

泌尿系统结石的成因、症状与预防措施

□王波

泌尿系统结石,也被称为尿石症,是泌尿系统常见的疾病之一,包括肾结石、输尿管结石、膀胱结石和尿道结石。这些结石的形成、症状及预防方法多种多样,对患者的生活质量和健康状况有着显著影响。本文将详细探讨泌尿系统结石的成因、症状以及预防措施。

一、成因

泌尿系统结石的成因复杂,涉及多个方面,主要包括代谢异常、尿路感染、尿路梗阻、饮食因素及药物影响等。

1.代谢异常:代谢异常是泌尿系统结石形成的主要原因之一。例如,甲状旁腺功能亢进、特发性高尿钙症等疾病可导致尿液中钙、草酸、尿酸等物质的排出量增加,进而形成结石。此外,痛风、高尿酸血症等代谢性疾病也可能促进尿酸结石的形成。

2.尿路感染:长期尿路感染是结石形成的另一个重要因素。细菌感染尿路时,细菌可分泌尿素酶,将尿素分解为氨和二氧化碳,使尿液碱化,进而促进磷酸盐、碳酸盐等物质的沉淀和结石的形成。此外,感染的尿液中还可能存在其他促进结石形成的物质。

3.尿路梗阻:尿路梗阻也是结石形成的重要诱因。梗阻可导致尿液在尿路中滞

留,使尿液中的水分逐渐被吸收,尿液浓缩,进而促进结石的形成。例如,肾盂输尿管连接处狭窄、前列腺增生等疾病都可能引起尿路梗阻。

4.饮食因素:饮食因素在结石形成中起着重要作用。大量摄入动物蛋白、高盐饮食、高糖饮料等都可能增加尿液中结石形成物质的浓度,从而增加结石的风险。此外,饮水不足也可能导致尿液浓缩,进一步促进结石的形成。

二、症状

泌尿系统结石的症状因结石所在位置不同而有所差异。以下是一些常见的症状:

1.肾与输尿管结石:肾与输尿管结石的典型表现为肾绞痛与血尿。在结石引起绞痛发作以前,患者通常没有任何感觉。然而,由于某种诱因(如剧烈运动、劳动、长途乘车等),患者会突然出现一侧腰部剧烈的绞痛,并向下腹及会阴部放射。同时,患者还可能伴有腹胀、恶心、呕吐等症状。绞痛后出现血尿,多为镜下血尿,也可见肉眼血尿。

2.膀胱结石:膀胱结石的主要表现是排尿困难和排尿疼痛。患者在排尿时可能突然中断,并感到疼痛,疼痛可放射至阴茎头部和

远端尿道。经改变体位后,疼痛可能缓解并继续排尿。多数患者平时还有尿频、尿急、尿痛和终末血尿等症状。

3.尿道结石:尿道结石患者常有小便时尿道部疼痛,排尿困难,点滴状排尿。重者可发生急性尿潴留及会阴部剧痛。若双侧输尿管完全性梗阻,则可能出现无尿,严重者发展为尿毒症。

三、预防

泌尿系统结石的预防需要综合考虑多个方面,包括调整饮食、增加饮水、控制感染、及时治疗相关疾病等。

1.调整饮食:饮食调整是预防泌尿系统结石的重要措施之一。患者应减少动物蛋白和脂肪的摄入,以降低尿液中结石形成物质的浓度。同时,增加水果和蔬菜的摄入,特别是富含纤维素的食物,有助于促进肠道蠕动,减少肠道对钙的吸收。此外,还应避免过多摄入高盐、高糖和高钙的食物。

2.增加饮水:增加饮水量是预防泌尿系统结石的有效方法。足够的饮水量可以稀释尿液中的结石形成物质,减少尿液的浓缩,从而降低结石的风险。建议每天饮水量不低于2000ml,并尽量做到少量多次饮用。

3.控制感染:及时控制尿路感染也是预防泌尿系统结石的重要措施。尿路感染可促进结石的形成,因此一旦发现尿路感染症状,应及时就医并接受规范治疗。

4.及时治疗相关疾病:代谢异常、尿路梗阻等相关疾病也是泌尿系统结石的重要诱因。因此,患者应及时治疗这些疾病,以减少结石的形成风险。例如,甲状旁腺功能亢进患者应积极治疗原发病;尿路梗阻患者应通过手术或药物等方式解除梗阻。

5.定期体检:定期体检是早发现泌尿系统结石的重要手段。通过泌尿系彩超、尿常规等检查,可以及时发现并诊断结石。一旦发现结石,应及时就医并接受规范治疗,以免病情恶化。

综上所述,泌尿系统结石的成因复杂多样,涉及代谢异常、尿路感染、尿路梗阻、饮食因素及药物影响等多个方面。其症状也因结石所在位置不同而有所差异。为了预防泌尿系统结石的发生,患者应调整饮食、增加饮水、控制感染、及时治疗相关疾病,并定期进行体检。只有这样,才能有效降低泌尿系统结石的风险,保障患者的健康和生活质量。

(作者单位:广西玉林市容县人民医院)

放射科医生如何识别肺结节的早期预警

□张杰

在当今快节奏的生活中,我们的肺部可能面临各种潜在威胁,其中最普遍的就是肺结节。肺结节,就是肺部出现的小圆形病灶,通常小于3厘米。虽然它们可能看起来并不严重,但实际上,许多肺结节可能是早期癌症的迹象,因此,及早发现和正确诊断至关重要。在这篇文章中,我们将深入了解肺结节的早期预警,以及放射科医生如何捕捉这些疾病的萌芽。

一、了解肺结节

首先,我们需要了解什么是肺结节。肺结节可能由多种原因引起,包括良性肿瘤、炎症、感染、自身免疫性疾病等。然而,它们也可能是肺癌的早期迹象。因此,对肺结节的正确诊

断,对于患者的治疗和康复具有重大影响。

二、放射科医生的关键角色

放射科医生是医疗团队中专门负责通过X光、CT和MRI等影像学检查读取和解读图像的专业人员。他们通过对这些图像的仔细分析,可以提供有关患者健康状况的宝贵信息,包括是否存在肺结节。

在捕捉肺结节的早期预警方面,放射科医生主要依靠他们的专业知识和技能。他们训练有素,能够识别出微小的异常,如密度不均、边缘不规则或大小异常的结节。同时,他们还会考虑结节的位置、患者的病史、家族史以及其他可能的危险因素,以做出准确的诊断。

三、如何捕捉疾病的萌芽

放射科医生使用一系列技术和工具来捕捉肺结节的早期预警。首先,他们依赖高分辨率CT扫描,这是一种能够更清晰地显示肺部细节的扫描技术。其次,他们利用人工智能(AI)辅助诊断,这种技术可以自动识别和测量结节,提高诊断的准确性。放射科医生还会与患者进行沟通,解释他们的检查结果,以及需要采取的治疗措施。他们可能会建议进行进一步的检查,如增强CT扫描、正电子发射断层扫描(PET-CT)或经皮穿刺活检,以获取结节的病理学样本,从而确定其性质。

四、提高公众意识

公众对于肺结节的认知度对于及早发现

和治疗这一疾病至关重要。我们每个人都应该对自己的肺部健康保持关注,定期进行体检,尤其是在有高危因素的情况下。如果医生怀疑你可能存在恶性肺结节,那么你就需要配合放射科医生进行进一步的检查。

肺结节虽然看似微小,但却是潜在的健康威胁。作为医疗团队的一部分,放射科医生在捕捉这些疾病的萌芽方面起着关键作用。通过使用先进的诊断技术和与患者的良好沟通,他们能够提供准确的诊断,从而改善患者的治疗效果和生活质量。因此,我们需要对放射科医生的工作给予高度评价,并积极配合他们的诊断工作。

(作者单位:河北省衡水市第三人民医院)

艾滋病抗原检测与核酸检测的应用和优势

□赵晨君

艾滋病,作为一种全球性的公共卫生问题,对人类的健康造成了严重威胁。为了有效应对这一挑战,医学界不断探索和发展新的检测方法,其中艾滋病抗原检测和核酸检测是两种重要的技术手段。本文将科普这两种检测方法的应用与优势。

一、艾滋病抗原检测

艾滋病抗原检测,主要检测的是HIV病毒在感染早期产生的病毒抗原。这种检测方法的优势在于其能够在病毒感染后较短时间内发现病毒的存在,即所谓的“窗口期”较短。由于抗原是病毒颗粒表面的蛋白质,它们可以在感染后的短时间内出现在血液中,因此通过检测血液中的HIV抗原,可以在感

染后的较早阶段就发现HIV感染。

抗原检测的常用方法包括酶联免疫吸附试验(ELISA)和抗原抗体复合物检测。这些方法具有高灵敏度和准确性,能够在感染后的几天到几周内检测出HIV感染。这对于早期发现和治疗艾滋病具有重要意义,有助于控制病毒的传播并减轻疾病的危害。

然而,抗原检测的成本较高,操作复杂,需要专业设备和技术人员,因此通常用于临床诊断和病毒载量监测。

二、艾滋病核酸检测

艾滋病核酸检测,则直接针对HIV病毒的RNA或DNA结构进行检测,判断血液中是否存在病毒核酸,从而诊断有无病原体感

染。这种检测方法采用PCR技术,通过扩增病毒的DNA片段来检测病毒的存在。

核酸检测的优势在于其灵敏度高、特异性强,能够检测出极低浓度的病毒,并且可以检测出病毒的种类和基因型。这对于预防和治疗艾滋病具有重要意义,可以帮助医生判断感染者的病情和制定治疗方案。此外,核酸检测还可以用于监测治疗效果和评估病情进展。与抗原检测相比,核酸检测的“窗口期”更短,可以更早地发现HIV感染。此外,核酸检测还能检测出免疫学方法尚无法检测的免疫静默感染、病毒变异株感染等情况,具有更高的检测准确性。然而,核酸检测也存在一定的局限性,如成本较高、需要专业设备和技术人

员等。此外,由于核酸检测直接针对病毒核酸进行检测,因此在某些情况下可能会受到样本质量、操作技术等因素的影响,导致假阳性或假阴性结果的出现。

三、结语

艾滋病抗原检测和核酸检测各具优势,应根据具体情况选择合适的检测方法。在早期诊断和病毒载量监测方面,抗原检测具有较高的敏感性和特异性;而在预防和治疗艾滋病、监测治疗效果和评估病情进展方面,核酸检测则具有更高的灵敏度和准确性。因此,在实际应用中,可以将两种检测方法相互结合,以提高艾滋病诊断的准确性和灵敏度。

(作者单位:河北省廊坊市第三人民医院)

如何帮助新生儿建立良好的作息习惯

□凌丽丽

新生儿阶段是宝宝成长中最为关键的时期之一,而良好的睡眠与作息习惯不仅有助于宝宝的健康成长,还能为家长带来更加宁静的夜晚。以下是一些关于如何帮助新生儿建立良好作息习惯的科学建议。

1.理解新生儿的睡眠特点:新生儿大部分时间都在睡眠中度过,每天可睡15-16个小时,且每2-3小时会醒来一次进行喂养。这种作息模式会持续大约6-8周。在这个阶段,家长应保持灵活性,根据宝宝的需求调整作息,并逐渐尝试为宝宝建立日常生活的节奏。

2.营造舒适的睡眠环境:为了确保宝宝能够安心入睡,需要营造一个安静、温暖且

光线柔和的睡眠环境。避免在宝宝入睡前进行刺激性的活动,如观看电视或听响亮的音乐。此外,选择舒适的睡床和适当的睡袋也是关键。家长还可以考虑使用小夜灯、白噪音等辅助工具来帮助宝宝入睡。

3.建立吃-玩-睡的规律模式:从宝宝出生后的第一个月起,家长可以开始尝试为宝宝建立吃-玩-睡的作息规律。每天在相同的时间进行洗澡、喂养、玩耍和睡眠,逐渐帮助宝宝习惯这种规律。这不仅有助于调整宝宝的生物钟,还能使家长更容易预测和满足宝宝的需

4.培养良好日夜观念:为宝宝建立日夜观念是培养良好作息的关键。白天,即使宝宝睡

觉,也不需要特意为他遮挡光线或保持绝对的安静。到了晚上,确保环境昏暗和安静,让宝宝明白现在是休息时间。此外,家长还可以逐渐调整宝宝的睡眠时间,尽量在晚上7-8点入睡,早上7-8点起床,帮助宝宝建立良好的昼夜节律。

5.辅助睡眠的注意事项:在帮助宝宝入睡时,家长应避免过度依赖摇晃、喂养或哄唱等方法。这些虽然可以短期内帮助宝宝入睡,但长期下来可能会使宝宝形成依赖。家长可以在宝宝昏昏欲睡但还没完全入睡时,将他放入摇篮,让他学会自己入睡。同时,家长还可以通过观察宝宝的睡眠信号,如揉眼睛、打哈欠等,及时哄睡宝宝。

6.合理安排白天的小觉:白天的小觉对于宝宝的生长发育同样重要。家长应尽量将小觉时间安排在下午19:00之前结束,以免影响夜间睡眠质量。刚开始时,白天小觉可能会多达4次,但后面会逐渐减少。到了7-8月龄时,家长可以试着取消宝宝的黄昏觉。

综上所述,帮助新生儿建立良好的睡眠与作息习惯需要家长的细心观察和持续努力。通过理解宝宝的睡眠特点、营造舒适的睡眠环境、建立吃-玩-睡的规律模式、培养日夜观念、合理安排白天的小觉等措施,家长可以逐步帮助宝宝形成良好的作息习惯,为宝宝的健康成长奠定坚实的基础。

(作者单位:河北省沧州市人民医院)