

增强CT,您了解多少?

□钱政 桐城市人民医院放射科

随着医学技术的不断发展,计算机断层扫描(CT)已成为临床诊断中常用的影像学检查方法之一。而在CT技术的基础上,增强CT技术更是为医生提供了更多丰富的信息,为患者的准确诊断和治疗提供了重要支持。本文将深入探讨增强CT技术的原理、应用和优势,帮助读者更好地了解并认识这一重要的医学进展。

一、CT的基本原理

CT是一种医学影像技术,通过使用X射线和计算机图像重建算法,可以获取人体内部的断层图像。其基本原理是利用X射线通过人体,然后通过不同角度的旋转X射线源和探测器对所获得的X射线进行测量和记录,最后使用计算机算法进行图像重建。

二、增强CT相较于常规CT的区别

增强CT是在常规CT的基础上通过给患者静脉注射造影剂来改善图像对比度和显示血管及病变的能力。它的区别主要体现在以下几个方面:

(1)注射造影剂:增强CT在扫描

前会给患者静脉注射含有碘的造影剂,以增加血管和病变的对比度,而常规CT则无需注射造影剂。

(2)显示能力:增强CT在显示血管和病变方面具有更高的敏感性和准确性,能够更清晰地显示血管的灌注情况和病变的形态。

(3)扫描协议:增强CT通常采用特定的扫描协议和参数,以确保在注射造影剂达到峰值时进行图像采集,从而获得最佳的对比度。

三、增强CT的优势、劣势和应用领域

CT的优势有很多,首先,它可以提供高分辨率的断层图像,可以清晰显示人体内部组织和器官的细节,有助于准确诊断。其次,相较于其他影像技术,CT扫描速度快,可以在很短的时间内完成扫描,减少了患者的不适和运动伪影。此外,CT可以通过对获得的数据进行多平面重建,如横断面、冠状面和矢状面等,提供全面的诊断信息。

而增强CT由于给患者静脉注射造影剂,能够提高血管和病变的对比度,有助于更准确地诊断肿瘤、血管疾病、感染等疾病。增强CT可以显示血

管的灌注情况,用于评估肿瘤的血供情况、器官的灌注状态等。其次,增强CT可以为介入手术、放疗、化疗等治疗方式提供更准确的定位和指导。

虽然增强CT提高了疾病诊断的准确性,但这是因为注射了造影剂的原因,可能引起过敏反应,尤其对于对造影剂过敏的患者需谨慎使用。其次,CT扫描需要使用X射线,因此会对患者产生一定的辐射剂量,尤其是对于需要多次扫描的患者,需谨慎考虑辐射风险。而增强CT需要进行多次扫描以获得动态图像,因此相较于常规CT会产生更高的辐射剂量,需要权衡辐射风险和临床需要。

增强CT在许多领域有广泛的应用,包括但不限于:①用于肿瘤的诊断、分期和治疗评估。②血管学:用于评估血管狭窄、栓塞、动脉瘤等血管疾病。③骨骼学:用于评估骨折、骨肿瘤等骨骼疾病。④神经学:用于诊断中风、脑卒中、脑肿瘤等神经系统疾病。⑤腹部和盆腔学:用于评估腹腔和盆腔器官的病变,如肝脏、肾脏、胰腺、子宫等。

这里需要再次强调的是,虽然增强CT在诊断上具有明显的优势,但其劣势同样不容忽视。首先,增强CT需要给患者注射造影剂,可能引发过敏反应

或对肾功能产生不良影响。其次,增强CT辐射剂量相对较高,长期重复检查可能对患者健康造成潜在风险。因此,在实际诊断中,医生需要综合考虑患者的具体情况,谨慎选择是否进行增强CT检查,以最大程度地确保诊断准确性并减少患者的潜在风险。

增强CT技术是一种在常规CT扫描基础上引入造影剂来提高图像对比度和显示效果的影像学检查方法。通过注射造影剂,可以更清晰地显示血管、肿瘤、炎症等病变,帮助医生进行准确诊断、制定治疗方案。增强CT具有以下优势:首先,它能够提供更多的功能信息,如血管成像、冠状动脉造影等,有助于评估疾病的程度和范围;其次,增强CT扫描速度快,可以在短时间内完成检查,对于紧急情况下的诊断非常有帮助;最后,增强CT对于骨骼结构和钙化灶的显示效果较好,可以更准确地评估骨折、肿瘤等病变。然而,需要注意的是,增强CT扫描会暴露患者于一定的辐射剂量,因此在使用时应慎重考虑,并根据具体情况权衡利弊。总的来说,增强CT技术为临床医学提供了更多的选择和可能性,对于提高诊断准确性和治疗效果具有重要意义。

关于心梗,这些知识你要知道

□周萍 歙县人民医院护理部

在临床中,心梗属于常见病、多发病,危害较大。在心梗的救治和预防过程中,除了对症治疗以外,还需采取一系列积极有效的综合措施,改善患者的身心状态,从而提高其生命健康水平。

什么是心梗

心梗,也称为心肌梗死,是由于冠状动脉阻塞导致心肌供血不足而引起的心肌组织坏死。这通常是由于冠状动脉中的血小板聚集、血栓形成或斑块破裂等情况导致血管阻塞。心梗是一种急性冠脉综合征,在心血管疾病中属于重症的一种。心梗的主要发病原因是冠状动脉血管壁的粥样硬化(动脉粥样硬化)导致血流不畅,最终导致血管阻塞。其他可能引发心梗的原因包括冠状动脉痉挛、冠状动脉血栓形成、斑块破裂以及血小板聚集和凝血过程有关的因素。心梗发生的高危人群包括:40岁以上、高血脂、高血压、长期吸烟者,还有就是糖尿病、肥胖超重、进食过多高热量高动物脂肪高糖饮食的群体等。

心梗发作的常见诱因包括情绪激动、寒冷刺激、过劳过累等,在世界范围内的患病率和死亡率均较高。且大部分病人在发病前数天会出现乏力、胸部不适、活动时出现心悸、烦躁等症状,出

现这种情况时要高度重视,及时去医院就诊,就可以避免心梗发生。

心梗发生时最早、最突出的典型症状是胸骨后压榨样疼痛,而且大多伴有出汗、烦躁不安等,休息不能缓解,疼痛可能向左臂、颈部、下颌、肩膀或背部放射。除此之外,心梗也有可能表现为一些不典型的症状比如:牙痛、上腹部或胃部的疼痛等。需要注意的是,心梗症状在不同人群中可能会有所不同,一些人可能只表现出轻微的疼痛或不舒适,而另一些人可能没有明显的疼痛症状。此外,女性、年轻人和糖尿病患者可能会出现更不典型的心梗症状,如背部疼痛、呼吸困难、恶心或呕吐等。

心梗危害有哪些

心梗是一种严重的心血管疾病,具有许多危害和并发症。心梗患者的心肌缺血是由于冠状动脉的血流受阻造成的。心肌缺血在发生后的不同时间段会对心肌造成不同程度的危害,短暂的心肌缺血,通常持续几分钟,不会引起明显的心肌损伤,在缺血发作后血流恢复,心肌功能也可以很快地恢复正常。如果心肌缺血持续时间较长,通常超过20-30分钟,但依然没有造成明显的心肌坏死,则被称为可逆性心肌缺血。在这种情况下,如果及时恢复冠

状动脉的血流,心肌功能通常可以完全恢复。如果心肌缺血持续时间超过一定阈值,且血流无法恢复,将造成不可逆性的心肌坏死,形成心肌梗死。心肌梗死会导致心肌组织的永久性损伤和死亡。心梗的死亡率受到多种因素的影响,包括患者的年龄、性别、既往病史、心功能状态、紧急诊断与治疗的及时性等。根据统计数据,心梗的死亡率为4%~13%,心梗死亡率取决于不同的人群和所处的医疗环境。值得一提的是,通过及时的急救和高质量的医疗护理,可以显著降低心梗患者的死亡率,并提供更好的预后。因此,尽早就医、迅速进行诊断和治疗对于提高心梗患者的生存率非常重要。一旦出现疑似心梗的症状一定要尽早拨打“120”急救电话,及时就医。

如何预防心梗的发生

心梗高危患者应遵循医生关于药物治疗、饮食控制、运动和活动建议等方面的指导。及时按医嘱服用降血压、血糖、血脂的药物,并定期进行复诊和监测。

在日常生活中,保持均衡的饮食,多食用富含纤维、维生素和矿物质的新鲜水果、蔬菜、全谷物、低脂肪制品和瘦肉。限制高胆固醇、高盐、高脂肪和加工食品摄入,保持适当的体重帮助降

低心血管疾病风险。肥胖超重患者如需要减重,需在专业人士的指导下采取健康的饮食和适度的运动来实现控制体重的目标。主动戒烟和避免吸烟环境,因为不管是主动吸烟还是被动吸烟都会增加心梗的发病率。同样,避免过量饮酒也是必要的,因为酒精过量可能对心脏健康产生不良影响。保持大便通畅,避免用力排便造成心肌缺血发生。开展规律运动,根据医生建议,进行适度有氧运动,如散步、慢跑、游泳或骑自行车等。每周至少进行150分钟的中等强度运动,或75分钟的高强度运动,或进行等效的有氧活动。学会管理压力和情绪,通过冥想、深呼吸、放松技巧、参加兴趣爱好等方式来缓解压力和促进心理健康。保持充足的休息和高质量的睡眠对心脏健康至关重要。确保每晚获得足够的睡眠,并提供一个舒适和安静的睡眠环境。同时,注意观察自身的症状变化,如胸痛、呼吸困难、心悸或其他不适感,及时与医生沟通。避免过度体力劳动和剧烈运动,以防止加重心脏负荷并引起不适。创造一个健康的家庭和工作环境,注意室内空气质量,并避免接触有害物质和环境污染。通过良好的生活方式可以帮助心梗高危人群控制风险因素、改善心血管健康,并减少进一步心梗和其他心血管事件发生的风险。

关于针灸推拿的15个干货知识,收藏起来!

□孙芳灿 临泉县人民医院康复医学科

针灸推拿疗法在我国有着悠久的历史,如今,不仅在我国有着广泛的应用,在全球许多地方也有用并广受好评。本文就就针灸推拿疗法来介绍15个干货知识,旨在让大家理解其应用的价值,为大家的身体健康带来帮助。

一、针灸推拿的基础理论

中医的整体观念及人体经络理论是针灸推拿的理论基础,中医学认为人体是一个复杂的有机整体,人体经络系统的调节功能是其运行基础,气血在这个特殊生物通道中运行,将人体各部位连接起来,从而形成完整的气血循环网络。针灸推拿则通过对经络系统的调节,将气血疏通,从而达到疾病治疗及养生的目的。

二、针灸及推拿疗法

1. 针灸疗法

针灸疗法主要是对人体特定的穴位进行刺激,实现对身体内平衡进行自我调节,以此达到疾病预防及治疗的一种治疗方法。在针灸疗法中,会应用到细长针尖刺入到对应的穴位或者皮肤中,对组织或经络进行一定程度刺激,促进人体正常功能恢复。针灸原理是通过刺激穴位,调节气血,促进身体的阴阳平衡,人体阴阳平衡则病愈或不生。

2. 针灸的针具及技法

针灸所使用的针具有多种材质,除了金属,还有竹木或者石器等等,在治疗时会根据患者的具体疾病选择更适合的材质针具,并施以提、插、旋转等不同

针刺技法以求补、泄或平补平泻。针灸技法需要针灸医师有着丰富的临床经验和精湛的技巧,才能更好地保障治疗安全性和有效性。

3. 针灸应用场景

内科常用针灸治疗消化、呼吸、神经系统疾病,如哮喘、腰痛、中风、面瘫等;骨科常应用针灸进行止痛,如各种软组织损伤、落枕、颈椎病、肩周炎、截瘫等;儿科常用针灸治疗儿童常见疾病,如脑瘫、遗尿、注意力缺陷多动症等;妇科通过针灸可以缓解女性经期疼痛、月经失调、闭经、更年期综合征等。

4. 推拿疗法

推拿疗法主要是使用推、拿、捏、揉、按等手法,一般直接对人体的体表进行治疗的一种中医传统方法,目的是促进气血循环和经络畅通,推拿也能让筋络得到调理,改善关节僵硬,加速血液循环并让组织代谢改善。推拿时穴位进行按摩等刺激,能对对人体阴阳平衡进行调节,起到治疗及保健的作用。

5. 推拿应用场景

推拿可以用于肩颈腰腿痛的缓解治疗,通过对穴位的按压,来缓解压力及改善脏腑功能,也能用于头痛、眩晕、失眠的治疗。推拿还可以刺激淋巴循环,促进水肿的减轻及减少脂肪的囤积。目前推拿疗法在临床上经常被用于腰腿痛、颈椎病以及肩周炎、各种关节僵硬、关节活动受限等的治疗中。

三、针灸推拿的穴位及疗效

1. 穴位定位及功能

人体的穴位都有准确定位,通过经络走向及其特定解剖标志可以确定,不同的穴位其功能和应用不同,且不同的穴位也可以用于不同病症的治疗,治疗前要根据病情辨证施治。

2. 经络系统作用

经络为穴位连接的生物通道,也是气血正常运行的通道。通过刺激穴位或经络系统,有利于将病邪驱出体外,从而调节脏腑功能,达到治疗目的。

3. 穴位组合作用

穴位在针灸推拿中往往不单独应用,大多数以特定的组合来应用,根据患者不同的疾病及症状,有不同的穴位组合,合理的组合可以让穴位之间相互协调,提升治疗的效果。

4. 针灸推拿的特定应用

在慢性疼痛中,针灸推拿可以治疗颈椎病、肩周炎以及腰椎间盘突出;在消化系统中,针灸推拿可以调理胃炎、胃痛及胃溃疡等疾病。除此之外,针灸推拿还常用于妇科疾病、神经系统疾病以及呼吸系统的辅助治疗中。

5. 针灸推拿的养生应用

针灸推拿也是中医养生保健的重要方法。通过定期的针灸推拿,能让人体阴阳平衡得以调节,促进免疫力的提升,从而更好地预防疾病。

四、针灸推拿的安全性及发展

1. 安全性

针灸推拿医师需要接受专业的培训及获取相关资格认证,并且在对患者实施针灸推拿前,需要对患者的病情全面评估,制定治疗方案,在严格遵守操作规范下实施治疗,能让治疗的安全性、有效性得到保障。

这份近视手术超全科普! 你想知道的都有

□吴项 淮南新华医疗集团新华医院眼科

近年来,随着科技的不断发展,电子产品的普及范围逐渐扩大,人们在日常生活中越来越离不开电子产品,这也导致近视人群的数量逐渐扩大且开始向低龄化发展,甚至部分人群的近视程度已达到了需要进行手术的程度。大家对近视手术了解多少呢,现在来看看这份近视手术的超全科普,你想知道的关于近视手术的知识这里都有。

一、近视手术有哪些

激光手术:这类手术也被称为角膜屈光手术,其主要是通过利用准分子激光切除特定区域的角膜组织的方式来达到使患者视力恢复正常的效果。常见的激光手术有:(1)角膜表层手术,此术主要适用于特殊的有对冲性运动职业者,可治疗低中度近视,但缺点是术后疼痛、视力恢复较慢等,所以一般不建议高血压者、有痤疮者、激素敏感者、经常外出接触紫外线较多者行此术;(2)角膜基质层角膜瓣手术,这类手术可分为两种,一是全飞秒激光手术,此术是目前最先进的激光手术方式,可治疗低、中、高度近视,但不适用于超高度近视者,具有切口微创、无角膜瓣、舒适性好、术后视力恢复快、干眼轻且持续时间长,可避免角膜瓣及角膜混浊风险的优点,但缺点是手术费用较高,要求患者高度配合,对患者角膜厚度有一定要求;二是半飞秒激光手术,此术可治疗低、中、高度近视,具有术后视力恢复快、舒适度较好的优点,但缺点是因切口大所以术后干眼持续时间较长,而且术后眼部一旦受到外力触碰冲击可能会造成角膜瓣相关的并发症。

眼内屈光手术,主要是通过改变角膜厚度的方式达到矫正屈光不正的效果,或通过眼内植入人工晶体的方式来达到改变眼睛的屈光状态、矫正屈光不正、减少角膜损伤、提高视力的效果。常见的眼内屈光手术有:(1)晶状体置换术,此术对于远视者、高度近视者而言效果非常不错,但却不适用于前房浅者、眼轴短者、角膜直径小者、极高度远视者;(2)人工晶体植入术,此术是目前矫正无晶状体眼屈光较为有效的方式,可适用于单眼,优点是术后可迅速使患者恢复视力,但术后

患者应在术后一周、一个月、半年及一年进行复查,以确保患者获得最佳的视力效果。手术禁忌事项:有单眼病者、行穿透性角膜移植术者、处于活动期的全身免疫性或胶原性疾病者相对不能进行近视手术,18岁以下的青少年、角膜上皮黏附力较弱者不可行准分子激光手术,而突眼症者、睑缘炎者、瘢痕体质者、严重干眼症者、眼睑闭合不全者、圆锥角膜或圆锥角膜倾向者、有全身免疫性或胶原性疾病者、增殖性糖尿病性视网膜病者绝对不能进行近视手术。近视是临床最为常见的眼科疾病,对于情况严重且需要进行手术者则要及时进行手术,如此才能保证在一定程度上保证我们的视力健康。

消化内镜微创治疗的护理风险管理

□贾光琴 广德市中医院消化内镜中心

消化内镜微创治疗是一种通过内窥镜技术进行的微创手术治疗,常用于治疗消化道疾病。在进行消化内镜微创治疗时,护理风险管理至关重要,以确保手术的安全和成功。

一、消化内镜微创治疗基本概念

消化内镜微创治疗是一种通过内窥镜技术进行的微创治疗方法,主要用于治疗消化道疾病和病变。这种治疗方法通常由消化内科医生或胃肠外科医生进行,可以在不开刀手术的情况下进行治疗,减少了患者的痛苦和恢复时间。常见的消化内镜微创治疗包括以下几种:①息肉切除。对于消化道内的息肉病变,医生可以通过内窥镜技术进行切除,以防止息肉的恶变和出血。②黏膜下肿瘤切除。对于消化道黏膜下的肿瘤,医生可以通过内窥镜技术进行切除,避免开放手术的创伤。③止血治疗。对于消化道出血病变,医生可以通过内窥镜技术进行止血治疗,包括电凝止血、注射止血剂等。④扩张治疗。对于食管、胃或肠道狭窄病变,医生可以通过内窥镜技术进行扩张治疗,以改善狭窄部位的通畅。⑤消化道异物取出。对于误吞或误咽的消化道异物,医生可以通过内窥镜技术进行取出,避免手术创伤。

二、消化内镜微创治疗的优点

消化内镜微创治疗具有许多优点,已成为治疗消化道疾病和病变的重要手段。消化内镜微创治疗相比传统开放手术更为微创,不需要进行大幅度的切口,减少了术后疼痛和恢复时间。内窥镜技术能够直接观察病变部位,提高了治疗的准确性和精准度,有助于医生更好地诊断和治疗病变。消化内镜微创治疗避免了传统手术的大切口和组织损伤,减少了患者的痛苦和并发症的风险。由于微创性和准确性,患者术后通常能够更快地康复,减少了住院时间和术后恢复时间。许多消化内镜微创治疗可以在局部麻醉下完成,避免了全身麻醉的风险和不舒适。通过微创治疗,可以更好地预防术后并发症,如感染、出血等。内窥镜技术使医生能够直接观察治疗部位,有助于精准治疗和避免损伤健康组织。

消化内镜微创治疗具有许多优势,已成为治疗消化道疾病和病变的重要手段。消化内镜微创治疗相比传统开放手术更为微创,不需要进行大幅度的切口,减少了术后疼痛和恢复时间。内窥镜技术能够直接观察病变部位,提高了治疗的准确性和精准度,有助于医生更好地诊断和治疗病变。消化内镜微创治疗避免了传统手术的大切口和组织损伤,减少了患者的痛苦和并发症的风险。由于微创性和准确性,患者术后通常能够更快地康复,减少了住院时间和术后恢复时间。许多消化内镜微创治疗可以在局部麻醉下完成,避免了全身麻醉的风险和不舒适。通过微创治疗,可以更好地预防术后并发症,如感染、出血等。内窥镜技术使医生能够直接观察治疗部位,有助于精准治疗和避免损伤健康组织。

消化内镜微创治疗具有许多优势,已成为治疗消化道疾病和病变的重要手段。消化内镜微创治疗相比传统开放手术更为微创,不需要进行大幅度的切口,减少了术后疼痛和恢复时间。内窥镜技术能够直接观察病变部位,提高了治疗的准确性和精准度,有助于医生更好地诊断和治疗病变。消化内镜微创治疗避免了传统手术的大切口和组织损伤,减少了患者的痛苦和并发症的风险。由于微创性和准确性,患者术后通常能够更快地康复,减少了住院时间和术后恢复时间。许多消化内镜微创治疗可以在局部麻醉下完成,避免了全身麻醉的风险和不舒适。通过微创治疗,可以更好地预防术后并发症,如感染、出血等。内窥镜技术使医生能够直接观察治疗部位,有助于精准治疗和避免损伤健康组织。

消化内镜微创治疗具有许多优势,已成为治疗消化道疾病和病变的重要手段。消化内镜微创治疗相比传统开放手术更为微创,不需要进行大幅度的切口,减少了术后疼痛和恢复时间。内窥镜技术能够直接观察病变部位,提高了治疗的准确性和精准度,有助于医生更好地诊断和治疗病变。消化内镜微创治疗避免了传统手术的大切口和组织损伤,减少了患者的痛苦和并发症的风险。由于微创性和准确性,患者术后通常能够更快地康复,减少了住院时间和术后恢复时间。许多消化内镜微创治疗可以在局部麻醉下完成,避免了全身麻醉的风险和不舒适。通过微创治疗,可以更好地预防术后并发症,如感染、出血等。内窥镜技术使医生能够直接观察治疗部位,有助于精准治疗和避免损伤健康组织。

