

· 指南与规范 ·

骨质疏松性骨折诊疗指南(讨论稿)

中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会

一、概述

骨质疏松性骨折属脆性骨折,是骨质疏松症最严重的后果。由于骨强度下降,轻微创伤或日常活动中即可发生,且为完全性骨折,患病率高。常见的骨折部位是脊柱、髌部和桡尺骨远端,其他部位也易发生骨折。骨折后再次骨折的风险明显增大。内固定的牢固程度差、易松动。骨折愈合缓慢。骨质疏松性骨折已严重威胁到老年人的身心健康并影响老年人的生存质量,其致残率、致死率高。在治疗骨折的同时,还要积极治疗骨质疏松。

二、临床表现

(一)骨折:骨折是骨质疏松症的最严重后果,常是部分骨质疏松患者的首发症状和就诊原因。骨折后骨折部位出现疼痛、畸形、功能障碍等骨折特有的表现。

(二)身高变矮、驼背:椎体主要由松质骨组成,较早出现骨量减少,发生压缩性骨折,致身高变矮或驼背畸形。

(三)疼痛:骨质疏松性骨折常导致疼痛或疼痛加重。

三、诊断与鉴别诊断

根据性别、年龄、外伤暴力、骨折史、临床表现以及影像学检查进行诊断。

(一)骨折的病史和体征:一般为轻微外伤或无明显外伤史,但有骨折的体征。

(二)影像学检查:影像学检查是诊断骨折不可缺少的重要手段,可确定骨折部位、类型、移位的方向和程度,对骨折诊断和治疗有重要价值。一般要求拍摄正、侧位片,必要时可加拍特殊位置。需注意,拍片时应包括损伤部位临近关节,以免漏诊。合理应用 CT 和 MRI 检查,对椎体骨折、微细骨折的显示,尤其在做出鉴别诊断方面有较大价值;CT 三维成像技术,对于关节内或关节周围骨折能清晰显示;MRI 检查对鉴别新鲜和陈旧性骨质疏松性椎体骨折具有较大意义。

(三)骨密度检查:凡是拟诊骨质疏松性骨折的患者可以进行骨密度检查。见原发性骨质疏松症诊疗指南。

(四)鉴别诊断:应注意对原发性骨质疏松性骨折和骨肿瘤以及其他骨病导致的骨折进行鉴别。

四、治疗原则

复位、固定、功能锻炼和抗骨质疏松治疗是治疗骨质疏松性骨折的基本原则。理想的骨折治疗是将四者有机地结合起来,不加重局部损伤而将骨折整复,骨折固定应尽可能不妨碍肢体活动。早期功能锻炼以及配合用药,使骨折愈合和功能恢复达到比较理想的结果。

骨折的整复和固定:骨折的整复和固定有两种方法,即手术和非手术治疗,应根据骨折的具体部位,损伤程度和患者的全身状况决定。骨折整复和固定的目的是为骨折愈合提供有利条件。无论选择哪种治疗方法都应以不影响骨折愈合为前提。对老年人骨折的整复和固定应以治疗方法简便、安全、有效为原则。应选择创伤小、关节功能影响小,尽早恢复伤前生存质量为目的,在具体方法上不应强求骨折的解剖复位,而应着重于功能恢复和组织的修复,降低死亡率,减少并发症及残废率。

由于老年人骨折的自身修复能力降低,并存疾病较多,手术耐受性差,增加了手术治疗的风险,但老年骨折患者长期卧床和关节制动,势必影响关节功能恢复和导致其他全身性并发症,重者可引起患者死亡。因此对老年骨质疏松性骨折患者必须正确、全面评估全身与局部状况、权衡手术与非手术治疗利弊,做出合理选择。

除了防治骨折局部并发症外,对高龄的骨质疏松性骨折患者还需积极防治下肢深静脉血栓形成(DVT)、脂肪栓塞综合征、坠积性肺炎、泌尿系感染和褥疮等并发症。

在外科治疗的同时,积极治疗骨质疏松症,改善骨质量,减少再次骨折的发生是非常必要的。

五、常见骨折部位、特点及治疗

骨质疏松性骨折常见于脊柱、髌部和桡尺骨远端。

(一)脊柱骨折:脊柱是骨质疏松性骨折中最为常见的部位,其中 85% 有疼痛等症状,而 15% 可无症状。脊柱骨折损伤很轻或无明显外伤病史,容易误诊为腰部劳损或漏诊。由于胸腰段脊柱活动度大,又是脊柱应力集中的部位,此部位的骨折约占整个脊柱骨折的 90%。

脊柱骨折的治疗:骨质疏松性脊柱骨折有手术和非手术两种治疗方法,应根据病情合理选择。如有脊髓、神经根压迫和严重压缩性骨折时,可考虑手术减压,并依据骨质量酌情选用内固定术。但由于骨质疏松,内固定物易松动,容易产生并发症。在治疗骨折的同时,应积极治疗骨质疏松症。

脊柱微创技术——经皮椎体成形术(vertebral plasty)和后凸成形术(kyphoplasty)适用于新鲜的、不伴有脊髓或神经根症状、疼痛严重的椎体压缩性骨折。可达到减轻疼痛、稳定脊椎和早期活动的目的。应严格选择适应证和考虑手术的风险性,注意操作技术的规范化,防止并发症。

(二)髌部骨折:包括股骨颈骨折和股骨转子间骨折。

髌部骨折的特点:①死亡率高:由于患者年龄高,常伴随多种老年疾病,伤后容易发生肺炎、泌尿系感染、褥疮、下肢

静脉血栓等并发症,死亡率高。②骨坏死率及不愈合率高:股骨颈囊内骨折由于解剖上的原因,骨折部位承受的扭转及剪切应力大,影响骨折复位的稳定性;又由于股骨头血供的特殊性,骨折不愈合率高;骨折后股骨头缺血,还可造成股骨头缺血坏死,其发生率约为 20%~40%。③致畸致残率高:髋部转子间骨折常留有髓内翻、下肢外旋、缩短等畸形,从而影响下肢功能,其发生率高达 50%。④康复缓慢:高龄患者由于体能恢复差,对康复和护理有较高的要求。

因为以上特点,髋部骨折的治疗不仅是骨折本身的治疗,还应针对并发症和伴随疾病进行处理。

治疗:可根据患者情况对骨折采取手术治疗或非手术治疗。手术治疗包括内固定、人工关节置换和外固定器等。在治疗骨折的同时,应积极治疗骨质疏松症。

(三)桡尺骨远端骨折:老年人骨质疏松性桡尺骨远端骨折多为粉碎性骨折,且累及关节面,骨折愈合后易残留畸形,常造成腕关节和手指功能障碍。治疗方法一般采用手法复位,可用夹板或石膏固定,或外固定器固定。对于少数不稳定的骨折可考虑手术处理。

(收稿日期:2006-06-09)

(本文编辑:朱丽琳)

继发性骨质疏松症诊疗指南(讨论稿)

中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会

一、概述

继发性骨质疏松症是由于疾病、药物、器官移植等原因所致的骨量减少、骨微结构破坏、骨脆性增加和易于骨折的代谢性骨病。引起继发性骨质疏松症的病因很多,临床上以内分泌代谢疾病、结缔组织疾病、肾脏疾病、消化道疾病和药物所致者多见。

二、病因

(一)内分泌代谢疾病:甲状旁腺功能亢进症、库欣综合征(Cushing syndrome)、性腺功能减退症、甲状腺功能亢进症、垂体泌乳素瘤、糖尿病(主要见于 1 型糖尿病及部分 2 型糖尿病)、腺垂体功能减退症等。

(二)结缔组织疾病:系统性红斑狼疮、类风湿关节炎、干燥综合征、皮炎、混合性结缔组织病等。

(三)多种慢性肾脏疾病导致肾性骨营养不良。

(四)胃肠疾病和营养性疾病:吸收不良综合征、胃肠大部切除术后、慢性胰腺疾病、慢性肝脏疾患、营养不良症、长期静脉营养支持治疗等。

(五)血液系统疾病:白血病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤、高雪病和骨髓异常增殖综合征等。

(六)神经肌肉系统疾病:各种原因所致的偏瘫、截瘫、运动功能障碍、肌营养不良症、僵人综合征和肌直综合征等。

(七)长期制动或太空旅行。

(八)器官移植术后。

(九)药物及毒物:糖皮质激素、免疫抑制剂、肝素、抗惊厥药、抗癌药、含铝抗酸剂、甲状腺激素、慢性氟中毒、促性腺激素释放激素激动剂(GnRH-a)或肾衰竭用透析液等。

三、临床表现

(一)症状:视骨质疏松的程度和原发疾病的性质而不

同。多数症状较为隐匿,无诊断特异性,往往被原发病的表现所掩盖,不少患者在进行 X 线片检查时才发现已经并发骨质疏松症。部分患者诉腰背酸痛、乏力、肢体抽搐或活动困难。病情严重者可以有明显骨骼疼痛,轻微损伤即易发生脊柱、肋骨或长骨骨折。

(二)体征:主要体征与原发骨质疏松症类似,可有身高缩短,严重者发生脊柱后凸、驼背或胸廓畸形。

(三)原发病的多种临床表现。

四、诊断要点

目前没有直接测定骨强度的临床方法,常采用下列诊断指标:骨密度低下及(或)脆性骨折。对于继发性骨质疏松症,还需要引起骨质疏松症的明确病因。

(一)脆性骨折:是骨强度下降的最终体现,故有过相关疾病或药物引起的脆性骨折史即可诊断继发性骨质疏松症。

(二)骨矿盐密度测定:详见原发性骨质疏松症诊疗指南。

骨密度测定方法:双能 X 线吸收法是目前国际公认的金标准;单光子、单能 X 线、定量计算机断层照相、定量超声检查等对诊断有一定的参考价值,详见原发性骨质疏松症诊疗指南。分析结果时应更注重 Z 值(Z 值即为与同年龄、同性别正常人相比较的差值)。

诊断标准:参照 WHO 的诊断标准。详见原发性骨质疏松症诊疗指南。

(三)X 线平片:对诊断骨质疏松症的敏感性和准确性较低,故对骨质疏松的早期诊断帮助不大。但对于发现有无骨折、与骨肿瘤和关节病变相鉴别有较大价值。

(四)骨转换生化指标测定:目前尚无一项目生化指标可作为骨质疏松的诊断标准。主要用于骨转换分型、判断骨丢失速率、监测病情、评价药物疗效,各单位可根据条件选用。