

哪些影像检查适合高血压病患者

□陆晓玲

高血压病是一种常见的慢性疾病,如果得不到有效的管理,可能导致许多并发症,如心力衰竭、脑卒中、肾衰竭、动脉硬化等。

为了及时发现高血压病患者的病情变化,医生通常会建议他们进行一系列的影像检查。那么,高血压病患者需要进行哪些影像检查呢?

首先,高血压病患者常常需要进行心脏超声检查,如超声心动图、心脏冠状动脉CT(计算机层析成像)、冠状动脉造影等。心脏超声检查是一种无创的检查方法,通过超声来观察心脏的结构和功能。这项检查可以帮助医生了解患者的心脏大小、心脏壁厚度、心脏收缩和舒张功能等重要指标。

通过心脏超声检查,医生可以判断高血压病患者是否存在左心室肥厚、心肌梗死、心力衰竭等。

其次,高血压病患者还需要进行脑部影像检查,如脑血管造影和颅脑CT等。脑血管造影是一种通过注射造影剂来观察脑血管状况的检查方法。

通过脑血管造影,医生可以了解高血压病患者是否存在脑血管病变,如动脉硬化、动脉瘤等。而颅脑CT则可以帮助医生观察患者脑部的结构和功能,如脑卒中、高血压脑病等。

再次,高血压病患者常常伴随着肾脏损害,需要进行肾脏影像检查,如肾脏超声和肾脏CT。肾脏影像检查对医生评估患者肾脏功能和发现肾脏病变非常重要。

肾脏超声可以观察肾脏的大小、形态和血流情况,帮助医生判断高血压病患者是否存在小动脉硬化、慢性肾功能衰竭等肾损害。而肾脏CT可以提供更为详细的肾脏结构信息,帮助医生发现肾脏肿瘤、囊肿等病变。

最后,高血压病患者还需要进行血管影像检查,如颈动脉超声和动脉血流检查。动脉硬化是高血压病的常见并发症之一,会导致患者动脉壁增厚、斑块形成等病变。

颈动脉超声可以观察颈动脉的血流情况和动脉壁的异常,帮助医生评估患者动脉硬化的部位、程度、范围。而动脉血流检查可以通过测量动脉血流速度和血流阻力来评估动脉硬化的程度和影响。

综上所述,高血压病患者需要进行心脏超声检查、脑部影像检查、肾脏影像检查和血管影像检查等一系列的影像检查。这些检查可以帮助医生了解患者的病情变化,从而制定合理的治疗方案。

需要注意的是,具体的影像检查方案应由医生根据患者的具体情况和病史来确定。此外,影像检查通常作为综合诊断的一部分,最终诊断结果还需要和临床症状、实验室检查等相结合,从而更全面地评估患者的健康状况。患者在接受任何影像检查前,应与医生充分沟通,了解检查的目的、过程和潜在风险,以确保检查的合理性和必要性。

(作者供职于山东省德州市陵城区人民医院)

凝血功能检查的项目及意义

□韩立芬

凝血检查是评估人体凝血功能的重要手段,通过凝血检查可以了解人体血液凝固和纤溶系统的状态,从而及时发现凝血障碍相关疾病,如血栓栓塞、出血性疾病等。

凝血酶原时间 凝血酶原时间是反映外源性凝血途径的指标。通过测量血液凝固所需的时间,可以评估肝脏合成维生素K依赖性凝血因子的能力。凝血酶原时间延长常见于先天性凝血因子缺乏、维生素K缺乏、严重肝病等。凝血酶原时间缩短可见于血栓栓塞、高凝状态等。

活化部分凝血活酶时间 活化部分凝血活酶时间主要反映内源性凝血途径的状况。通过测量

血液凝固所需的时间,可以检测内源性凝血因子的活性。活化部分凝血活酶时间延长常见于先天性凝血因子缺乏、获得性凝血因子缺乏等;活化部分凝血活酶时间缩短可见于高凝状态、血栓栓塞等。

凝血酶时间 是一种常用的凝血功能指标,用于评估凝血系统中凝血酶形成的能力。在凝血过程中,凝血酶是一种关键的酶,能够转化纤维蛋白原为纤维蛋白,从而形成血栓。

纤维蛋白原 纤维蛋白原是反映凝血系统的重要指标之一,它是一种由肝脏合成的凝血因子,参与血液凝固过程。血浆中纤维蛋白原含量增高常见于糖尿

病、急性感染、动脉粥样硬化等。纤维蛋白原含量减低常见于肝硬化、慢性感染等。

D-二聚体 D-二聚体是反映纤溶系统活性的指标。在血栓栓塞和弥散性血管内凝血等病理情况下,血浆中D-二聚体含量会增高。D-二聚体检测对于诊断血栓栓塞和纤溶亢进等疾病具有重要价值。

纤维蛋白原降解产物 纤维蛋白原降解产物是纤维蛋白原在凝血过程中被分解生成的产物,正常情况下,人体内的纤维蛋白原降解产物水平较低。当凝血功能正常时,纤维蛋白原会转化为纤维蛋白,最终形成血栓止血。而当凝血功能异常

时,纤维蛋白原降解产物水平会升高,表明可能存在凝血功能障碍、血栓形成、炎症等疾病。

血栓弹力图 血栓弹力图是一种反映全凝血状态的检测方法。通过检测血液在不同条件下的黏弹性变化,评估纤维蛋白原、血小板和凝血因子的功能。血栓弹力图可以帮助医生了解患者的凝血状态,指导临床治疗。例如,在手术过程中,血栓弹力图可以帮助医生判断是否需要输血或抗凝治疗。在产科,血栓弹力图可以用于监测妊娠期高血压疾病患者的凝血状态,预防产后出血和弥散性血管内凝血。在肝病患者中,血栓弹力图可以评估患者的

凝血功能,指导临床治疗,预防出血和血栓形成。

通过定期进行凝血检查,人们可以关注自己的凝血功能状况,及时发现潜在的健康问题。在接受手术或特殊治疗前,进行凝血检查也有助于医生了解患者的凝血状态,制订适合的治疗方案和预防措施,降低并发症的风险。因此,保持定期进行凝血检查的习惯,对于维护身体健康具有重要意义。同时,人们也应该关注自身的生活方式,如保持健康饮食、适度运动等,以降低血栓栓塞和出血性疾病的风险。

(作者供职于山东省聊城市东昌府区妇幼保健院)

消化内镜检查的优势

□李蕊

骨质疏松症的影像学特征

□罗攀

骨质疏松症是由多种原因造成的骨密度和骨质量下降,骨组织微结构破坏造成骨脆性增大,从而容易发生骨折的全身性骨病。

随着人口老龄化的加剧,骨质疏松症正悄悄成为许多人的健康隐患。而影像学检查作为诊断骨质疏松症的重要手段,正逐渐受到人们的关注。今天,我们就一起来了解一下骨质疏松症的X线、CT(计算机层析成像)和MRI(磁共振成像)的影像学特征。

X线

X线是较常用于检查骨骼的影像学方法之一,在骨质疏松症的诊断中发挥着重要作用。

骨质疏松症的X线影像中,骨骼会呈现出明显的骨量减少和骨密度降低的特征。且X线影像通常显示骨质变薄、骨小梁稀疏、骨小梁间隙增宽,骨骼整体呈现出疏松、脆弱的状态。

X线还可以检测到骨折、椎体塌陷等与骨质疏松症相关的并发症。例如骨折,在X线影像上,可表现为骨皮质断裂、错位或弯曲。

由于X线的普及程度较高、检查费用相对较低,成为骨质疏松症初步筛查的首选方法。

CT

相较于X线,CT在骨质疏松症的诊断中具有更高的分辨率和准确性。CT检查可以提供更为详细的骨骼结构信息,对于骨质疏松症的评估也更加准确。

骨质疏松症在CT影像上表现为骨小梁结构改变、骨皮质缺损、骨髓腔改变等。

骨小梁结构改变 当发生骨质疏松时,骨小梁数量减少、变细或消失。在CT影像上,这种改变表现为骨小梁网格状结构模糊或消失,导致骨皮质变薄甚至出现裂痕。

骨皮质缺损 骨质疏松症患者骨皮质受到破坏,出现缺损或穿孔。在CT影像上,这种变化表现为骨皮质连续性中断,出现大小不等的缺损或穿孔。

骨髓腔改变 骨质疏松症患者骨髓腔内脂肪增多,骨密度减少。在CT影像上,这种改变表现为骨髓腔密度不均或增高。

由于骨质疏松症患者容易发生骨折,且骨折愈合缓慢,CT还可以用于评估骨折的程度和类型,以及骨折周围软组织的情况,有助于医生制订治疗方案。

MRI

MRI对于软组织的成像分辨率更高,在评估骨质疏松症时通常用于检查骨髓和周围软组织的情况。

在MRI影像中,骨质疏松症可表现为骨髓信号异常、骨髓脂肪含量的改变等。

MRI还可以检测到骨髓水肿、骨髓炎等与骨质疏松症相关的病变。

综上所述,影像学检查在骨质疏松症的诊断与治疗中扮演着非常重要的角色。X线、CT和MRI影像学检查在骨质疏松的评估中各具优势,医生会根据患者的具体情况和需要选择合适的影像学方法进行诊断和治疗。

而作为患者,了解这些影像学特征则有利于更好地了解自己的骨骼健康状况。

(作者供职于山东省淄博市第五人民医院)

当肚子不舒服去看医生,被告知需要进行消化内镜检查时,你会感到焦虑吗?别担心,下面就带大家走进消化内镜的世界,让大家了解这个无创、舒适检查的方法!

消化内镜是一种医用设备,可用于观察消化道内部的情况,是消化道疾病诊断和治疗的重要手段。与传统的消化道造影相比,消化内镜具有更高的准确性和直观性,能够直接观察到病变部位,为医生提供更加详细的信息。

消化内镜检查的优势

无创无痛 消化内镜是一种无创的检查方法,无须手术切口,患者在检查过程中不会感到明显的疼痛或不舒适。

准确度高 消化内镜可以直接观察到消化道内部的病变部位,准确度高,能够及早发现疾病,提高治愈率。

适用范围广 消化内镜适用于各种消化道疾病的诊断和治疗,如胃炎、胃溃疡、十二指肠溃疡、结肠

炎等。

安全性高 消化内镜是一种微创检查方法,操作简单,安全性高,患者术后恢复快。

消化内镜的检查过程

准备阶段 在进行消化内镜检查前,患者需要进行一定的准备工作,如空腹、清洁肠道等。医生会根据患者的具体情况给出相应的建议和注意事项。

检查阶段 在检查过程中,患者一般采取左侧卧位,医生会将消化内镜从患者的口腔或肛门插入消化道中。在整个检查过程中,患者不会感到明显的疼痛,但可能会有一些恶心、呕吐等不适症状。此时,患者可以通过放松心情等方式,配合医生完成检查。

诊断阶段 医生会根据消化内镜的观察结果进行分析和诊断,确定病变部位和性质,为后续治疗提供依据。

如何克服检查带来的不适感

放松心情 消化内镜检查虽然

带您了解医学检验技术

□张希

在现代医学中,医学检验技术是诊断和治疗疾病的重要环节,通过科技手段的不断进步,医学检验技术不仅成为保障健康的重要工具,更成为守护生命的光芒。

医学检验技术就是通过一系列的实验室检测,来评估我们的健康状况,就像是一双“眼睛”,帮助医生发现疾病的“蛛丝马迹”,为疾病的诊断和治疗提供重要依据。

从血常规、尿常规到生化检测、免疫学检测,医学检验技术涵盖了众多项目。

随着科技的飞速发展,医学检验技术也迎来了革命性的变革。传统的检测方法逐渐被自动化、智能化的现代技术所替代,使得检验结果更加准确、快速。

预防疾病,守护健康 医学检验技术在预防疾病方面发挥着重要作用,通过定期体检和筛查,我们能够及时发现潜在的健康问

题,从而采取有效措施进行干预和预防,极大提高了疾病的治愈率,降低了疾病对生命安全的威胁。

精准医学,个性化诊疗的新篇章 精准医学是近年来兴起的一种医学理念,强调根据个体的基因、环境等因素制订个性化的诊疗方案。在医学检验领域,精准医学的应用使得检测更加精确、全面,可以为个体化治疗提供有力支持。

人工智能,为医学检验技术插上翅膀 人工智能技术的飞速发展,为医学检验技术带来了无限可能。通过深度学习、大数据分析等技术,人工智能能够辅助医生解读复杂的检验结果,提高诊断的准确性和效率。

预防疾病,守护健康 医学检验技术在预防疾病方面发挥着重要作用,通过定期体检和筛查,我们能够及时发现潜在的健康问

题,从而采取有效措施进行干预和预防,极大提高了疾病的治愈率,降低了疾病对生命安全的威胁。

诊断治疗,为医生提供有力“武器” 在疾病诊断和治疗过程中,医学检验技术通过获取患者的检验数据,医生能够更准确地判断病情、制订治疗方案,为患者提供个性化的医疗服务。同时,医学检验技术还能监测治疗效果,为医生调整治疗方案提供有力依据。

在这个充满挑战与希望的医学时代,医学检验技术作为守护生命的重要力量,正在为我们的健康保驾护航。医学检验技术正在科技的推动下不断前进,从预防到治疗,从个体到群体,医学检验技术都在不断为人类健康事业贡献力量。

(作者供职于河南省滑县人民医院)

透视与DR:为何在基层医院更具有优势

□王密杰

透视和DR(数字放射)技术是医学影像诊断中的重要工具,尤其在基层医院中发挥着不可替代的作用。随着医疗技术的进步,这些无创、无痛苦、无辐射的检查方法已经成为现代医学不可或缺的一部分。

透视与DR的基本原理及应用

透视和DR都是利用X线的原理,通过不同方式来获取人体内部结构影像。透视是一种实时、动态的检查方法,能够观察器官的形态和功能。而DR则是一种数字化影像技术,能够获得清晰度的图像,为医务人员提供更准确的诊断信息。

在基层医院中,透视和DR主要用于胸部、腹部和骨骼等部位的常规检查。这些检查方法对于肺部感染、肺结核、腹部肿块、骨折等常见疾病的诊断具有重要意义。通过这些影像学检查,医务人员能够更早地发现病变,为患者制订合适的治疗方案,提高治愈率和生存率。

透视与DR在基层医院中的优势

普及率高 相对于其他大型医疗设备,透视与DR的购置和维护成本相对较低。因此,在基层医院中普及率较高。这使得更多地区的居民能够享受到基本的影像学检查服务。

操作简便 透视与DR技术操作简便,对医务人员的技能要求相对较低。这有利于基层医院快速培养专业人才,提高医疗服务质量。

快速诊断 透视和DR检查速度快,能够迅速获取影像学资料。这有助于医务人员快速做出诊断,为患者争取宝贵的治疗时间。

无创无痛 透视和DR检查是非侵入性的,无须使用药物或手术。这减轻了患者的痛苦和恐惧感,提高检查的依从性。

动态观察 透视能够实时、动态地观察器官的功能和形态变化。这有助于医务人员更准确地

判断病情,及时调整治疗方案。

透视与DR在基层医院中的挑战与对策

尽管透视与DR在基层医院中具有显著优势,但仍面临一些挑战。首先,基层医院的专业技术人员相对较少,导致影像学诊断的质量参差不齐。其次,部分基层医院存在设备老化、维护不当等问题,影响影像质量。此外,由于资源有限,基层医院在开展新的影像学检查技术方面存在一定的困难。

为应对这些挑战,基层医院应加强专业人才培养,提高技术人员的技能水平;定期对设备进

行维护和更新,确保设备正常运行;开展远程医疗和专家会诊,借助外部资源提高诊断水平;加强与其它医院的合作与交流,学习先进的影像学检查技术和管理经验。

综上所述,透视与DR在基层医院中具有举足轻重的地位,能为患者提供及时、准确的医疗服务。通过普及这些技术、加强人才培养、提高操作水平等措施,基层医院能够更好地满足患者的医疗需求,提升整体医疗服务水平。

(作者供职于山东省日照市东港区日照街道社区卫生服务中心)

甲状腺结节如何判断良恶性

□庄艳芳

甲状腺结节,一个在颈部常见的小肿块,经常让人们感到不安。其实,大部分甲状腺结节是良性的,只有一小部分是恶性(甲状腺癌)。那么,如何在超声下判断甲状腺结节的良恶性呢?

什么是TI-RADS分级

TI-RADS,全称是甲状腺影像报告和数据系统,是一种用于标准化甲状腺超声报告的系统。它通过对甲状腺结节的超声特征进行评估,帮助医生判断结节的良恶性,并给出相应的处理建议。

TI-RADS分级具体内容 TI-RADS分级通常分为6个等级,从TI-RADS 0到TI-RADS 5。每个等级代表了不同的恶性风险。

TI-RADS 0级 这一级表示超声检查无法评估,需要重新检查或结合其他影像学检查。

TI-RADS 1级 正常甲状腺,无结节。

TI-RADS 2级 明确良性的结节,如单纯性囊肿、腺瘤等。这些结节通常形态规则,边界清晰,内部回声均匀,无钙化等恶性特征。

TI-RADS 3级 可能是良性的结节。这些结节有一些不太典型的超声特征,但仍更倾向于良性。通常建议定期复查超声,观察结节的变化。

TI-RADS 4级 疑似恶性结节。这一级又分为4a、4b和4c三个亚级,恶性风险逐渐增加。4a级结节有一定的恶性风险,但相对较低;4b级结节的恶性风险中等;4c级结节的恶性风险较高。对于TI-RADS 4级结节,医生通常建议患者进行细针穿刺活检(FNAB)以明确诊断。

TI-RADS 5级 高度怀疑恶性的结节,恶性风险非常高。这些结节通常具有明显的恶性超声特征,如形态不规则、边界模糊、内部回声不均匀、钙化等。对于TI-RADS 5级结节,应尽快进行诊断和治疗。

理解和应用TI-RADS分级是评估甲状腺结节良恶性的关键。它为医生和患者提供了清晰的指导,帮助判断结节的恶性风险。对于TI-RADS 2级和TI-RADS 3级的良性结节,通常只需定期超声复查,观察其变化。而对于TI-RADS 4级和TI-RADS 5级的结节,由于其较高的恶性风险,需要进一步检查(如细针穿刺活检),以明确结节的性质。然而,TI-RADS分级并非最终诊断,而是辅助诊断工具,不能替代病理学诊断。医生在评估结节时,除了参考TI-RADS分级,还需综合考虑患者的临床表现、其他影像学检查结果以及活检结果。因此,患者在得知自己的TI-RADS分级后,应咨询专业医生,进行全面的评估和诊断,制订合适的治疗方案。

如何理解和应用TI-RADS分级

理解和应用TI-RADS分级是评估甲状腺结节良恶性的关键。它为医生和患者提供了清晰的指导,帮助判断结节的恶性风险。对于TI-RADS 2级和TI-RADS 3级的良性结节,通常只需定期超声复查,观察其变化。而对于TI-RADS 4级和TI-RADS 5级的结节,由于其较高的恶性风险,需要进一步检查(如细针穿刺活检),以明确结节的性质。然而,TI-RADS分级并非最终诊断,而是辅助诊断工具,不能替代病理学诊断。医生在评估结节时,除了参考TI-RADS分级,还需综合考虑患者的临床表现、其他影像学检查结果以及活检结果。因此,患者在得知自己的TI-RADS分级后,应咨询专业医生,进行全面的评估和诊断,制订合适的治疗方案。

超声下的甲状腺结节并不一定是恶性的,通过了解和应用TI-RADS分级系统,我们可以更加客观地评估结节的恶性风险,并采取相应的处理措施。如果在超声检查中发现甲状腺结节,不要过于紧张,请咨询专业医生,根据TI-RADS分级和其他检查结果制订合适的诊疗计划。

(作者供职于河南省漯河医学高等专科学校第二附属医院)