

核医学新型分子探针 罕见病诊疗添利器

45岁的许先生近年来烦恼不已,三年前他在右耳下方摸到一鸽子蛋大小的肿物,到医院做了手术切除,所幸术后病理显示这是淋巴组织的良性病变。不料手术后他的右脸日益肿大,不久后他的右侧脖子也摸到了一颗如葡萄大小的瘤子。考虑到术后病理提示良性的病变,许先生最初未对此给予过多关注。然而,一年前他发现左侧脖子也长出一个瘤子,在看了网上五花八门的说法后,许先生及其家人感到非常担忧,并决定再次求医。

在三甲医院,入院后的各项抽血结果没有明显异常,做了超声、CT和磁共振等多项检查,医生仍未能明确诊断出病因。鉴于病情的复杂性,主治医生建议他到核医学科进行PET/CT检查,这是一种先进的检查技术,一次扫描能发现全身的病变,或许可以帮许先生找到病因。目前临床上常规的PET/CT显像剂是18F-FDG,这是一种放射性核素

标记的葡萄糖类似物,由于癌细胞及炎症细胞具有较高的葡萄糖代谢活性,它们会比正常细胞吸收更多的18F-FDG,而且18F-FDG进入细胞后不会进一步代谢,因此在细胞内积累。

通过常规的PET/CT检查,医生发现许先生双侧唾液腺和全身多处淋巴结肿大。结合他的病史和其他检查结果,考虑到可能存在自身免疫性疾病,因此核医学科的医生建议许先生进行68Ga-FAPI PET/CT检查。

令人意外的是,检查除了发现双侧唾液腺和淋巴结肿大,68Ga-FAPI PET/CT检查还发现许先生的胰腺和前列腺虽然没有明显变大,但对显像剂的摄取弥漫增高。在深入研究了多篇国际权威杂志发表的文献后,医生锁定了“IgG4相关性疾病”这一罕见病为罪魁祸首,随后的血清免疫球蛋白4(IgG4)检查和病理结果证实了这一诊断,许先生的血清IgG4水平远高于正常

范围,淋巴结活检病理确诊了“IgG4相关性疾病”。在确诊后,许先生立即开始了规范治疗。治疗后三个月许先生返院复查了68Ga-FAPI PET/CT,结果显示原来肿大的唾液腺和淋巴结都变小了很多,表明治疗取得良好的效果。

IgG4相关性疾病是一类多系统受累的罕见病,主要影响唾液腺、胰腺、胆道系统、淋巴结、前列腺等多个器官,其病理特征是IgG4阳性浆细胞的大量浸润和显著的纤维化,影像学检查对受累脏器的检出至关重要。虽然18F-FDG在肿瘤显像方面表现优异,但对IgG4相关性疾病的诊断灵敏性和特异性欠佳。新型分子探针68Ga-FAPI是一种特异性结合肿瘤成纤维激活蛋白的示踪剂,提供了一种新的视角来观察和评估癌症,尤其对于那些18F-FDG PET/CT不够敏感的肿瘤和疾病。在IgG4相关性疾病中,由于大量成纤维细

胞在细胞外间质中形成纤维化,故68Ga-FAPI能够提高诊断的敏感性和特异性。

除了68Ga-FAPI外,越来越多的新型分子探针为疾病的精准诊疗带来曙光,如68Ga-PSMA(靶向前列腺特异性膜抗原)用于特异性诊断前列腺癌;68Ga-DOTATATE(靶向生长抑素受体)用于特异性诊断神经内分泌肿瘤;68Ga-Pentixafor(靶向趋化因子4受体)用于多种血液系统疾病的诊断;18F-AV45(靶向Aβ蛋白)用于诊断阿尔茨海默病的诊断等等。医生提醒,面对疑难病、罕见病,或者是那些常规方法难以查明原因的情况时,可以考虑到有条件的医院进行PET/CT检查,以避免病情的延误。

(作者:郑婕铃 福建医科大学附属第一医院 核医学科 主治医师)

刘建云 宁德市闽东医院 核医学科 住院医师)

腿部麻木疼痛 可能是腰椎惹祸

在我们日常生活中,不少人都会被腿部麻木或疼痛困扰过,很多人以为是腿部的问题,到医院检查后才发现是腰椎出了问题。导致腿部麻木或疼痛这些症状的病因中,最常见的是腰椎间盘突出症。

有研究表明,每500例腰腿痛的患者中,约100个患者是腰椎间盘突出症引起的。不同年龄段的患者均有可能出现此病,且越来越有年轻化的趋势。在腰椎间盘突出症患者中,最常出现于坐位工作或者长期弯腰劳动时,往往是半弯腰持重或突然扭腰时发病。腰椎间盘突出的主要症状是腰痛、坐骨神经痛、下肢麻木及马尾综合征等,甚至可能伴有大小便障碍、不完全瘫痪等。腰痛是腰椎间盘突出最首发的症状,大部分患者同时伴有腰痛,部分患者只有腿部麻木或疼痛。当出现上述症状时,需进行积极的治疗,否则疾病严重后会对日常生活和工作带来诸多痛苦,甚至可能导致残疾。

不仅会对患者的行走能力造成不便,还会导致患者的生活质量出现严重下降。

腰椎间盘突出是什么原因

引起腰椎间盘突出的主要因素有外伤因素、医源性因素、遗传因素、全身疾病性因素、发育异常因素等。最根本的因素是腰椎间盘的退行性改变,然后随着年纪的增大,腰椎间盘逐渐出现老化。像常年开车的司机,椎间盘受到一个长期性的负荷。另外,像体操运动员、举重运动员等一些特殊职业的人群,也相对更加容易出现腰椎间盘突出。

腰椎间盘突出如何预防

造成腰椎间盘突出的原因较多,如何预防腰椎间盘突出需要根据不同的工作性质而定。对于需要长期站立的人来说,站立时自然地挺直腰背,保持一个好的站姿,保持脊柱的自然弯曲。而针对那些需要长期使用腰力工作的人,平时应

注意姿势的矫正,加强腰部核心肌肉力量练习,降低腰椎负荷,减少椎间盘受力。对于需要长期伏案工作的人,建议坐一段时间不要超过1小时就站起来适当活动休息一下,这样会对腰椎的保护起到良好的效果。另外,当需要下蹲的时候,先屈髋屈膝,尽量减少弯腰,特别是不要在弯腰的状态下突然提起重物,这个过程会严重导致腰椎间盘的损害。

腰椎间盘突出症怎么治疗

对于不同程度和处于不同时期的腰椎间盘突出,治疗方法也会有所不同。

当腰椎间盘突出引起的症状较轻时,卧床休息后症状可自行缓解。在卧床休息2到3周后,可在腰围保护下起床活动,需要注意的是,在起床活动3个月内不做弯腰持物的动作。在症状好转后,针对性加强腰背肌肉的锻炼,可以减少椎间盘突出复发的几率。日常生活中,锻炼腰背肌肉力量的方法有很多,比

如游泳、做背伸、打羽毛球等。也可以进行推拿、理疗和按摩以缓解肌肉痉挛,从而降低椎间盘内压力,但需要注意的是,暴力推拿按摩可能导致病情加重,应慎重。

对于病史超过三个月,保守治疗无效或保守治疗有效但症状反复且疼痛较重者,或者下肢症状明显影响日常生活及工作、难以入眠者,以及合并马尾神经受压出现神经根麻痹、肌肉萎缩、肌力下降的患者,建议尽快进行手术治疗。

腰椎间盘突出症的手术治疗方法有很多,主要包括传统的椎板开窗髓核切除、半椎板或全椎板切除加脊柱内固定,以及近几年比较流行的椎间孔镜、单侧双通道内镜技术等微创手术治疗方法。总之,随着医疗技术水平的提升,针对腰椎间盘突出症的治疗,越来越微创化。

(作者:许正权 福建医科大学附属第一医院 脊柱外科 主治医师)