢性病患者和老年人出现上述症状,建议及时找医生评估。要改善血液循环,应做好以下几件事:

加强营养。营养不良会严重影响血液循环,日常生活中,既不能暴饮暴食,也不能厌食偏食。每天尽量保证 500 克

蔬菜、半斤水果、水产类食物和畜禽肉类各 40~75 克、1 个鸡蛋、1 杯 300 毫升的奶、5 个麻将块大小的豆腐。

控好血糖。高血糖对血管的伤害是全身性的,可导致血管内皮损伤,最终形成微血栓或微血管闭塞。为了控糖可以将部分精制米面换成粗粮,如薯类、玉米、山药、糙米等。

坚持运动。合理锻炼可扩张外周血管,增加血氧含量。中医也强调“动则生气”,适度活动气血才能“跑”起来。日常生活中,建议大家连续静坐、站立不要超过 1 小时。若实在没时间运动,可在座位上适度绷紧脚尖、伸懒腰等。

少穿紧身衣物。建议大家尽量少穿紧身衣服,尤其在春天阳气生发之时。回家后最好换回宽松衣服,解放一下身体。

远离烟草。吸烟者的冻疮概率明显高于不吸烟者,这说明吸烟会严重影响血液循环。戒烟是最好的解决途径,并且尽量远离二手烟。

保持开心。压力大、长期紧张,可能会导致内分泌调节机制失常,出现头晕、手脚冰凉等问题。

局部增温。当人体微循环血流变慢时,可以通过泡脚、搓手等局部加温的方式缓解。

(汤莉华)



科技前沿
KE JI QIAN YAN

微型磁性机器人可在人体内“虚拟活检”

近日,英国利兹大学工程师开发了一款创新性的微型磁性机器人。它能在人体深处执行 3D 扫描进行“虚拟活检”,并首次从胃肠道或肠道深处获取了高分辨率 3D 超声图像,标志着早期癌症检测技术有了重大突破。相关研究成果于近日发表在《科学·机器人学》杂志上。

该机器人实现的“虚拟活检”,无需侵入性操作即可获得诊断数据,使得医生能够在单一程序中完成病变的检测、分期乃至潜在治疗。这一进展为多种癌症的诊断和治疗带来了革命性变化。

据悉,该研究团队采用一种名为 oloid 的 3D 几何形状赋予了磁性医疗机器人前所未有的运动范围,包括滚动动作,这对于体内精确导航与成像至关重要。该研究团队将 oloid 形状及其独特的滚动能力整合到一种新型的磁性柔性内窥镜中,并配备了一个小型高频成像装置,用于捕捉内部组织的详细 3D 图像。

该项技术首次让科学家能够重建来自肠道深处探针拍摄的 3D 超声图像,支持对结直肠癌进行原位组织分析与诊断,并立即得出结果。新方法不仅消除了诊断与治疗之间的等待时间,提高了患者的舒适度,还减少了重复手术的需求,减轻了患者对潜在癌症诊断结果的焦虑。

此外,该成像设备包含一个 28MHz 的微超声阵列,能够对其扫描区域进行高分辨率 3D 重建,让临床医生可以生成类似于标准活检产生的横截面图像。而高频/分辨率超声探头让用户能在微观层面观察特征,直至组织层的细节。内窥镜使用树脂 3D 打印而成,直径仅为 21 毫米,适用于结肠镜检查等实际临床应用。

目前,研究团队已经在模拟的人体结肠、食道及胃结构上测试了此系统,并进一步在人工结肠模型以及猪身上进行了实验,以符合医疗器械审批的监管要求。

(据《科技日报》)

揪出贫血“真凶”的秘密武器

唐长青

你是否经常感到疲惫乏力、头晕眼花,稍微活动一下就气喘吁吁?如果有,那你可能要警惕是否贫血了。在诊断贫血的过程中,有一项重要的检查——贫血三项,它能帮助医生找到贫血背后的真正原因。

贫血三项其实就是对血清铁蛋白(SF)、维生素 B₁₂ 和叶酸这三个指标的检测。

血清铁蛋白是人体内存存铁的一种形式,它就像是身体里的“铁仓库”管理员。当身体缺铁时,这个“管理员”首先发出信号。比如,长期饮食中缺铁或者女性月经量过多导致铁流失时,血清铁蛋白就会降低,进而引发缺铁性贫血。通过检测血清铁蛋白,医生能快速判断身体里铁储备是否充足。

维生素 B₁₂ 同样不可或缺,它参与了我们身体细胞的代谢过程,尤其是造血细胞。缺乏维生素 B₁₂,红细胞就无法正常发育成熟,这种贫血又被称为巨幼细胞贫血。一些严格的素食

者,由于饮食中几乎没有摄入动物性食物(维生素 B₁₂ 主要来源于肉类、蛋类、奶制品等),就容易缺乏维生素 B₁₂。另外,胃肠道疾病也会影响维生素 B₁₂ 的吸收,造成维生素 B₁₂ 缺乏。

叶酸是制造红细胞的关键原料。孕妇对叶酸的需求比常人高,如果孕期叶酸缺乏,不仅孕妇可能贫血,还会增加胎儿神经管畸形的风险。日常生活中,新鲜蔬菜水果是叶酸的主要来源,但过度烹饪会破坏新鲜蔬菜水果中的叶酸,这也是一部分人缺乏叶酸的原因之一。

贫血三项的检测非常简单,只需要抽取一小管静脉血就可以了。拿到检测报告后,若发现某项指标异常,先别紧张。一般来说,医生会结合你的症状、病史以及其他检查结果综合判断。通过综合判断,医生能精准找到贫血的根源,从而“对症下药”。所以,当怀疑自己贫血时,一定要重视贫血三项的检查,让健康不再被贫血困扰。(作者单位:武侯区人民医院)

我的健康我做主



水果是公认的健康食物,不仅能满足口腹之欲,还能提供维生素、矿物质、膳食纤维等营养物质。但是对于脾胃不好的人来说,吃某些水果反而会加重脾胃负担。



脾胃不好的人 3 类水果最好别吃

◎脾胃不好少吃 3 种水果

对于脾胃不好的人来说,并非所有水果都适合食用。下面几种水果吃多了,可能会让脾胃越来越差。

酸度高的。酸味水果含有单宁、原花青素等多酚类物质,以及一定量的蛋白酶,均能引起蛋白质凝固,如果胃中黏液分泌不足,可能让消化道黏膜表面受损。因此,过多食用百香果、山楂等酸味水果,易引起肠胃不适,影响正常消化吸收,甚至加重胃痛、胃灼热等不适症状。建议选择较“温和”的水果,如苹果、香蕉、桃子、草莓等。

寒凉属性的。脾胃虚寒的人尤其要注意避免摄入过多寒凉食物,如西瓜、柿子等寒凉属性的水果容易损伤脾胃阳气,进一步降低脾胃的运化功能,出现消化不良、腹痛、腹泻等症状。

反季节水果。反季节水果往往是通过特殊的种植技术或在大棚环境中培育出来的。它们不仅在口感和营养成分上与应季水果有所差异,为了保鲜和运输,可能还会使用一些化学药剂。脾胃不好的人,肠胃功能相对较弱,对于这些“特殊成分”可能难以适应和消化,吃多了容易感到不适。

◎水果不同吃法各有利弊

《中国居民膳食指南(2022)》推荐成年人每日食用水果 200~350 克,建议每天至少食用 1~2 种水果。对大多数人来说,直接吃新鲜水果是最佳选择。然而,有些人可能更喜欢榨成汁喝或吃水果干等“花式”吃法。

榨汁喝。水果榨汁过程中,细胞壁会被破坏,其中的果糖、葡萄糖等被释放出来,这些糖在人体内的吸收率显著提高,更容易进入人体参与代谢。即使果汁中没有添加糖,喝了之后也会导致血糖快速升高。

水果干。水果干保留了水果中的大部分营养,只有一些怕热的营养素被破坏,如维生素 C。有研究发现,水果干的升糖指数并不高,对消化道的刺激比水果小,且饱腹感较强。需要注意的是,水果干热量很高,要严格限量。每天吃 1~2 次,每次 1 小把即可。水果干不能替代新鲜水果,而且要分清“水果干”和“果脯”“蜜饯”的区别,果脯和蜜饯会添加大量糖,对健康没啥好处。

做熟吃。水果加热后会变软易消化,虽然会流失其中不耐热的水溶性营养素,但是大部分矿物质、膳食纤维、糖类等营养成分被保留了下来。

◎吃水果的最佳时间

以下几类人如果能选择合适的时间吃水果,更有益于身体健康:

高血糖人群。高血糖人群建议把水果放在餐前或餐后 2 小时,作为加餐食用,有助于避免一次性摄入过多碳水化合物增加胰腺负担,对餐后血糖的影响也较小。每个人体内消化酶不同,对水果的血糖反应也不同。建议高血糖人群吃水果前后一小时分别监测 1 次血糖,如果前后相差不超过 2.2 毫摩尔/升,说明所选水果的种类和数量是合适的。

健身人群。建议运动前 30 分钟吃水果,给肠胃足够的消化时间。如果是长时间剧烈运动,可以试着每半小时补充 50~100 克水果,如一小根香蕉、一小个猕猴桃或几颗葡萄等,为身体提供足够的燃料,从而维持良好的新陈代谢。



你的体检报告上出现过“结节”的字样吗?现如今,肺结节、甲状腺结节、乳腺结节等都很常见。其实,结节患者除了吃药、复查外,还应注意平时的饮食习惯,这些食物都是结节的“催化剂”。

警惕这几类食物 可能是结节“催化剂”

◎长了甲状腺结节,碘的摄入量要均衡

很多研究认为,碘摄入过多或不足,都不利于甲状腺结节的控制。因此,甲状腺结节患者平时碘的摄入量要均衡。

如果甲状腺结节合并甲亢,需要严格控制碘的摄入,可以减少富含碘食物的摄入,如紫菜、海带等海产品和加碘盐。建议食用无碘盐,坚持低碘饮食,烟、酒、咖啡、浓茶等刺激性的食物要忌吃。

◎长了肺结节,少吃 3 类食物

对于肺结节患者来说,科学合理饮

食非常重要。

刺激性食物。辣椒、剁椒等属于刺激性食物,容易导致胃肠道不适和消化不良,肺结节患者应尽量避免或者减少食用。

高盐分食物。高盐分食物摄入后可能导致体内水分滞留,增加体内液体负荷,对于肺结节患者而言并不利于身体康复。因此,要注意减少摄入含盐量高的食物,如咸菜、腌肉、咸鸭蛋等。

刺激性饮料。咖啡因和刺激性饮料,会刺激中枢神经系统,增加肺结节患者的焦虑感。所以,生活中需限制饮用量。

◎长了乳腺结节,少吃这几类食物

对于乳腺结节患者来说,以下几类食物要少吃或者不吃:

高脂饮食、油炸食品。肥肉、奶油、脑花、油条、炸鸡、烤肉等。

高糖、高能量饮食。奶茶、蛋糕、甜甜圈等。

高盐饮食、腌制品。香肠、腊肉、熏肉等。

日常这几件事也应注意

定期体检。良性结节只需定期随诊观察即可,每 3~6 个月复诊 1 次,观察

有无明显长大、周边形态变化、表面是否光滑、薄膜是否完整、是否有钙化等情况。

自检。一般而言,伴有疼痛的结节为良性可能性大,而不痛不痒的结节反而出问题概率较高。皮肤结节则有所不同,如果结节在皮下,不红不肿不疼,一般是良性的;如果是又红又痛,甚至结节破溃要及时就医。通常良性结节生长速度慢,而恶性结节长得很快。

自律。想要预防或控制结节生长,饮食是一方面,更重要的是保持心情愉悦、生活规律。若经常熬夜、缺乏运动、饮食习惯不良、经常生气等,身体内分泌系统及免疫系统都会受到影响,会增加患结节的可能性。(综合自央视新闻微信公众号、《健康时报》)

科普进行时

KE PU JIN XING SHI

科学辟谣

SCIENCE FACTS

手机壁纸换成草原可以预防近视?

真相:不准确

近视主要是由长时间近距离用眼、遗传因素、眼球发育异常等多种因素导致,而手机壁纸的选择不会直接影响眼睛健康。

近视的防控关键在于用眼习惯的改善,如避免长时间近距离用眼,定时休息眼睛,保持正确坐姿,以及增加户外活动时间等。虽然绿色常被认为是眼睛较为舒适的颜色,但手机壁纸换成绿色的草原并不能调节眼睛的状态或缓解视疲劳。

因此,尽管将手机壁纸换成草原可能让人感到放松和愉悦,但这只是心理作用,并不会预防近视。预防近视还是应从养成科学的用眼习惯和保持适量的户外活动入手。

审核:刘刚 山东大学齐鲁医院青岛院区眼科副主任医师

科学辟谣平台(本报合作平台)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。