

一例重度骨质疏松致轻微外力下多发骨折

夏刚 江毅 崔子健

患者女性,67岁,影院检票员,已退休。于入院前半年平地无负重行走时,突闻及骨骼断裂声,即感左髌部疼痛,不能负重,随后逐渐肿胀。经外敷膏药治疗后肿胀消失,但左髌仍疼痛,需扶拐下地活动。4个月后,患者于半卧位打喷嚏时突感右髌部疼痛,此后不能下地活动。半月后患者平卧由别人托住头、颈、肩部坐起时,自觉胸骨断裂感,胸部疼痛难忍,并发现胸部正中塌陷,以后只能平卧,来我院后收治入院,此前患者一直无明确诊断及系统治疗。半年来患者食欲下降,进食差,体重减轻近7.5kg。既往体健,无烟酒嗜好。月经史:14 $\frac{3-4}{28-32}$ 52。查体:体弱,被动平卧位,心肺腹检查未见异常。胸骨中下段塌陷,压痛(+),可及明显骨擦感,双髌部屈曲外旋位,无明显肿胀,局部压痛叩痛(+),双下肢纵向叩击痛(+).入院各项实验室检查均正常。骨盆正位像示(见图1):左股骨颈

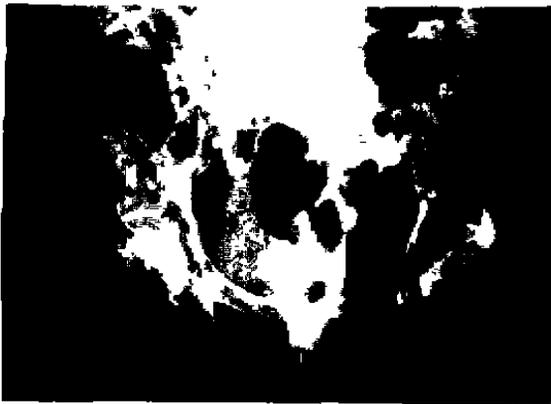


图1 骨盆正位 X 线像

骨折,颈部接近吸收。右股骨粗隆间骨折,同时显示广泛的骨质密度极低,骨小梁纤细模糊,皮质菲薄,个别处皮质几乎消失。使用美国 NOR-

LAND公司生产的XR-36型双光子双能X线骨密度仪行骨密度(BMD)测量:分别测量股骨颈及腰椎,左股骨颈BMD为 $0.304\text{g}/\text{cm}^2$,右侧为 $0.326\text{g}/\text{cm}^2$,腰部 $L_2\sim L_4$ 椎体平均BMD为 $0.470\text{g}/\text{cm}^2$ (两部位的参考正常值分别为:股骨颈 $0.63\pm 0.09\text{g}/\text{cm}^2$;腰椎为 $0.81\pm 0.14\text{g}/\text{cm}^2$),结果提示重度骨质疏松。入院后给予降钙素10U肌注,每隔三天一次,钙尔奇-D及鱼肝油口服治疗。同时提高其进食质量。治疗一周后,患者双髌疼痛明显减轻,一个月后可在床上做轻微被动活动。两个月后复查BMD,无改变,自动出院。出院后一年死于严重肺感染。

骨质疏松症(OP)的患者在临床上多以骨痛为首发症状。此例患者的特点是在第一次骨折以前一直无明显骨痛,在长期无症状的隐匿情况下骨质大量丢失,并使得于轻微生理性外力下出现骨折,在临床中较为少见。目前对于原发性OP的发病原因尚不完全清楚,较为肯定的看法是老年女性绝经后雌激素的缺乏与增龄的双重影响是引起此病的主要原因^[1]。而对于此病例出现的重度骨质疏松致多处自发性骨折,尚应考虑以下多种原因:①患者常年于暗室条件下从事影院检票工作,长期接触阳光不足,使得年轻时的骨峰值量比常人低。②第一次骨折后卧床半年,导致废用性骨质疏松加重。③长期卧床致食欲下降,饮食少,造成负钙平衡。④体重减轻,致骨质储备减少,脂肪组织减少,使雌酮向雌激素的转化减少^[2]。这些均可能是此患者骨质疏松加重的主要原因,并提示多因素可能会明显增加OP的严重程度及骨折的危险性。原发性OP的主要危害是并发骨折,且骨折一旦发生,患者很难恢复到骨折前的运动水平,造成运动量、饮食量下降而致骨质疏松进一

步加重的恶性循环。因此早期防治及选择不易骨折的生活方式是减少OP危害的最有效措施。其中早期发现,适当治疗又是减少骨折出现的最好办法。我们认为对易患人群常规行多部位的骨密度检查,可很好的避免出现严重OP后才得以发现并开始治疗的窘迫局面。目前对原发性OP的早期治疗,比较确定的方法是联合药物及饮食、运动等综合治疗,其目的是尽可能地减少骨量丢失,改善患者平衡、力量及柔韧性,降低骨折危险。此外开展有效的科学普及和预防教育,对降低OP及骨折的发病率也有重要的促进作用。出现骨折后,给予积极的治疗和指导,也可起到提高患者生活质量、延长生命的作用。目前已有许多学者报道过对OP骨折患

者使用降钙素治疗10天后,骨折区疼痛可明显减轻,治疗一个月后负钙平衡可得到纠正^[3]。但降钙素的治疗仍无法有效恢复丢失的骨质、提高骨密度,使得目前对已发生的骨质疏松的治疗仍无十分有效的方法。

参 考 文 献

- 1 顾增发,沈琰,林凤如.用切除卵巢大鼠建立骨质疏松模型研究.中华老年医学杂志,1989,2:118.
- 2 Wronki TJ, Citron M, Doherty AL, et al, Estrogen treatment prevents osteopenia and depresses bone turnover in ovariectomized rats. Endocrinology, 1988, 123: 681.
- 3 王云钊,李海平,孟迅吾,等.原发性骨质疏松专题座谈会纪要.中华外科杂志,1992,30(8):470.

(上接第70页)

3 讨论

中药治疗骨质疏松症,以其含有多种成分可能通过多个环节而起作用。或者通过促激素或类激素作用调整紊乱的内分泌系统,或者直接作用于破骨细胞和成骨细胞。成骨细胞在骨重建中起重要作用,用离体成骨细胞培养可观察到药物对成骨细胞的直接作用。这一方法简便易行,结果可靠,可作为筛选抗骨质疏松活性植物成分的方法。本实验结果表明,淫羊藿可促进成骨细胞的增殖,这表明淫羊藿的抗骨质疏松作用部分是通过刺激成骨细胞增殖而实现。植物性雌激素有黄酮(flavones)、异黄酮(isoflavones)、库玛斯坦(coumestans),抗骨质疏松药物依普拉芬(ipriflavone)属异黄酮,在小鼠骨源性肉瘤细胞、小鼠骨髓基质细胞、小鼠颅盖骨成骨细胞等细胞模型中,依普拉芬能刺

激这些细胞增殖和细胞内AKP的活性和表达,认为依普拉芬有刺激骨形成的作用^[6]。淫羊藿主要含总黄酮和多糖两种成分^[7],因此推测总黄酮可能为活性成分,需进一步实验证实。

参 考 文 献

- 1 张荣华,丘和明.中医防治退行性骨质疏松症用药分析.中医学报,1997,4:30.
- 2 李青南,吴铁,谢华.淫羊藿提取液对去睾丸大鼠骨代谢的影响.中草药,1993,24(12):637.
- 3 李朝阳,吴铁,林柏云,等.芪藿肾宝与乙烯雌酚对去卵巢大鼠骨代谢的影响.中国骨质疏松杂志,1997,3(1):67.
- 4 王洪复,关本博,林光义.由胎鼠头盖骨培养骨细胞的实验技术和细胞形态观察.上海医科大学学报,1991,18(6):475.
- 5 朱文菁,金慰芳,张丽丽,等.MTT法分析培养成骨细胞的存活和增殖能力.上海医科大学学报,1995,22(4):254.
- 6 裴春改,赵燕玲,刘忠厚.依普拉芬治疗骨质疏松的基础研究.中国骨质疏松杂志,1997,3(4):87.
- 7 徐美珍,和志铭.淫羊藿属植物的化学研究进展.中国中药杂志,1997,22(10):631.