

提高去卵巢大鼠股骨的骨量和生物力学性能,改善其显微结构,达到了治疗去卵巢大鼠骨质疏松的目的,且治疗效果优于雌激素替代治疗组。提示补骨丹是一种有研究和应用前景的制剂。但其对骨质疏松的治疗机制仍有待于更进一步的实验和临床研究与论证。

参考文献

1. Fleisch H. Pathophysiology of osteoporosis. Bone Mineral 1993; 22 (suppl.): s3.
2. 沈霖,杜培远,杨家玉,等. 补肾法预防绝经后妇女骨质丢失的临床研究. 中国中西医结合杂志 1994; 14 (9): 915.
3. Melton JL. How many women have osteoporosis now? J Bone Miner Res 1995; 10 (2): 175.
4. Valinaki MJ, Jahlela R, Jones JD, et al. Bone resorption in healthy and osteoporotic postmenopausal women: comparison

marker for serum carboxyl-terminal telopeptide of type I collagen and urinary pyridinium cross-link. *Europ J Endocrinol* 1994; 131 (3): 258.

5. 王洪复,翁世芳,黄克. 大鼠骨密度测定方法及其在骨质疏松模型建立中的应用. 中国骨质疏松杂志 1995; 1 (1): 8.
6. Majeska RJ, Ryaby JT, Einhorn TA. Direct modulation of osteoblastic activity with estrogen. *J Bone Joint Surg* 1994; 76 (A5): 713.
7. Kanis JA. Treatment of symptomatic osteoporosis with fluoride. *Am J Med* 1993; 95 (5PartA): 535.
8. Gennari C, Agnusdei D. Use of calcitonin in treatment of bone pain associated with osteoporosis. *Calcif Tissue Int* 1991; 49 (suppl 2): 9.
9. 刘秀清,吴文才,冯世纶. 中药新制剂生化增效制剂的研制及应用. 中国中医药信息杂志 1995; 2 (12): 10.

(收稿: 1996—12—16)

外固定器治疗粗隆间骨折中针道感染的防治

北京市第六医院 (100007) 孙振杰 刘瑞波

现就我院应用外固定器治疗股骨粗隆间骨折中防治针道感染的体会报告如下。

临床资料 我院应用力臂式外固定器治疗股骨粗隆间骨折 170 例,其中男 86 例,女 84 例;年龄 32~93 岁;手术为伤后 2~10 天;术后外固定 8~15 周,平均 11 周。共用 4mm 直径骨圆钉 650 根。我们把针道周围有红肿或分泌物的均列为炎症针孔,进行细菌培养、药物敏感试验及血常规检查。本组炎症的针孔为 195/650。细菌培养阳性者 12 例,共 16 个针道,其中大肠杆菌 8 个,表皮葡萄球菌 6 个,克雷伯杆菌 2 个。病人的血白细胞总数及中性分类均有不同程度增高。按细菌培养阳性针孔计算,本组针道感染率是 16/650。

治疗方法及结果 对于有针道感染的病例,按药物敏感试验结果,选用抗菌素静脉点滴治疗,局部用 2.5% 碘酊及 75% 酒精清洁换药,保持针孔引流通畅,同时减少肢体活动,均于一周内得到控制。对于其它细菌培养阴性的炎症针孔,以局部处理为主,改善针皮界面的关系,避免针压迫皮肤,预防性应用抗菌素,防止继发细菌感染。

讨论 1. 无菌性炎症针孔:表现为针道有黄色渗液,可出现红肿疼痛,血常规检查正常,针孔部细菌培养阴性。其原因可能是:(1)外固定针在钻透骨皮质过

程中产热,对针道周围组织造成损伤,使其水肿、变性、坏死,脂肪液化。故手术中应选用低速钻间歇钻入,同时在外固定针上用生理盐水降温,使热损伤降到最低限度。(2)外固定针磨擦、压迫周围组织,造成坏死,多在组织丰厚的大粗隆部位针道,功能锻炼期出现,以疼痛、渗液为主。因此,术中要调整好进针角度,在锻炼期出现的组织压迫,可在无菌条件下切开松解。(3)由于大粗隆部位骨皮质薄,长期的固定使针体周围骨吸收,针体松动,加重与针道旁组织磨擦,出现炎症反应,在拆除外固定时,大粗隆部固定针较容易拔出,与针孔炎症反应多发相吻合。此种情况见于外固定后期,防治上要求良好的骨折复位,外固定器加压保持骨折断端紧密接触,使应力经断端间传导,降低外固定针的动态应力。

2. 有菌性(感染)炎症针孔:针道周围软组织红肿、发热、疼痛较重,有脓性分泌物,血白细胞总数及中性分类均有不同程度升高,培养出细菌;本组以大肠杆菌为多(8/16)。主要是在无菌性炎症基础上继发细菌感染,本组 12 例针道感染者,经治疗,术后均按期拆外固定器,拔针时做针尖部的细菌培养,均无细菌生长,表明感染仅限于浅部组织,无深部组织及骨的感染。

(收稿: 1997—03—06)