

# MRI与CT有何不同

□孟文博

MRI即磁共振成像,是利用磁场和无害的无线电波来产生详细的人体组织和器官的图像,帮助医生诊断多种疾病。与CT(计算机断层成像)相比,MRI有着独特的优势和应用价值。

## MRI在医学中的作用

**解剖和组织成像** MRI可以清晰地显示人体的内部结构和组织,包括脑部、脊柱、关节、胸部、腹部等。它通过测量水分子在人体组织中的分布来创建影像,能够提供高分辨率的图像,显示各种软组织、软骨、血管和神经系统情况。

**疾病诊断和监测** MRI在肿瘤、脑部疾病、神经系统疾病、骨骼疾病等方面有着重要的应用。通过MRI扫描,医生可以更准确地检测出肿瘤和其他疾病的位置、大小和性质。

**运动和功能性成像** MRI还可以用于运动和功能性成像,获得组织的代谢信息,帮助医生了解人体各器官和组织的功能活动。

## MRI与CT的不同之处

**原理不同** MRI是一种利用核磁共振现象来获取人体组织结构和功能信息的影像学检查技术。MRI技术最常用的是对氢原子核进行成像。人体内70%以上的物质是水分子,MRI的核心原理是利用人体组织中的氢原子在强磁场和射频脉冲作用下产生共振发射,通过对共振发射信号的采集和处理生成图像。CT属于断层图像,立体扫描,是利用X射线的穿透性和人体组织对X射线的吸收差异进行成像。进行CT扫描时,X射线束会以一定的厚度穿过人体的某个横断面,因其密度和厚度

不同,不同组织对X射线的吸收程度也有所不同。探测器会接收这些穿过人体的X射线,并将其转换为可见光,进而转换为电信号,再经过电子计算机处理,将图像处理成多幅黑白的断层图像。

**适应症不同** CT的适应症广泛,包括五官、胸部、腹部、椎间盘、椎管、骨关节和肌肉组织病变的检查。CT具有扫描速度快、密度分辨率高、对病变显示精细、可重建等特点,并且对骨质的改变显示较为敏感,对急诊患者检查适应症更强。在脑出血、脑梗死、外伤后的骨折和出血、脑肿瘤等疾病中,CT是常用的检查手段。而MRI则更适合于头部、腹部、四肢关节及软组织疾病的检查。MRI对软组织的分辨率较高,在骨盆、髋关节

及四肢关节的肌肉、韧带、软骨、关节囊这些细微解剖结构和组织的外伤显示及诊断上优于CT。对于软组织肿瘤、感染、关节病变、脊髓病变、脑梗死、脑肿瘤、脑炎等病变的诊断能力也要高于CT。同时,MRI还具有多角度、多手段成像的优势,对于瘦弱和肿瘤的诊断能力也较强。在新生儿缺氧缺血性脑病、脑先天畸形、血管性疾病、蝶鞍区及颅后窝等病变的诊断上,MRI有很高的灵敏度和特异性,具有不可替代的作用。由于MRI扫描序列较多,导致扫描时间相对较长。MRI在运行时会产生各种噪声,会让一些患者不能忍受。此外,MRI会让组织温度升高,出现致热效应。

是否产生辐射不同 MRI没有电离辐射,因此,对身体没有

辐射风险,相对安全;而CT有一定的电离辐射风险,孕妇、儿童或其他特殊人群需要谨慎使用。

## 综合比较

MRI和CT各有各的优势和适应范围。医生会根据患者的具体情况选择合适的检查方式,以便获得最准确的诊断结果。在一些情况下,医生还可能同时使用两种技术,以获取更完整的信息。

MRI和CT作为医学影像学领域常用的检查手段,各自在不同的领域有着独特的作用。在接受检查前,患者应该听从医生的建议,选择最合适的检查方式,以便及时发现病变、规划治疗方案。

(作者供职于山东省济南北城医院)

# 如何缓解心血管病症状

□刘菲

心绞痛、心悸、气促等心血管内科症状是心脏健康问题的警示信号。这些症状会影响患者的日常生活,可能还隐藏着更严重的健康风险。因此,要及时、准确地识别并应对这些症状,维护心血管健康。

## 心悸

心悸是一种常见的心脏不适症状,表现为无明显诱因的心跳加速或心慌,症状涉及心跳频率的增快或减慢、心跳节律的不规则。

可把心悸的成因分为功能性和器质性两类。功能性心悸通常与剧烈运动、精神紧张、过度饮酒、大量摄入浓茶或浓咖啡、某些药物的使用有关;器质性心悸则常与贫血、低血糖、持续发热、甲状腺功能亢进、心脏疾病等病理状态有关。当心动过速发生时,心脏的舒张期会相应缩短,导致心室充盈不足。这种情况下,心室收缩时会突然增加心室肌和心瓣膜的紧张度,从而增强心悸力度,引发心悸感。

为了缓解心悸症状,患者需要戒烟限酒、避免情绪刺激。另外,可以通过读书、看报或听音乐等方式分散注意力,有助于减轻心悸的不适。而对于伴有严重心律失常的患者,应卧床休息,待病情逐渐好转后再增加活动量。

## 心绞痛

心绞痛是一种由冠状动脉供血不足引发的心肌暂时性缺血缺氧状态,表现为突发的胸痛或胸部不适。其典型症状为胸骨后部的压榨性或阵发性疼痛,有时会放射至上肢或前区,常常在体力活动过度或情绪激动时诱发。

在心绞痛发作时,患者应立即停止活动,卧床休息,并保持环境安静,同时解开紧身衣物来减轻身体负担。另外,患者应随身携带硝酸甘油药物,以便在症状出现时能迅速自救。

为了预防心绞痛的发生,在日常生活中,患者应合理安排工作和休息,避免过度劳累,尽量保持情绪稳定。同时,远离烟酒等不良习惯,注重保暖,以防寒冷刺激,避免暴饮暴食,减轻心脏负担,并保持良好的排便习惯。

## 气促和呼吸困难

心力衰竭患者常常会出现气促和呼吸困难的状况,主要是由肺部淤血和肺泡弹性下降所导致的。当患者进行体力活动时,这些症状往往会加剧,在休息时则会有所缓解。

为了有效管理这些症状,首先,要密切观察患者的发绀情况,以评估其呼吸困难的严重程度。在必要时,可以使用呼吸机进行辅助呼吸,来改善患者的通气状况。其次,建议患者采取高枕卧位或端坐卧位,这样可以降低横膈肌的位置,从而增加肺部的容量,减少呼吸困难的感觉。同时,要保持患者居住环境的空气流通和安静,确保室内有适宜的温度和湿度。另外,鼓励患者多翻身、咳嗽、深呼吸等,促进肺部痰液的排出,改善通气功能,并减轻患者的焦虑情绪。

(作者供职于山东省山东颐养健康集团新汶中心医院)

# 女性更年期要进行全面养护

□陈静青

## 何为更年期

更年期是指女性在经历生育期后,卵巢功能逐渐衰退,直至完全丧失的时期。对于女性来说,更年期是一个重要的生理转折点。这个过程中,女性的激素水平会发生变化,导致一系列生理和心理症状的出现。

## 全面养护的重要性

随着年龄的增长,女性的身体机能逐渐衰退,免疫力下降,容易受到疾病的侵袭。此外,老年时期也是许多慢性疾病的高发期,如心血管疾病、糖尿病、骨质疏松等。因此,全面养护对于女性在更年期及老年时期的健康至关重要。

## 如何进行全面养护

**合理饮食** 保持均衡饮食是健康的基础。女性在更年期及老年时期应注重摄入足够的蛋白质、钙、维生素D等营养素,以维持身体的正常运转。同时,减少高热量、高脂肪和高糖食物的摄入,有助于控制体重和预防慢性疾病。

**适度运动** 适度运动可以帮助女性保持健康的体重,增强身体素质,预防慢性疾病。建议选择适合自己的运动方式,比如散步、打太极拳、瑜伽等。运动时,应避免剧烈运动和过度疲劳,以免对身体造成伤害。

**控制慢性疾病** 控制慢性疾病是女性在更年期及老年时期养护的重要方面。如有慢性疾病家族史或相关症状,应及时就医。同时,保持良好的生活习惯和心理状态也有助于慢性疾病的预防和

控制。保持心理健康 更年期和老年时期的女性容易出现焦虑、抑郁等心理问题。与家人朋友交流、参加社交活动、培养兴趣爱好等可以缓解心理压力,保持心理健康。如有必要,要寻求专业人员的帮助。

**定期进行身体检查** 定期进行身体检查可以帮助女性及时发现和预防疾病。建议每年进行一次全面的身体检査,包括血常规、尿常规、生化检查、心电图、B超等项目。如有异常症状或家族遗传病史,应根据医生建议进行针对性的检查。

**合理使用保健品** 对于需要补充营养素的女性,可以在医生的指导下适当使用保健品。但应避免盲目跟风或自行使用未经医生推荐的保健品,以免对身体造成损害。

**建立健康的生活方式** 健康的生活方式是女性在更年期及老年时期养护的关键。除了合理饮食和适量运动外,还应保证充足的睡眠,戒烟限酒,避免过度劳累等。建立健康的生活方式有助于提高身体素质,预防疾病的发生。

总之,女性在更年期及老年时期的养护需要从多个方面入手。合理饮食、适量运动、控制慢性疾病、保持心理健康、定期进行身体检查等可以有效提高女性的健康水平和生活质量。如有疑问或出现异常症状,应及时就医。(作者供职于湖北省黄石市中心医院)

# 中医内科调理:告别亚健康状态

□徐金平

随着现代生活节奏的加快,亚健康状态已经成为许多人面临的问题。中医内科调理作为一种传统的医学方法,对于改善亚健康状态具有独特的优势。

## 亚健康状态的定义与表现

亚健康是指身体没有器质性疾病,但常常感到不适、疲劳、失眠等症状的一种状态。其表现多种多样,主要包括头痛、头晕、乏力、失眠、心悸、胸闷等。亚健康状态多发生于工作压力大、生活不规律、有不良生活习惯的人群。

## 中医对亚健康的认识与调理原则

中医认为,亚健康状态多由阴阳失衡、气血不和所致。调理原则应以平衡阴阳、调和气血为主。具体方法包括调理饮食、调整作息、适当运动、药物治疗等。

## 中医内科调理亚健康的方法与优势

中医内科调理亚健康的方法多

种多样,包括中药汤剂、针灸、推拿、拔罐等。其优势在于针对个体差异进行个性化治疗,同时注重整体调理,改善人体内环境,提高身体免疫力。与西医治疗相比,中医内科调理具有不良反应小、安全性高等优点。

## 常见的亚健康症状及对应方案

**疲劳** 调整作息时间,保证充足的睡眠;适当运动,增强体质;调整饮食,补充营养。

**失眠** 保持规律的作息时间;避免睡前过度兴奋;饮食调节,如睡前喝一杯热牛奶。

**头痛** 保持良好的心态;调节饮食,避免刺激性食物;采用药物治疗,如中药或针灸。

**焦虑** 进行适当的放松训练,保持良好的社交关系,进行药物治疗。

**调理过程中的注意事项与误区**

**注意事项** 调理过程中,应注意

个体差异,选择适合自己的方法;避免盲目跟风,不要轻信广告宣传;注意药物副作用,如有不适及时就医。

**误区** 有人认为中医内科调理是万能的,忽视其他生活方式的调整;忽视病情严重程度,一味拖延治疗时间;不遵医嘱,随意更改治疗方案。

## 亚健康人群的日常保健建议

规律的作息时间,保证充足的睡眠。

饮食均衡,多吃蔬菜、水果,减少油腻、辛辣食品的摄入。

适当运动,选择适合自己的运动方式,如散步、打太极拳等。

保持良好的心态,学会调节情绪,减少压力和焦虑。

定期体检,及时发现潜在的健康问题。

(作者供职于河南省郑州市第六人民医院)

# 冠心病的早防早治

□李娟

冠心病是由冠状动脉血管发生粥样硬化病变而引起血管腔狭窄或阻塞,造成心肌缺血、缺氧或坏死而导致的心脏病。冠心病通常与高血压、高血脂、糖尿病等慢性病有关,不良的生活习惯、环境因素和遗传因素也会增加患病风险。

冠心病的早期症状包括胸闷、心悸、气短、乏力等,往往容易被忽视。如果你经常感到疲劳、呼吸困难、心跳加速或胸痛等,建议及时就医。

## 如何预防冠心病

**健康饮食** 低盐、低脂、低糖饮食是预防冠心病的关键。多摄入蔬菜、水果、全谷类等富含膳食纤维的食物,少吃动物内脏和肥肉,限制盐和糖分的摄入。同时,适量摄入富含不饱和脂肪酸的食物,如鱼类、坚果等。

**适度运动** 定期进行有氧运动,

如快走、慢跑、游泳等,有助于控制体重、降低血压、改善心肺功能。建议每周进行一次至少150分钟的中等强度的有氧运动。

**控制慢性病** 高血压、糖尿病、高血脂等慢性病是导致冠心病的重要因素。要积极控制这些慢性病,定期测量血压、血糖和血脂,及时调整饮食和生活方式,保持在正常范围内,遵循医生的指导进行治疗和管理。

**戒烟限酒** 吸烟和过量饮酒都可增加冠心病发生的风险。戒烟限酒,保持健康的生活方式,有助于降低冠心病的发生率。

**减轻压力** 长期处于高压状态可能对心血管健康产生负面影响。学会合理应对压力,通过冥想、瑜伽等方法放松心情,有助于降低冠心病发生的风险。

**定期体检** 要定期进行身体检查,尤其是中高龄人群,可及时发现

导致冠心病的危险因素。如有疑虑或出现相关症状,应及时就医或咨询专业人士的建议。

**学习心肺复苏(CPR)** 要学习心肺复苏技能,以便在紧急情况下提供急救。

## 治疗冠心病的误区

**只侧重药物治疗** 药物治疗确实是冠心病治疗的重要手段之一,但改变生活方式和饮食习惯同样重要。运动、心理治疗、营养支持等都能够帮助患者改善心血管健康状况。因此,在制定治疗方案时,患者应与医生充分沟通,选择适合自己的综合治疗方案。

**依赖偏方或非正规治疗** 冠心病需要规范、系统的药物治疗,而且只能控制,不能治愈。因此,依赖偏方或非正规治疗可能会导致病情延误或加重。

(作者供职于山东省滕州市中心医院)

# 控制血压对肾病患者有何重要意义

□石小丽

肾脏是人体内重要的器官之一,承担着排出体内废物、调节水电平衡、维持血压稳定等重要功能。由于生活方式不健康、遗传因素等多种原因,肾病已经成为全球性的公共卫生问题。

高血压对肾脏功能有着重要影响。长期高血压会损害肾脏的小动脉和小动脉壁,导致肾小球和肾单位受损,进而影响肾脏的滤过功能。高血压也会增加肾脏的滤过负荷,导致肾小球滤过率增加,使肾脏出现病理变化。

## 血压控制的重要性

血压控制对于延缓肾病的进展至关重要。通过控制血压,可以减轻肾脏的工作负担,保护肾脏血管和肾单位,从而减缓肾脏病变的发展。有效的

血压控制可以降低患者慢性肾脏病的风险,并减少肾脏疾病的进展速度。因此,对于患有高血压的患者来说,及时、有效进行血压控制非常重要,有助于保护肾脏健康,预防肾脏疾病的进展。

**保护肾脏功能** 控制血压可以有效保护肾脏功能。长期高血压会损害肾小球,使得肾脏的滤过功能下降,大量蛋白质等有价值的物质从尿液中泄漏出去,血尿等症状也会随之出现。此外,高血压还会导致肾小管和血管的病变,加速肾脏功能的衰竭。通过降低血压,可以减缓这些病变的发展,延缓肾脏衰竭的进程,从而保护肾脏健康,延长肾脏患者的生存时间。

## 减少心血管疾病风险

除了

对肾脏直接的保护作用,控制血压还可以减少心血管事件的风险。肾脏疾病患者出现其他心血管疾病的风险高,这些疾病包括心脏病、中风等。而高血压是心血管疾病的独立危险因素之一。通过控制血压,可以降低心血管事件的风险,保护患者的心血管健康,为患者的整体健康带来重要的正面影响。

**改善生活质量** 对于肾脏疾病患者来说,控制血压还能够改善其生活质量。高血压会导致头痛、头晕、恶心、视力模糊等症状,影响患者的日常生活。而通过控制血压,可以缓解这些症状,减少患者不适感,提高生活质量。

## 控制血压的方法

**药物治疗** 医生通常会根据患者的具体情况开具降压药物,

例如钙通道阻滞剂等。这些药物有助于降低血压,减轻肾脏负担,能够延缓肾脏病的进展。

**饮食控制** 限制高盐、高脂肪和高胆固醇食物的摄入,增加新鲜水果、蔬菜、全谷类和健康蛋白质的摄入,有助于控制血压。此外,减少饮酒和限制咖啡因摄入也很重要。

**运动和体重管理** 适度的有氧运动,如散步、游泳或骑自行车,有助于降低血压。保持健康的体重也对血压有正面影响。减轻体重可以降低心脏负担,降低血压,从而减轻肾脏压力。

**患者的自我管理** 患者需要明白稳定的血压有助于减缓肾脏病变进展。保持血压稳定可以减少肾脏受损的风险。1.自我监测:患者应当学会使用家用血压计定期监测血压,并将记录

交给医生以便评估。了解正常血压范围并且定期监测可以帮助患者及时发现异常,并采取必要的措施。

2.自我管理:除监测外,患者还要通过健康的生活方式来管理血压,如控制饮食、限制盐分摄入、保持适当体重和进行适量运动。此外,按服用处方药物也是控制血压的重要手段之一。管理血压需要全面的个人治疗计划,应由专业医务人员进行治疗。

对于肾脏疾病患者来说,控制血压意义重大。通过控制血压,可以保护肾脏功能,降低心血管疾病的风险,改善患者的生活质量。因此,重视血压控制不仅有助于保护肾脏健康,也有助于全面改善肾病患者健康状况。

(作者供职于山西省汾阳医院)

# 医学检验那些事

□冯佩青

医学检验是现代医学中不可或缺的一环,为诊断疾病、评估健康状态提供了重要依据。对于许多人来说,医学检验仍然是一个陌生的领域。

## 用处和项目

医学检验可以通过分析患者的体液、组织样本等,帮助医生确定疾病的类型、程度及可能的原因;帮助我们了解自己的身体状况,及时发现潜在的健康问题,比如通过血液检验可以检测血糖、血脂等指标,从而及早发现糖尿病、高血压等慢性疾病。

医学检验涵盖了许多项目和指标。以下是一些常见的医学检验项目。

## 血液检验

包括血常规、血型、C反应蛋白等。

## 尿液检验

用于检测肾功能、蛋白质、尿糖等。

## 生化免疫指标检验

比如肝功能、肾功能、电解质、血糖、血脂、甲状腺功能等。

## 病原体检验

这是以鼻咽拭子、血液等样本检测病毒、细菌等。这些检验项目可以帮助医生全面了解患者的身体状况,为准确诊断和治疗提供依据。

## 过程

医学检验的过程绝非简单的样本采集和实验室操作,其中隐藏着许多精密的步骤和专业知识。首先,医生会根据患者的症状和疾病情况,选择合适的检验项目。然后,医生或护士会采集患者的体液样品,比如血液、尿液等。样品被送往实验室后,由经过专业培训的技术人员进行分析和检测。实验室会把检测结果生成详细的报告,由医生根据这些数据来判断患者的身体状况,并做出相应的诊断和治疗建议。

## 如何正确解读医学检验报告

医学检验报告是一份重要的文件,反映了患者的身体状况和健康指标。正确理解和解读医学检验报告至关重要。

首先,我们需要注意报告中的参考范围。不同的指标有不同的正常范围,需要根据具体情况进行判断。如果你的检验结果在正常范围内,说明你的身体状况良好;如果超过正常范围,则需要关注可能存在的健康问题。

其次,需要综合考虑多个指标。一个单一的指标不足以确定健康状况,我们需要综合分析多项指标之间的关系,并与临床病史和症状结合。

最后,如果对报告内容有疑问,一定要及时咨询医生或专业人士。他们能够解读报告,并根据具体情况给出相应的建议和治疗方案。(作者供职于山东省青岛市黄岛区中心医院)