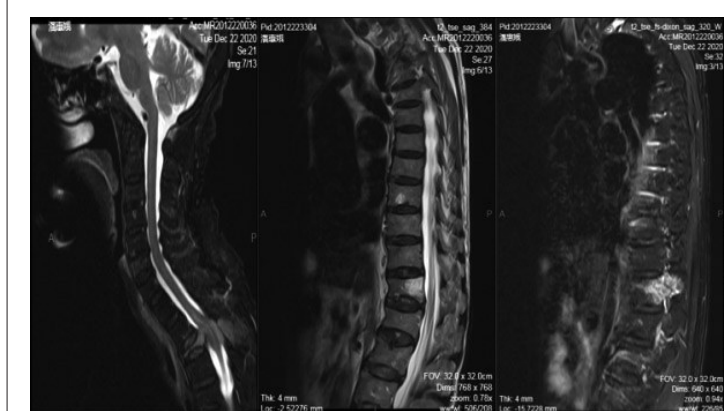


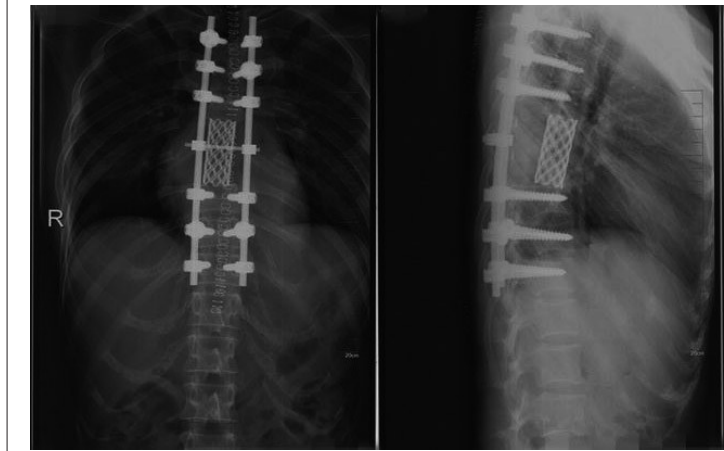
■ 技术·思维

为脊柱转移患者 实施椎管减压和脊柱重建术

□孙国绍 文/图



脊髓神经受压



椎管减压和脊柱重建术

王某,男,78岁,去年国庆节前后出现轻微腰部疼痛,没有在意,也没有进行治疗,症状时轻时重。

去年年底,王某突然出现双下肢无力,腰背部疼痛逐渐加重,10天后行走困难。

王某来到郑州市中心医院就诊时,已经不能行走,是坐着轮椅来的。王某入院后,进行了一系列检查。根据他的检查结果,我诊断是前列腺癌脊柱转移,以胸椎为主,并压迫脊髓神经,导致瘫痪。

我给患者仔细讲述了病情以及导致瘫痪的原因,并讲明了手术治疗的必要性。

我带领郑州市中心医院脊柱外科医生,给患者实施了椎管减压和脊柱重建术。术后,患者不仅疼痛减轻,而且下肢活动功能明显改善,半个月后可以下床走路。

患者出院后,半个月来郑州市中心医院复查一次。我给予患者抑制肿瘤骨转移治疗,主要是进行比卡鲁胺抗雄激素治疗和二磷酸盐抗骨转移治疗。经过治疗,患者行走自如,

能干家务活,每月的治疗费用不到1000元。患者多次来到我们医院进行复查,原有骨转移范围未扩大。

肿瘤转移(常见转移部位有脑、膈、淋巴结等)是恶性肿瘤的一个特征,并且是一个很不好的特征,而骨组织是恶性肿瘤转移的好发部位。肿瘤骨转移是指骨头以外的恶性肿瘤细胞,通过血流转移或者局部直接侵犯的方式转移到骨内。

肿瘤骨转移发生后,一部分患者无任何症状,但也有一部分患者会感到剧烈疼痛,发生病理性骨折、椎体塌陷,甚至压迫脊髓神经,引起瘫痪,让患者承受非常大的痛苦,严重影响患者的生活质量。

肿瘤骨转移及其造成的并发症也会导致治疗的难度增加及护理困难。让肿瘤患者少受肿瘤骨转移的“折磨”,保持不畏惧、积极治疗的心态,很重要。对肿瘤骨转移,早预防、早发现、早治疗是正确的做法。

虽然疼痛是肿瘤骨转移的一个主要症状,但是也有一部分肿瘤骨转移患者无任何痛苦的表现。除此之外,肿瘤骨转移患者还可能出现病理

性骨折、高钙血症、肾结石等一系列并发症,如果发生脊柱转移,甚至会引起瘫痪。

大多数恶性肿瘤会出现骨转移,主要以前列腺癌、乳腺癌及肺癌为主。大约72%的前列腺癌患者、58%的乳腺癌患者、53%的肺癌患者会发生骨转移,其他常见的还有大肠癌、肾癌、胃癌、女性生殖系统癌等。

肿瘤发生骨转移的部位以脊柱最多,其次为肋骨、骨盆,而四肢骨少见。

一般来说,肿瘤骨转移早期是没有任何症状的,很多患者都是在肿瘤骨转移后期才出现剧烈疼痛,俗称“蚀骨之痛”。大多数肿瘤骨转移患者会有疼痛,疼痛是肿瘤骨转移患者面临的最大难题。在临床上,有些人是因为骨痛才去医院就诊,从而发现肿瘤骨转移;有些人发现肿瘤骨转移不是因为骨痛,而是因为骨折。

不同部位的肿瘤骨转移也有不同的疼痛症状:转移到脊柱时,表现为后背部正中或病变部位疼痛,压迫脊髓神经时可出现瘫痪;转移到肋骨时,表现为胸壁局限的、有明确压痛点的疼痛;而转移到骨盆、四肢骨时,表现为这些部位有局限性疼痛及放射性疼痛。

疼痛、骨折、瘫痪等一系列症状除了会给患者带来痛苦外,也会严重影响患者的饮食、睡眠质量。有些患者在经历疼痛→失眠→疲乏→疼痛→失眠→疲乏这样的恶性循环后,可能会产生不同程度的焦虑抑郁和营养不良。因此,对于出现肿瘤骨转移的患者来说,控制骨痛是一个非常重要的治疗目标。

肿瘤骨转移能否预防?答案是肯定的。

研究表明,双膦酸盐可以有效降低肿瘤骨转移相关并发症的发生率。多个临床试验结果显示,对于绝经后的乳腺癌患者,使用双膦酸盐能够降低乳腺癌骨转移的发生率,还有助于降低患者的死亡率。乳腺癌相关治疗指南指出,对于早期乳腺癌患者,建议应用双膦酸盐进行早期干预。

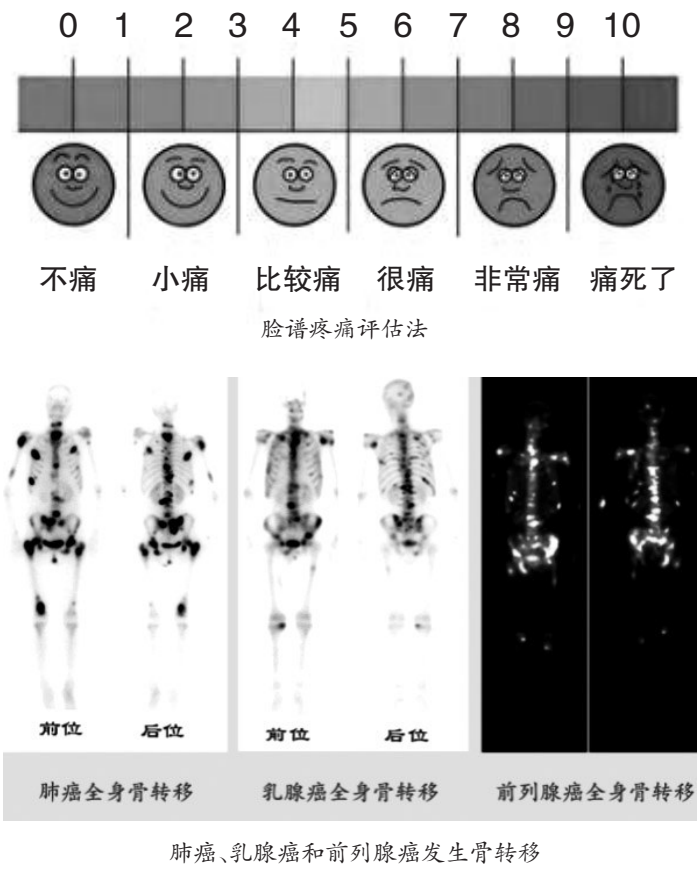
放射性核素锶-89有助于缓解患者骨痛和提高患者的生活质量。放射性核素锶-89虽然为全身给药,但是静脉注入后,在骨转移灶或骨肿瘤部位会出现较高浓度的聚集,是一种可有效治疗肿瘤的内照射治疗剂。前列腺癌、乳腺癌、肺癌等晚期肿瘤患者很容

易发生骨转移,会有剧烈骨痛,严重影响患者的生活质量,而放射性核素锶-89可聚集于骨转移灶内,利用其发射的β射线进行内照射,达到杀死肿瘤细胞、抑制肿瘤骨转移的目的,并有效缓解疼痛,有效率达80%以上。一次治疗,止痛效果可以达3个月~6个月。

地诺单抗在防治肿瘤骨转移上也有很好的效果,它可以抑制肿瘤生长,使肿瘤区域骨化,对于高级别的、不可切除的、转移性的肿瘤疗效显著,主要用于实体瘤骨转移患者中骨骼相关事件的预防。地诺单抗适用于有骨质疏松症的绝经期妇女、雄激素阻断治疗所致的前列腺癌患者、芳香化酶抑制剂治疗所致乳腺癌患者。

肿瘤骨转移能否早发现,答案也是肯定的。

恶性肿瘤患者应坚持每半年做一次骨扫描和PET-CT(正电子发射计算机断层显像)检查。SPECT-CT是单光子发射型计算机断层成像系统和X线计算机断层扫描成像系统一体化组合的影像诊断设备,能完美显示脏器组织的形态及功能变化,从而更早发现脏器功能及形态学变化,对某些疾病做出准确诊断,精准定位。



(作者供职于郑州市中心医院)

■ 医学影像

典型钳夹型FAI的表现

□陈献韬 文/图



图1



图2

在治疗髋关节疼痛类疾病时,患者往往担心股骨头的血运问题。人体是一个大整体,髋关节是其中的一部分,股骨头和髋臼任何一方出了问题都会“报警”——疼痛或功能受限。

股骨头髋臼撞击综合征(FAI)是髋关节疼痛的常见原因之一,是股骨头颈部与髋臼边缘机械碰撞,导致相邻和对侧髋臼软骨发生损伤,被认为是导致髋关节骨性关节炎(OA)的主要原因。

FAI主要分为凸轮型和钳夹型,以及二者的混合型(约86%的患者为混合型)。

在凸轮型FAI中,股骨头颈交界处的骨性畸形在髋关节屈曲时进入髋关节,反复撞击髋臼孟唇,引起孟唇撕裂损伤,并造成髋臼周围软骨撕脱,即所谓的“地毯现象”。

在钳夹型FAI中,由髋臼内陷、髋臼后倾等导致的髋臼过

度包容,使股骨头颈紧靠髋臼边缘,造成一个非常大的股骨头偏心距畸形,或引起股骨头相对变宽、变短。一般来说,撞击部位位于髋臼前外侧,造成撞击部位孟唇硬化,但是局部损伤较小,对侧软骨损伤要比孟唇损伤的发生时间靠后。

FAI的发生和髋关节的形状密切相关,并且似乎具有高度遗传性,同时主要与生物力学存在密切关系。一般认为FAI和OA的发展之间的力学关

系是这样的:凸轮型FAI继发OA被认为是由髋臼边缘孟唇和软骨,或者两者任何一方因撞击反复发生损伤造成的;而在钳夹型FAI中,股骨头前上部覆盖增加造成髋臼反复摩擦,从而发生损伤。回顾性研究和前瞻性研究均表明,FAI患者多并发OA,反之亦然。

症状轻微的患者口服非甾体抗炎药、休息即能改善;关节内注射玻璃酸钠或PRP(自体全血经离心后自体血小板的浓

集物)能快速缓解疼痛,但彻底止痛、改善功能还要依靠外科手术。在这方面,开放性手术(就是传统的开刀手术,需要切开患者的皮肤以及皮下组织)和关节镜手术都能达到较好的疗效。从直观上讲,就是外科手术能够消除撞击,减少软组织结构的继发性损伤,避免髋关节进一步退变,从而阻止OA的发生。

下面介绍一个典型病例。一名中年女性患者,无明确

诱因出现双侧大腿内侧疼痛、下蹲受限。患者自述10年前有骨盆骨折病史,担心发生股骨头坏死,来到河南省洛阳正骨医院就诊。

我们看一下患者的X线片。图1中箭头1和箭头2提示,双侧髋臼边缘包容过度,造成患者疼痛和活动受限。放大之后看得更加清楚(图2)。

可以看到,患者的右侧股骨头外缘关节间隙狭窄,股骨头与髋臼的间隙不均匀,其“骨刺”其实就是不断损伤、钙化的孟唇。

综上所述,对患者进行特殊部位X线检查、CT检查、MRI(磁共振)检查,可进一步了解股骨头与髋臼的匹配关系、孟唇损伤钙化和股骨头骨髓水肿的情况,为下一步手术治疗提供依据。

(作者供职于河南省洛阳正骨医院)

■ 临床笔记

肌肉骨骼疾病包括骨质疏松症、骨关节炎、肌肉减少症、骨肿瘤等。随着全球老龄化的进展,肌肉骨骼疾病已经成为威胁人类健康的主要疾病之一。肌肉骨骼疾病常见的特征是急性疼痛和慢性疼痛,患者身体机能下降,甚至造成严重残疾和死亡。肌肉骨骼疾病的预防和治疗包括药物(例如缓解疼痛的非特异性药物,或针对肌肉骨骼疾病病理生理学特征的特异性药物)干预和/或非药物干预(例如积极的生活方式,足够的膳食纤维、蛋白质、钙和维生素D摄入,体重管理)。尽管这些治疗方法有一定效果,能减轻疼痛,但是仍有相当一部分患者获益很少或没有获益,甚至出现不良反应。随着我国老龄化的进展及医疗水平的提高,与此类疾病相关的社会问题对我国的公共卫生系统提出新的挑战,因此,亟须找到一种可行且有效的治疗方案。

人体肠道内定植着数量庞大、结构复杂的微生物群落。其细胞总量几乎是人体自身细胞数量的10倍,基因总量是人类自身基因总量的150倍,从营养、代谢、免疫等方面影响着人体的健康。近20年来,肠道微生物在人体中的作用在国际上得到前所未有的重视。肠道微生态与机体存在共生关系,是人体最为重要的微生态系统,相当于一个重要的代谢“器官”。

下面介绍一下肠道微生态与肌肉骨骼疾病的关系。

营养吸收

肠道菌群可以发酵人体不可消化的底物(如膳食纤维和内源性肠黏液),影响各种维生素的吸收,进行胆汁酸的生物转化,合成人体必需的氨基酸和非必需的氨基酸等,对人体健康产生重要影响。例如,肠道菌群可影响肠道的pH值(酸碱值),这是影响人体吸收营养的一个重要因素,尤其是钙吸收。除了钙吸收之外,肠道菌群可促进维生素B和维生素K的合成,而这些在骨代谢过程中起着重要的作用。另外,肠道菌群通过调节胆汁酸的代谢,在控制钙吸收方面也发挥着关键作用。摄入足够的蛋白质,对于维持骨健康很重要,因为蛋白质的摄入可以对肠道菌群产生积极影响,并促进肠上皮黏膜屏障对营养物质的吸收,有利于骨代谢。肠道菌群还与蛋白质的代谢有关。均衡饮食和摄入适当比例的膳食纤维、蛋白质和矿物质,对骨骼和肌肉的健康有积极的影响。

免疫调节

肠道菌群与人体免疫能力息息相关。共生在肠道黏膜表面及肠腔内的肠道菌群,可以调节机体新陈代谢,促进器官发育,释放免疫调节因子,促进免疫细胞成熟和神经分化,从而识别无害抗原,清除病原体,维持机体生态平衡。目前,已证实肠道微生物在骨质疏松症发病机制中的作用,主要涉及与骨代谢相关的淋巴细胞和细胞因子的产生。

肠道菌群还可以调节激素和神经递质。例如,血清素(5-HT)作为近年来重点研究的神经递质,被认为通过肠道微生态调节骨代谢,从而影响骨健康。近20年来,不同层面的动物实验和人类调查研究,证实了肠道微生态在肌肉骨骼疾病、骨质疏松症、骨关节炎、骨肿瘤等发生发展中的作用,这为专家提供了新的研究视角。

目前,我和科室同事正在收集初诊或初治的骨肉瘤患者的临床资料,探索骨肉瘤患者的肠道微生态模型,希望能为骨肉瘤患者的治疗提供新的方向。

(作者供职于河南省肿瘤医院)

相关链接

肌肉骨骼疾病的患病率随着年龄的增长而上升,也与精神健康显著恶化和身体功能下降高度相关。

肌肉骨骼疾病包括100多种影响人体运动系统的疾病,其涵盖范围从突然出现的短暂问题(如骨折、扭伤和拉伤)到功能持续受限和残疾等。

肌肉骨骼疾病的典型特征是疼痛(通常是持续疼痛),以及行动能力、灵活性和总体功能受限,工作能力降低。

目前,肌肉骨骼疾病康复需求较大。在所有需要康复的成年人中,大约2/3的人需要肌肉骨骼疾病康复服务。

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学检验》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习;文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

联系人:贾领珍
电话:(0371)85967002
投稿邮箱:337852179@qq.com
邮编:450046
地址:郑州市金水东路与博学路交叉口东南角河南省卫生健康委员会8楼医药卫生报社编辑部