

针灸止痛的原理

□张 丹

针灸止痛的原理蕴含着中医与现代医学的双重智慧。中医认为,人体经络系统内连脏腑、外络肢节,运行气血、沟通表里。当人体遭受外邪侵袭、气血不畅时,经络阻滞,“不通则痛”。针灸通过刺激特定穴位,能够疏通经络,使气血运行恢复通畅,从而达到止痛的目的。

从现代医学角度来看,当银针刺刺激穴位时,人体会产生一系列生理反应。一方面,针刺促使身体分泌内源性阿片肽,这类物质就像人体自身的“止痛药”,能够与神经系统中的阿片受体结合,有效减轻疼痛信号的传递;另一方面,针灸还

会调节神经内分泌系统,影响5-羟色胺、多巴胺等神经递质的分泌,改变疼痛感受和情绪反应,进而缓解疼痛带来的不适。

针灸在众多疼痛性疾病的治疗中都展现出了显著的效果。在慢性疼痛领域,像颈椎病、腰椎间盘突出症等,针灸常常能发挥良效。长期伏案工作、不良姿势导致颈部和腰部经络气血运行不畅,疼痛反复发作。

针刺风池穴、大椎穴、肾俞穴、委中穴等穴位,能改善局部血液循环,减轻肌肉痉挛,缓解疼痛症状。很多患者经过几个疗程的针灸治疗后,疼痛明显减轻,活动受

限的情况也得到改善。

对于头痛,无论是紧张性头痛、偏头痛,针灸也有不错的疗效。针对不同类型的头痛,选取相应的穴位进行调理。例如,治疗偏头痛常用率谷穴、太冲穴,能起到疏肝理气、通络止痛的作用,帮助患者摆脱头痛的困扰。

此外,在术后疼痛、痛经、牙痛等急性疼痛的缓解上,针灸也能迅速发挥作用。例如,在外科手术后,针灸可以帮助患者减轻伤口疼痛程度,减少止痛药物的使用量,降低药物不良反应的发生风险;痛经发作时,针刺关元穴、气海穴、三阴交穴等穴位,能温通经脉、调和

气血,快速缓解疼痛。

国内外多项临床对照试验结果表明,与单纯使用药物治疗相比,针灸联合药物治疗在缓解疼痛方面具有显著的效果,且疼痛缓解的持续时间更长。临床研究发现,患者进行针灸治疗后,疼痛评分明显下降,生活质量得到显著提高;同时,通过先进的医学影像技术观察,大脑中与疼痛感知、情绪调节相关的区域活动发生改变,进一步证实了针灸对神经系统的调节作用,解释了其止痛的科学机制。

不过,针灸止痛并非适用于所有疼痛患者,也不能替代所有的治疗方法。对于一些严重的器质性

病变,如骨折、肿瘤等引起的疼痛,首先需要针对病因进行相应的治疗。

另外,针灸止痛的效果会受到多种因素影响,如患者的个体差异、病情的严重程度、医师的技术水平等。因此,在用针灸止痛时,患者应选择正规的医疗机构,确保治疗的安全性和有效性。

针灸止痛是传统中医智慧与现代科学的完美结合。随着研究的不断深入,针灸止痛的奥秘将被进一步揭示,为更多受疼痛折磨的患者带来有效的治疗选择。

(作者供职于山东省烟台市中医医院)

空腹8小时：肝胆超声检查中的“饥饿游戏”

□徐珂珂

在现代医疗检查中,超声检查已经成为一种常见且重要的检查方式。然而,每次检查肝胆前,医生都会反复叮嘱:空腹8小时。这不禁让人好奇,为什么查肝胆还需要饿肚子?

肝胆超声检查的基本原理

肝胆超声检查是一种利用超声波在人体内部传播时产生的回声来形成肝脏和胆囊图像的检查方法。这种检查方式无创、无痛、无辐射,通过图像可以清晰地观察肝脏和胆囊的形态、结构、血流等情况,从而判断是否存在病变。

空腹8小时的重要性

让胆囊“现出原形”胆囊是储存胆汁的器官,当我们进食后(尤

其是含脂肪的食物),胆囊会排出胆汁促进食物消化。如果在进行超声检查前没有空腹,胆囊就可能已经收缩并排空胆汁,此时胆囊壁可能折叠,容易掩盖病变(如小结石或小息肉等),甚至误诊为“胆囊壁增厚”。空腹时,胆囊充满胆汁,体积饱满,在超声检查下能清晰显示其结构,便于发现潜在的问题。

减少气体干扰 超声检查依赖超声波穿透人体组织成像,但是气体是声波的“天敌”。进食后,胃肠道内会产生气体,这些气体会干扰超声波的传播,导致图像模糊。特别是肝脏深部、胆总管下段等区域,可能完全被气体遮挡,影响检查结果的准确性。空腹时,胃肠道

内容物很少,气体干扰较小,超声检查能更清晰地显示肝胆和相邻器官(如胰腺、胆管等)的情况。

避免误诊 肝胆超声检查并非只看肝胆,医生通常还会观察胰腺、门静脉、部分胃部等结构。如果胃内有食物残留,会被误判为胰腺肿物或淋巴结肿大。同时,饮水或进食会导致胃扩张,挤压周围器官,影响医生对病灶位置的判断。

空腹8小时的具体要求

患者在检查前8小时~12小时不能进食,通常前一天晚餐后不再吃东西。这样可以确保胆囊充盈,胃肠道内气体和食物残渣减少,从而提高检查的准确性。

虽然患者需要空腹,但是通常

允许摄入少量清水(200毫升以内),以免长时间禁食导致脱水。然而,患者应避免大量饮水或饮用牛奶、咖啡等饮品,因为这些饮品可能刺激胆囊收缩或产生气体,影响检查结果。

对于需要长期服用慢性病药物(如降压药等)的患者,可以在检查前用少量清水送服药物,以确保治疗的连续性。

特殊情况的处理

对于糖尿病患者来说,长时间空腹可能导致低血糖。因此,在检查前,患者应与医生沟通,必要时携带糖果备用。

注意事项

在日常生活中,患者应保持规

律饮食,养成良好的作息习惯,避免过度劳累和情绪波动。

患者应关注自己的身体状况,如有任何不适或异常症状(如右上腹疼痛、黄疸等),应及时到医院就诊。

定期体检非常重要。肝胆超声检查可以及时发现并处理潜在的问题。

空腹8小时看似是肝胆超声检查前的一场“饥饿游戏”,实际上是保障检查结果精准、守护肝胆健康的关键一步,只有遵循科学指引,才能为健康保驾护航。

(作者供职于河南省传染病医院/郑州市第六人民医院超声医学科)

心理关怀

眼底病往往会对患者的视力造成严重影响,使患者产生焦虑、恐惧、抑郁等不良情绪。这些不良情绪,不仅会影响患者的生活质量,还可能对治疗效果产生不利影响。因此,心理关怀在护理过程中不可或缺。

家属要多与患者沟通交流,倾听他们的心声,了解他们的担忧和需求。医务人员应向患者详细介绍疾病的相关知识、治疗方案和预后情况,让患者正确认识疾病,树立战胜疾病的信心。

总之,眼底病护理需要从病情观察、眼部护理、饮食调理、心理关怀等方面入手。科学的护理,可以帮助患者应对疾病,提高生活质量,守护那扇通往光明的“窗户”。

(作者供职于山东省济南明水眼科医院)

眼底病的护理要点

□张乐乐

提示病情加重或出现并发症。

此外,护理人员还要观察患者的全身症状,因为一些全身性疾病(如糖尿病、高血压病等)与眼底病的发生发展密切相关。若患者血糖、血压控制效果不佳,可能会加重眼底病变。

眼部护理

保持眼部清洁卫生非常重要。患者不要用手揉眼睛,以免将细菌带入眼内,引发感染。患者可以使用生理盐水定期清洁眼部,但要注意操作方法,以免损伤眼睛。

对于眼底出血的患者,要采

取合适的体位。患者可以保持半卧位,减少眼球转动,使眼部血液下沉,促进血液吸收。在日常生活中,患者也要避免剧烈运动和突然用力,防止视网膜再次脱离或出血加重。

外出时,患者应佩戴合适的遮阳工具,如太阳镜、遮阳帽等,避免强光直射眼睛,减轻光线对眼睛的刺激;同时,避免眼部受到外伤,在进行可能对眼睛造成伤害的活动时,要佩戴防护眼镜。

饮食调理

合理饮食对眼底病患者的康

复起着重要作用。患者应保证营养均衡,选择富含维生素的食物,如新鲜的蔬菜和水果等。补充维生素A,可以帮助患者维持正常的视觉功能。维生素C和维生素E具有抗氧化作用,能帮助患者保护眼睛。患者应增加富含蛋白质食物的摄入量,如瘦肉、鱼类、蛋类、豆类等,为身体提供修复和生长所需的物质。同时,患者要避免食用油腻、辛辣等刺激性食物,减少对眼底血管的损害,降低并发症的发生风险。

动脉灌注化疗栓塞术治疗胰腺癌

□佟 宇

胰腺癌,因为极高的恶性程度和隐匿的早期症状,被称为“癌中之王”。许多患者确诊时已到中晚期,失去手术治疗机会。动脉灌注化疗栓塞术凭借其精准的特性,成为对抗胰腺癌的有力武器。

动脉灌注化疗栓塞术的核心,在于“精准打击”。肿瘤的生长依赖于充足的血液供应,胰腺癌细胞在增殖过程中,会诱导生成大量新生血管,形成独特的肿瘤血管网络。

动脉灌注化疗栓塞术借助减影血管造影(DSA)等先进影像设备的引导,医生就像拥有“透视眼”,能够清晰观察肿瘤的供血血

管。随后,将直径极细的导管通过皮肤穿刺,沿着动脉血管逐步送达胰腺肿瘤的供血动脉。医生先将高浓度的化疗药物直接注入肿瘤血管,让癌细胞充分“浸泡”在药物中;接着注入栓塞材料,将肿瘤的供血血管堵塞,切断其营养来源,使癌细胞因为“饥饿”而死亡,实现化疗与栓塞双重抗癌的目的。

相较于传统治疗,动脉灌注化疗栓塞术优势显著。传统化疗,药物随血液循环遍布全身,到达肿瘤部位的浓度有限,不仅抗癌效果有限,还会对身体其他正常器官造成损害,引发恶心、呕吐、脱发、骨髓抑制等不良反应。动脉灌注化疗

栓塞术,将高浓度的化疗药物精准输送到肿瘤病灶,抗癌效果更强;同时,由于减少了药物在全身的分

布,降低了对正常组织的损伤,患者的不良反应明显减轻。另外,栓塞操作从根源上切断肿瘤的营养供给,二者协同作用,能更有效抑制肿瘤生长。部分患者的肿瘤甚至会明显缩小,为原本无法手术的患者创造手术切除的机会,显著延长患者的生存期。

动脉灌注化疗栓塞术需要在介入手术室进行。患者保持清醒状态,仅在穿刺部位(通常为大腿根部的股动脉或手腕部的桡动脉)进行局部麻醉,几乎没有明显的疼

痛感。医生在影像设备的实时监测下操控导管,将其精准送达肿瘤的供血动脉,随后依次注入化疗药物和栓塞材料,并密切观察化疗药物和栓塞材料的分布情况,确保治疗精准无误。

治疗结束后,患者需要卧床休息一段时间,对穿刺部位进行加压包扎,防止出血。术后,部分患者可能会出现轻微发热、腹痛等症状,这是正常反应,一般经过对症处理后,症状会逐渐缓解。

不过,动脉灌注化疗栓塞术并非适用于所有胰腺癌患者。动脉灌注化疗栓塞术主要适用于无法进行手术切除的中晚期胰腺癌患

者、手术后复发的患者。它可以作为手术前的辅助治疗手段,缩小肿瘤体积,降低手术难度。如果患者存在严重肝肾功能不全、凝血功能障碍,以及对造影剂、化疗药物过敏等情况,则不适合采用该治疗方法。

面对凶险的胰腺癌,动脉灌注化疗栓塞术为患者点亮了希望之光。随着医疗技术的不断进步,这项精准治疗技术也在持续完善。只要患者积极面对,与医生密切配合,就有机会在与胰腺癌的对抗中赢得生机,拥抱更好的生活。

(作者供职于黑龙江省哈尔滨二四二医院)

科学补钙 预防骨质疏松症

□李 琦

骨质疏松症是一种由多种原因引发的全身性骨病,主要特征是骨密度和骨质量下降。骨质疏松症又叫“沉默的杀手”,严重威胁中老年人的身体健康。研究结果证实,科学补钙可以有效预防骨质疏松症。

日常补钙方法

膳食多样化 人们应选择钙含量高的食物,如瘦肉、鸡蛋、牛奶等。每天摄入300克奶制品(如纯牛奶、酸奶、奶酪等),可以为身体提供300毫克~350毫克的钙;250克深绿色蔬菜(如芥蓝、芥菜等),可以为身体提供约300毫克的钙;100克豆制品(如豆腐、豆干等),可以为身体提供约150毫克的钙。同时,竹笋、菠菜、苋菜、苦瓜等蔬菜含有草酸,焯水可以去除部分草酸,这样有利于提升钙的吸收率。

选择补充剂 碳酸钙(含量最高,达40%):餐后服用更佳,需要胃酸协助吸收,但容易导致肠胃不适。柠檬酸钙(含量20%):空腹可以吸收,适合胃酸分泌不足者服用。葡萄糖酸钙(含量9%):易溶于水,吸收率高。服用补充剂的时间有讲究,要避免与全谷物等高铁食物、高铁药物同服;若需要服用铁剂,间隔不少于2小时。

补充维生素D 在选择维生素D时,维生素D₃为首选。在日常生活中,晒太阳就能补充维生素D,为何人们还要单独补充维生素D呢?这是因为人们接触阳光的

时间较短,不能直接合成足量的维生素D,而食物中的维生素D含量很少,所以额外补充维生素D很有必要。成年人,每天维生素D的需求量为400国际单位~800国际单位;70岁以上人群或骨质疏松症患者,每天维生素D的需求量为1000国际单位。

其他重要因子 维生素K:促进钙沉积到骨髓而非血管壁,人们可以通过纳豆、奶酪等食物获取。镁元素(每天需要310毫克~320毫克):绿叶蔬菜、坚果是优质来源。适量蛋白质:如每天1个鸡蛋、手掌大小的瘦肉,摄入蛋白质过多或

过少,均会影响钙的利用率。

保持健康的生活方式

坚持适度运动 阶梯训练:约10分钟,可以用扶手支撑,避免跳跃。快走、慢跑:每次30分钟,穿减震鞋,适宜选择公园的塑胶跑道。太极拳:每天40分钟以上。弹力带抗阻训练(隔日进行):脚踩弹力带直立上拉(锻炼脊柱旁边的肌肉),每天3组,每组10次。防跌倒平衡训练:单脚站立,扶墙抬起单腿,维持30秒,左右交替进行;用脚跟行走,直线行走20步(强化踝关节的稳定性)。运动时,人们需要注意安全,避免快速扭转脊柱等动作。

戒烟限酒 烟草,可以减弱雌激素的保骨功能。严格限制酒精的摄入量:女性每天摄入酒精不要超过15克,男性不要超过25克。

实施防跌倒策略 居家安装扶手,清除杂物、地面湿滑等隐患;穿防滑鞋,必要者使用助行器。

定期进行骨密度检查 这样可以尽早发现骨质疏松的迹象,及时采取措施进行预防和治疗。中老年人,每年应进行一次骨密度检查。

(作者供职于中国人民解放军西部战区总医院内分泌科)

心脏是人的“动力工厂”,可以将富含氧气的血液输送到全身。然而,当这座“动力工厂”陷入“能源危机”时,心脏功能就会逐渐衰退,最终引发心力衰竭。

代谢失衡:心脏的“能源危机”

正常心脏的能量供应依赖脂肪酸氧化,这种代谢方式能高效产生ATP(三磷酸腺苷),为心肌收缩提供能量。然而,在心力衰竭患者中,这一精密系统出现严重紊乱。研究显示,终末期心力衰竭患者的心肌对脂肪酸的利用较正常人减少40%,而葡萄糖代谢率却增加155%。

脂肪酸代谢受阻的根源在于线粒体功能障碍。心力衰竭时,CPT-1(肉碱棕榈酰转移酶)活性异常,导致脂肪酸无法进入线粒体氧化;同时,脂酰辅酶A合成酶的活性下降,进一步阻断代谢通路。更糟糕的是,未被氧化的脂肪酸在心肌细胞内堆积,形成脂毒性环境,直接损伤线粒体DNA(脱氧核糖核酸)和呼吸链蛋白。

葡萄糖代谢同样陷入困境。虽然心力衰竭时心肌细胞通过上调葡萄糖转运蛋白增加葡萄糖摄取,但是氧化利用效率大幅降低。这种“葡萄糖摄取增加但氧化减少”的矛盾现象,导致细胞内乳酸堆积,形成代谢性酸中毒,抑制心肌收缩能力。

“代谢重编程”:“双刃剑”效应

面对“能源危机”,心脏启动代偿性“代谢重编程”。在心力衰竭早期,心肌细胞通过激活AMPK(蛋白激酶)通路,增强葡萄糖摄取和糖酵解,这种转变暂时维持ATP水平。但是,随着病情进展,这种代偿机制逐渐失效。

更令人担忧的是,代谢紊乱与神经内分泌激活形成恶性循环。交感神经过度兴奋释放的去甲肾上腺素,不仅增加心肌耗氧量,还通过β受体抑制胰岛素信号通路,加剧胰岛素抵抗。肾素-血管紧张素系统的激活,则促进脂肪组织分解,导致游离脂肪酸水平升高,进一步损伤心肌。

破局之道:靶向代谢治疗

抑制脂肪酸氧化的药物乙莫克金通过阻断CPT-1的活性,使心力衰竭小鼠的心脏功能改善37%。临床试验结果证实,该药物可以使心力衰竭患者左心室射血分数提高8.2%,6分钟步行距离增加45米。

葡萄糖代谢调控,也展现治疗潜力。葡萄糖协同转运蛋白抑制剂促进尿糖排泄,不仅改善胰岛素的敏感性,还能直接优化心肌能量代谢。达格列净治疗,可以使心力衰竭患者的心血管死亡风险降低18%,其机制可能与激活心肌细胞酮体代谢有关。

最令人振奋的是,“代谢重编程”的医学应用。2023年《自然》杂志报道,通过抑制脂肪酸氧化关键酶CPT1B,成年小鼠的心肌细胞恢复分裂能力,心肌梗死疤痕面积减少70%。这种“代谢开关”策略,为心脏再生治疗开辟新路径。

心脏的每一次跳动,都是代谢奇迹的见证。当科学家解开心力衰竭的代谢密码,我们离实现“让衰竭心脏重获新生”的医学梦想又近了一步。在这场与代谢紊乱的持久战中,精准干预将成为守护心脏健康的关键武器。

(作者供职于河南省新乡市中心医院/新乡医学院第四临床学院心血管重症监护病房)

预防感染的坚固防线

□马其冲

在医院的走廊里,弥漫着消毒水的气味;在日常生活中,我们用酒精擦拭手机、门把手……这些熟悉的场景背后,是消毒技术在默默守护着我们的健康。消毒技术,作为预防感染的医学防线,在医疗、公共卫生及日常生活等领域发挥着不可替代的作用。

消毒是指杀灭或清除传播媒介上的病原微生物,使其达到无害化的目的。病原微生物的种类繁多,从细菌、病毒到真菌,它们无孔不入,一旦进入人体,就可能引发感染性疾病。消毒技术,就是通过物理、化学或生物的方法,切断病原微生物的传播途径,降低感染的风险。

物理消毒法是常见的消毒方式之一。其中,热力消毒应用广泛。高温能够破坏微生物的蛋白质和核酸结构,使其失去活性。例如,医院里常用的高压蒸汽灭菌法,通过高温高压的蒸汽,能在短时间内杀灭包括细菌芽孢在内的所有微生物,常用于医疗器械、手术敷料等的消毒。紫外线消毒,也是物理消毒的重要手段。紫外线能够破坏微生物的DNA结构,使其无法繁殖。在实验室、学校教室、家庭等场所,紫外线消毒灯常被用于空气和物体表面的消毒。

化学消毒法是利用化学消毒剂来杀灭病原微生物。酒精,含氯消毒剂,过氧乙酸等,都是常见的化学消毒剂。酒精能够使蛋白质变性,75%浓度的医用酒精是家庭和医疗卫生机构常用的消毒剂,常用于皮肤消毒和物体表面擦拭。含氯消毒剂(如84消毒液等),具有强大的氧化能力,能有效杀灭细菌、病毒和真菌,在医院、学校、公共场所的环境消毒中发挥着重要作用。不过,使用化学消毒剂时需要注意正确的浓度和使用方法,避免对人体和环境造成不良影响。

生物消毒法相对鲜为人知,它利用生物因子(如酶、噬菌体等)的作用来杀灭或抑制病原微生物。例如,某些溶菌酶能够分解细菌细胞壁,使细菌裂解死亡。虽然生物消毒法目前应用范围相对较小,但是随着生物技术的发展,其未来发展潜力巨大。

消毒技术在医学领域的应用非常重要。在医院,每个角落都需要严格的消毒措施;手术器械的灭菌,确保了手术的安全进行,避免患者在手术过程中受到感染;病房的日常消毒,能够减少患者之间的交叉感染。

消毒技术在日常生活中也与我们息息相关。家庭中定期对家具、餐具进行消毒,能够保障家庭成员的健康。食品加工行业严格的消毒流程,确保食品安全。公共场所(如商场、车站等)的消毒,为公众营造安全的环境。

然而,消毒技术并非万能,也面临着诸多挑战。过度消毒可能会破坏环境中的微生物平衡,导致耐药菌的产生;部分消毒剂具有一定的毒性和刺激性,使用不当会危害人体健康。因此,科学、合理地使用消毒技术,是充分发挥其预防感染作用的关键。

未来,消毒技术将不断完善,继续守护着我们的健康,成为预防感染的坚固防线。

(作者供职于山东省滕州市西岗中心卫生院)

心脏为何会『罢工』

□刘艳宾