

经反复检查排除阑尾炎，钡灌肠拍片“右股骨颈断端硬化骨不连”，2 根骨圆针进入盆腔，一个进 10cm，一个完全进入 12.5cm，在硬外麻醉下剖腹探查，在右髂窝处，取出 2 根斯氏针，术后症状消失。

例 4，女，61 岁。右股骨颈骨折 24 天，术前皮牵引 10 天，在腰麻下闭合穿针内固定，床边摄片示 3 根针位置良好。术后 5 天，患者情绪烦躁、好动、不合作、常屈膝屈髋，坐起、翻身、侧卧，术后 20 天左右，出现右下腹胀，疼痛不适，右臀部刺痛麻，向下肢放射，不能忍受，甚至不敢大口呼吸，更不敢咳嗽。拍片发现一钢针移位游离腹腔，一根针通过关节面在骨盆后侧穿过臀肌，另一根针穿过关节面 1cm，在连续硬外麻醉下先剖腹探查取出腹腔中一根，一针在臀后侧损伤坐骨神经，探查取出，另一针保留，石膏外固定。定期检查，随访，术后症状消失。

例 5，女，19 岁。左股骨颈骨折，伤后 17 天，外展型。可负重行走稍跛行，弱智，牵引 2 天氯胺酮分离麻醉后闭合穿针，床头拍片位置尚好。术后 2 天多动哭闹不合作，适量用镇静药，时间颠倒，夜间哭、多动。术后 8 天自述左下腹难受，表达不清，给予对症处理，

效果不佳。连续 3 天症状反复出现，第 4 日拆线时发现一斯氏针外露 1cm，当即拍片示有一针过关节面 2cm，还有一针过关节面 5cm，外露的给予击入于皮下，第 3 针给予在氯胺酮分离麻醉下剖腹探查术取出，术后外固定 4 周，症状消失。嘱家属定期拍片复查并随访探视。

原因分析：髋部骨折斯氏针内固定术后，钢针游走移位情况虽不多见，但仍有出现，不可忽视。我们认为内固定斯氏针移位原因与下面几种情况有关：1、患者年龄大，缺钙，长期卧床易患骨质疏松；2、进针角度与深度、斯氏针内固定呈三角形，不能过深过浅、不超关节面为佳；3、头颈部为松质骨，反复穿针，针孔扩大，内固定针不牢固易松动；4、不配合，多动，过早下地；5、内固定后针尾过短，小于 1cm，位于皮下时，针尾折弯的角度过小，小于  $60^{\circ}\sim 70^{\circ}$ ；6、患者患有弱智或精神性疾病及老年综合征者；7、术后对患者出院后缺乏定期拍片复查和随访。

(收稿：1995—12—11)

## 双股骨干对称应力骨折 1 例

吴运锋 时述山

北京军区总医院 (北京 100700)

××，男，19 岁。1994 年 12 月入伍后即投入正规新兵军事训练，3 月 15 日开始练习走正步。2 周后训练时出现左大腿中下部疼痛，站立、行走时加重，休息后缓解，未行任何处理，并坚持每日的正步训练。在 4 月 6 日正步训练中，当抬起右下肢，左下肢负重站立时突然跌倒，左大腿中下部剧痛，不能活动，急送我院。入院时查体：左大腿中下段明显肿胀、压痛，局部可触及骨擦感及异常活动；右大腿无肿胀，无明显压痛点。X 线片可见左股骨中下 1/3 处横断，远端向前上方移位，其后面可见明显骨膜反应，长约 3cm，厚约 0.4cm。右股骨干下段外侧明显骨膜反应，长约 13cm，其中以中下 1/3 处最为明显，厚约 0.5cm，其间有一横行骨质密度减低线。各种化验检查正常。即诊断为双股骨干中下 1/3 应力性骨折。左股骨行切开复位内固定术，右股骨应力骨折未行特殊处理。三月后痊愈出院。

### 讨 论

应力性骨折是正常骨过度使用的结果。引起应力

骨折所需周期及载荷因作用力不同而异。正步训练引起股骨干应力骨折是由解剖因素及力学原理决定的。在正步训练时，膝关节在伸屈过程中，小腿及膝关节的动力装置组成一个力偶，股骨头及髋关节的稳定装置组成一个力偶，从而使力矩作用于股骨，使其组成一个四点弯曲的应力结构，相对而言，股骨前外侧所承受的是张应力，后内侧所承受的是压应力，而骨折易发生于股骨的薄弱部位。在抬腿伸膝及伸膝位足向前着地时其应力集中于股骨的髌上部位，而股骨中下 1/3 处为松质骨与密质骨交界处，故易发生骨折。

应力骨折的诊断并不难，但早期因症状轻易被忽视及漏诊。应力骨折的特点是不知不觉中出现局部疼痛，随活动不断加重，早期症状可能出于活动后继而在训练中发生疼痛，并影响活动。体检可能有点状压痛、肿胀和骨折部局限性叩击痛，但多数病人无明显体征。约 2/3 病例 X 线片最初为阴性，其中半数会出现应力骨折征象，X 线片特点包括骨外膜新骨形成、骨内膜

增厚或有透明线，斜位像和点片可能有助于发现细微变化，有时 CT 有确诊价值。放射性核素较 X 线更为灵敏，骨扫描在早期骨加速改建时即可为阳性，表现为特有的进展图像。该患者出现疼痛达 8 天，因疼痛轻未引起重视，在坚持训练中致左股骨完全折断，右股骨应力骨折无明显症状体征，或是因症状轻而被患者忽视，而只在拍 X 线片时出现，若不是左股骨完全折断而停止

训练，右股骨亦可能出现完全折断。故笔者认为在新兵或运动员高强度训练时如出现下肢某部位进行性疼痛、无力、功能减退等任何不适都应高度怀疑应力骨折的发生，进行必要的检查和处理。同时如一侧发生应力骨折，应注意对侧对应部位的检查。

(收稿：1995—12—28)

## Hangman 骨折 2 例

沈成华 蒋华富 王亚平 房晓彬 杨秀杰\*

贵州省黔东南州医院 (凯里 556000)

Hangman 骨折是少见的外伤性上位颈椎损伤，常因缺乏准确的损伤史和对该损伤特点认识不足造成误漏诊。近期我们收治 2 例，现报告如下。

例 1，女，68 岁，农村妇女。患者 6 天前不慎被车顶撞腰部，身体前倾卧倒于地。于 1995 年 7 月 5 日入院。受伤时头面部触地，伤后昏迷约数分钟，醒后感颈部疼痛不适，活动障碍。检查：神清，血压 16/11kPa，颈部呈僵直状，活动障碍。上位颈椎棘突及其椎旁触压痛明显，四肢感觉运动正常。病理征阴性。颈椎 X 线片示：C<sub>2</sub> 椎弓根断裂，椎体向前滑脱达 2/3 以上。诊断：Hangman 骨折。治疗：给予颅骨牵引治疗 4 周，牵引重量 3kg。同时应用激素、脱水剂等药物对症支持治疗。牵引去除后予颈托固定。现已随访 8 周，复查 X 线片见椎体滑脱有所改善，颈部症状缓解，目前仍在治疗随访中。

例 2，男，48 岁，驾驶员。因翻车致头颈部外伤 2 天，于 1995 年 8 月 10 日入院。该患者驾驶汽车从约 17 米高处翻下山沟，受伤当时昏迷约 10 余分钟，醒后自觉头痛及颈部疼痛，无呕吐，颈部活动受限，无四肢瘫痪。伤后在当地医院以“脑外伤”对症治疗 2 天后转入我院。检查：神清，血压 14/10kPa，心肺正常。颈部僵直，轻微活动即疼痛明显，颈部屈、伸及左右旋转功能障碍。左眼眶周围瘀血青紫，颅脑神经检查未发现异常。头部及躯干多处软组织挫伤，四肢肌力、肌张力正常。行头颅 CT 平扫未发现异常征象。予对症治疗 3 天，颈部疼痛不缓解，即作颈椎摄片提示 C<sub>2</sub> 椎弓根断裂，无明显移位。进一步作上位颈椎 CT 平扫提示 C<sub>2</sub> 两侧椎弓根断裂，无移位 (见图 1)。诊断：Hangman 骨折。

治疗：给予枕颌带牵引 3 周，牵引重量 3kg，同时应用激素、脱水剂等治疗。症状缓解。去除牵引后给予颈托固定。目前患者仍在治疗随访中。

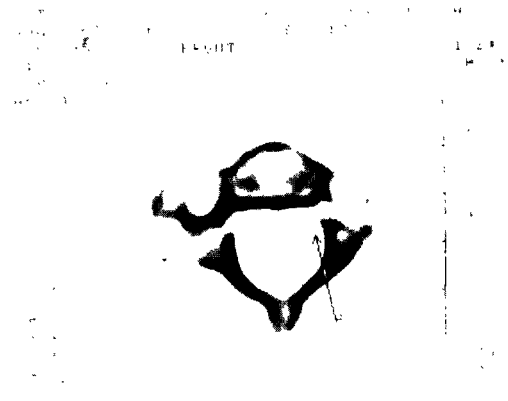


图 1. CT 片示 C<sub>2</sub> 双侧椎弓根断裂，无明显移位，椎管前后矢状径增加。

### 讨 论

Hangman 骨折也有人称为外伤性枢椎滑脱，是一种少见的颈椎损伤，约占所有颈椎损伤的 7%<sup>[1]</sup>。大多数学者认为上颈椎伸展是引起枢椎椎弓骨折的基本外力。颈颅结构 (包括颅骨、寰椎、枢椎及齿突) 作为一个整体，有相对固定的下颈椎 (包括枢椎椎弓根及棘突)，并以枢椎椎弓根和侧块为支点，应力集中在 C<sub>2</sub>、C<sub>3</sub> 区域，从而致 C<sub>2</sub> 椎弓骨折及椎体脱位<sup>[2]</sup>。突然伸展的外力也可引起前纵韧带、后纵韧带、椎间韧带及黄韧带的撕裂，使上颈椎的稳定性丧失，从解剖结构上看是十分危险的损伤，但其伴神经、脊髓损害的发生率低，病

\* 贵州省黄平县谷陇镇卫生院