

如何使用免疫学检测方法判断人体是否感染过病毒

□ 高宇婷

免疫学是一门研究免疫系统的科学,它主要关注的是人体的防御机制,特别是免疫系统如何识别和对抗病毒、细菌等病原体。免疫系统会产生抗体,这是一种能够识别和中和病毒、细菌等病原体的蛋白质。当人体感染病毒后,免疫系统会针对病毒产生相应的抗体。这些抗体可以在人体的血液、体液、组织液等部位检测到,因此可以通过免疫学检测方法来判断病毒的存在。

免疫学检测方法是一种基于免疫学原理的检测技术,它可以用于检测人体内是否存在抗体或抗原,从而判断人体是否感染。免疫学检测方法具有灵敏度高、特异性好、操作简便等优点,因此在检测领域得到了广泛应用。

那么,如何使用免疫学检测方法判断人体是否感染过病毒呢?一般来说,免疫学检测方法主要包括抗原检测法和抗体检测法。

抗原(Ag)是指能诱导机体发生免疫应答的物质,包括细菌、病毒等异物或机体自身死亡的细胞;抗体(Ab)是一类能与抗原特异性结合的免疫球蛋白。因为检测的对象不同,两者必然是有区别的。

抗原检测法是通过检测人体内是否存在病毒抗原来诊断病毒感染的方法。病毒抗原是病毒外壳的一部分,可以在感染初期出现在人体的血液、体液和组织液中。通过免疫学技术,如抗原抗体反应和免疫印迹法等,可

以检测到病毒抗原的存在,从而判断人体感染了病毒。抗原检测的优点是快速、简便,可以在感染初期就进行检测。但是,抗原检测的特异性相对较差,有时可能出现假阳性或假阴性结果。

抗体,根据自身结构和免疫过程中产生的时间不同,可以分为5大类,临床工作中主要检测的是IgM和IgG。IgM在免疫过程中产生时间早,检出IgM说明疾病处于急性感染或感染早期;IgG在免疫过程中产生时间较晚,检出IgG说明患者近期感染过某种疾病,正在康复或已经康复。

抗原检测和抗体检测常用的标本不同。抗原检测标本包括了血液、体液、分泌物等,

抗体检测则以血液为主。

免疫检测是利用抗原和抗体之间的特异性亲和反应来检测和分析免疫蛋白、受体等生物分子的一种高灵敏度、高选择性的方法。免疫学检测技术能够用于免疫疾病的诊断、疗效评价及发病机制的研究,如对传染病、免疫增殖性疾病、免疫缺陷病、超敏反应、自身免疫病、肿瘤标志物等的免疫学检测,具有广泛的用途。

总之,免疫学检测方法是一种重要的病毒检测手段,它可以用于判断人体是否感染过病毒。通过选择合适的检测方法,结合临床表现和病史,可以更准确地诊断病毒感染,为患者提供及时的治疗和关怀。

(作者单位:保定市第一中心医院)

CT检查在胰腺炎诊断中的应用

□ 李文菲 孟乾 杨洁

胰腺炎,一种严重的胰腺疾病,由多种因素引起,包括胆道疾病、酒精过度摄入、代谢异常等。此疾病的特点是胰腺组织的炎症和损伤,可能导致胰腺功能减退,甚至引发严重的并发症。因此,早期诊断胰腺炎对于治疗和预防并发症至关重要。在诊断胰腺炎的过程中,CT(计算机断层扫描)检查作为一种非侵入性的影像学检查方法,发挥着不可替代的作用。

CT检查具有极高的影像分辨率,能够清晰地显示胰腺的形态和结构。在胰腺炎的情况下,胰腺可能会出现肿大、充血、水肿等症状。通过CT影像,医生可以直观地观察到胰腺的大小、形态和密度变化,从而判断胰腺是

否肿大、是否均匀,以及是否存在其他病变。此外,CT检查还能观察胰腺周围的血管、淋巴结和其他组织,有助于全面了解胰腺炎的病变范围和程度。

CT检查能够评估胰腺炎的程度和严重程度。胰腺炎可分为轻度、中度和重度三种类型,不同类型的胰腺炎治疗方案和预后各不相同。通过CT影像上的表现,医生可以判断炎症的范围、坏死的程度以及是否存在并发症,如胰腺假性囊肿、脓肿等。这些信息对于制定合适的治疗方案、评估病情发展趋势以及预测预后具有重要意义。

CT检查为胰腺炎患者的治疗提供了重要

的依据。根据CT影像结果,医生可以制定个性化的治疗方案,如药物治疗、手术治疗或支持治疗等。对于需要手术治疗的患者,CT检查还能

为手术提供精确的导航,帮助医生在术中准确定位病变部位,减少手术损伤和并发症。

此外,CT检查还具有无创、快速、简便等优点。相比其他影像学检查方法,如超声检查和MRI,CT检查无需特殊的准备和体位,操作简便,检查时间短,能够迅速地

为医生提供诊断依据。同时,CT检查还能在较短的时间内获取大量的图像信息,便于医生进行全面的分析和判断。

虽然CT检查在胰腺炎诊断中具有诸多优点,但也存在一定的局限性。例如,对于部

分轻度胰腺炎患者,CT检查可能无法发现明显的病变。此外,CT检查也存在一定的辐射风险,虽然单次检查的辐射剂量在安全范围内,但频繁的检查仍可能对患者造成一定的损害。因此,在选择是否进行CT检查时,医生应根据患者的具体情况进行综合评估。

综上所述,CT检查在胰腺炎诊断中发挥着不可替代的作用。其高影像分辨率、全面评估病情、为治疗提供依据以及无创、快速、简便等优点使得CT检查成为胰腺炎诊断的重要手段。然而,在使用CT检查时,也应注意其局限性,避免不必要的辐射损害。

(作者单位:秦皇岛市第一医院)

宫颈癌的放射治疗方法

□ 朱静洋

宫颈癌是发生在子宫颈部位的、女性生殖道最常见的妇科恶性肿瘤,治疗手段有手术、放疗、化疗、免疫和靶向治疗等,约70%的宫颈癌患者在治疗癌症的过程中需要接受放射治疗。

一、什么样的宫颈癌病人需要做放射治疗

早期宫颈癌(IA-IB2期以及IIA1期)选择根治性手术治疗,如果术后存在复发的危险因素,应进行术后的辅助性放疗,可降低50%左右的复发率。另外对于无法耐受手术患者,早期宫颈癌根治性放疗和手术疗效相当。对于其他期别,尤其是局晚期宫颈癌,放疗是治疗宫颈癌的主要方法。

二、宫颈癌放射治疗是怎么回事?过程是怎样的

宫颈癌根治性放疗包括体外照射和内照射两部分。外照射也称为远距离照射,是指在体外利用X线照射肿瘤进行治疗。通常外照射范围包括宫颈、宫体、宫旁、阴道和盆腔淋巴引流区。一般照射过程中病人没什么感觉。内照射也称为近距离腔内治疗,是指将放射源放置于体内或肿瘤内进行照射。外照射和内照射良好配合才能达到最佳的治疗效果。

宫颈癌的放疗疗程:外照射部分,每周治疗5次,每天1次。一般需要5-6周左右时间;内照射部分,每周做1-2次,需要进行2-5次,根据患者的情况制定相应的放疗方案,

同时也根据患者的耐受程度进行适时调整。一般情况下宫颈癌患者的总放疗时间要控制在8周内。

三、宫颈癌放疗的副反应有哪些?如何处理

宫颈癌放疗的副反应分为近期反应和远期反应。一般来说宫颈癌患者的近期反应都可以耐受且顺利完成治疗。常见的近期副反应包括:1.放射性肠道反应:多发生于放疗2周后,表现为腹泻及便秘交替,黏液便等,轻症患者可给予止泻、肠道黏膜保护及肠道益生菌等。症状较明显者可加保留灌肠及静脉抗感染治疗。2.放射性膀胱反应:表现为尿频、尿急、尿痛,有的可能有血尿。放疗时憋

尿,平时多喝水,可减轻膀胱反应。必要时可予以抗生素治疗。3.造血系统反应:多表现为白细胞、血小板及红细胞三系细胞的下降,同步化疗可加重骨髓功能抑制。保证均衡营养,进食充足,必要时可应用升白、升血小板药物进行治疗。4.全身反应:表现为乏力、恶心、食欲差等,少数患者可出现呕吐,给予对症处理。当患者耐受放疗后,症状也可逐渐缓解。远期反应发生的比较少,主要是放射性直肠炎,放射性膀胱炎。

宫颈癌放疗是一个时间长,护理繁琐的治疗过程,需要我们病人及家属有耐心的对待放疗的预处理和副反应。希望病人们都能坚强的安全的走过放疗时期,迎接康复的未来!

(作者单位:北京忠诚肿瘤医院)

泌尿系统结石患者的饮食护理方法

□ 梁祎

泌尿系统结石主要源于上段的肾结石,这两种结石都会对人体产生很大的影响。结石的形成和饮食有很大的关系。目前,人们普遍认为,通过合理的饮食,可以控制病情快速发展,也是一种有效的预防措施,因此,泌尿系统结石患者需要采取合理的饮食护理方法,科学饮食助力排石。

1、什么是泌尿系统结石

尿路结石是一种常见的泌尿疾病,也称为泌尿结石。肾、膀胱及输尿管等部位均可发现结石,但多见于肾脏和输尿管。根据结石的位置不同,泌尿系结石的临床症状也各不相同。肾脏和输尿管结石的主要症状是肾绞痛和血尿,在结石导致绞痛发作之前,患者并无明显的症状,因为某些原因,比如,剧烈运动、长途乘车等,会导致患者的一侧腰部发生绞痛,同时还会放射至下腹部和会阴部位,并伴有恶心、腹胀、呕吐以及程度不一的血尿;排尿困难及排尿疼痛是膀胱结石的常见症状。

2、泌尿系统结石发病原因

对于病因未明,发病机制不清的泌尿系统结石,叫作原发性尿石。代谢性尿石最为常见,主要与机体或肾脏的代谢异常有关,比如,甲亢、特发性尿钙症导致尿钙升高,痛风

患者尿酸升高等。以尿酸盐和胱氨酸黄嘌呤为多见。感染性结石大部分因泌尿系统感染所致,尤其是变形杆菌等,能够将尿素分解成游离氨,导致尿中的磷酸盐与碳酸盐等物质聚集在一起,从而形成结石。另外,结石的形成还和遗传因素、种族、性别、地理环境、营养状况、前列腺增生等因素有关。

3、泌尿系统结石患者的饮食护理

3.1 注意摄入充足的水分:多喝水可防止体内形成结石。设想尿道如同一条小溪,饮用的水相当于河水的流量。多喝水能使尿中的多种成分变淡,从而降低产生结石的概率。所以饮水非常重要。实际上,饮水没有规律可循,一天最好的摄水量应该是2000毫升左右。需要特别提醒的是,有心功能不全、高血压等疾病的病人不能喝太多的水。

3.2 摄入不同颜色的蔬果:蔬菜、水果所含有丰富的矿物质与维生素,又能保持人体内的酸碱平衡,可以减少与预防体内产生结石。每天都可以尝试把餐桌变成一幅色彩缤纷的油画,看起来十分美味、养眼。西瓜、西兰花、草莓等水果都是比较常见的水果,香蕉、柑橘等都是比较常见的黄色水果。

3.3 少吃高糖、高盐食物:人们通常比较

喜欢如薯片、糖果等高盐、高糖的但食,对于泌尿系统结石的人而言,它们却是“隐形杀手”。由于这些物质可使尿液中的钙离子含量增高,从而提高了结石发生的概率。

3.4 注意草酸和钙的摄入:草酸与钙的摄取,是导致结石的重要原因。菠菜、茶等食物中含有大量的草酸,而豆制品、牛奶等则是含有丰富的钙质。对尿路结石病人而言,摄取这两种物质要保持平衡。由于许多健康食物中都包含草酸,所以,不能杜绝草酸的摄取,同时,也要注意适量的补钙,以免引起结石的发生。最好的方法就是进行常规的体检,按照医嘱对饮食结果进行调整。

3.5 摄入适量的蛋白质及嘌呤:蛋白质及嘌呤较高的食物均会导致泌尿系统结石。所以,对于高嘌呤高蛋白的食物,如动物内脏和海鲜,病人要小口食用,不要贪食。可以多吃豆腐等豆制品,补充植物蛋白,保证营养平衡。

3.6 注意饮食差异:对于不同结石病人来说,应采取不同饮食方案。比如,患有尿酸结石的患者应避免食用高嘌呤的食物;对于草酸钙结石患者,一定要多关注体内的草酸与钙的平衡。对于泌尿系结石病人来说,食物的摄入是有讲究的。所以,要制定合理的饮食

计划。

4、泌尿系统结石的预防

4.1 调整饮食:饮食上要以清淡为主,不要食用含有大量草酸或钙质的食物,这样可以防止尿结晶形成,预防结石。

4.2 多喝水:平时要养成良好的饮水习惯,要多喝水,这样才能有效地稀释尿液,促进排尿,从而预防结石。

4.3 多运动:适量的运动可以促进人体的代谢,可以选择科学的运动方式,比如,跑步、游泳等。

4.4 规律作息:在日常生活中,人们要养成良好的生活习惯,规律作息,不要过度疲劳,也不要经常熬夜。

4.5 对泌尿系统疾病进行及时治疗:患者若存在泌尿系统疾病,比如,尿道炎等,一定要对症处理,以降低成石概率。

结语

总之,在临床上,结石十分常见。泌尿系统结石一般都会对人体的健康造成一定的危害。因此,一定要引起人们的重视,采取有效的防治措施,需要在饮食上做一些调整,多运动、多喝水,养成良好的生活习惯,从而预防泌尿系统结石的发生。

(作者单位:贵港市人民医院)