

药物与方剂

骨折愈合刺激素的临床应用

浙江富阳县人民医院(311400) 方尚志 陈松柏[▲] 姜云玲[▲]

自1982年6月份开始，我们将骨折愈合刺激素应用于临床，结果证实了杭州市第三人民医院研制生产的骨折愈合刺激素安全、有效、副作用少，并且发现有某些特殊功能。现将八年来，应用于临床资料比较完整，经随访骨折骨性愈合，功能完全恢复的47例作一小结并报告如下：

临床资料

本组47例，新鲜骨折46例，陈旧性骨折，延迟愈合1例。骨折分类：4例为桡尺骨骨折、6例为股骨颈骨折，10例为股骨粉碎性骨折，其余27例均系胫腓骨骨折。除1例为中上段骨折，余26例均为胫腓骨中下段骨折。年龄：27例胫腓骨骨折为19—69岁，其中20~39岁12例，40~59岁10例，60岁以上3例。

用药后反应及其他：1. 局部用药后普遍反应疼痛，当夜尤剧，次日自行缓解。局部皮肤温度增高，自觉有灼热感，也均在次日自行消退。

2. 全身症状：47例病人用药后，其中有2例在用药后4~6小时，体温升高至38℃左右，未经特殊处理，随即自行降退。其中有一例病人第三次用药时即第一次用药后第20天，出现烦躁等精神症状（追问病史三年前曾患过精神病）。经对症处理后恢复正常，并继续完成治疗。

3. 实验室检查：用药前后经测定血常规、肝功能、肾功能均无特殊变化。其中有1例病人，SGPT值由用药前的25μ增高至74μ，隔日复查又转为正常。

血清钙测定：用药前6.8~12mg%，平均

9.6mg%，用药后7.3~11mg%，平均9.05mg%，普遍降低趋势。

血清碱性磷酸酶测定：用药前3^b~9^b平均8.25^b，用药后3.9^b~28.5^b，平均为10.1^b，普遍升高趋势。

血清免疫功能测定：其中36例经测定IgA、IgG、IgM普遍升高。T细胞用药前为25%~63%，平均43.9%，用药后为49%~90%，平均58.5%，普遍增高。

药物使用方法

本组病人入院后，先行整复、小夹板固定（有创口者先行清创），骨折对位线基本满意后，进行化验等准备工作。皮试阴性者（未见有阳性者），然后开始用药。每周骨折处局部注一次骨折愈合刺激素液，连续四次为一疗程。本组中11例加用钙磷制剂各二次。47例中除1例二个疗程（治疗无效者），其余均一疗程结束。首剂0.5ml，以后1.0ml。在治疗期间停用其他一切药物。开放性骨折者，仅作换药处理，一律停用抗生素。

治疗结果

黄氏“外科学”等教材认为：成人胫腓骨骨折，尤其是胫腓骨中下段骨折，往往因局部血液供应不良，易发生迟缓愈合或不愈合。一般情况下，固定时间、临床愈合时间均在7~8周，甚至更长些。

本组使用骨折愈合刺激素治疗胫腓骨骨折27例，其中骨折位于中下段者26例，无1例发

[▲] 常山县人民医院

中医函授招生

选用全国统编高校函授教材，由专家教授针对中医自学高考全面辅导。凡高、初中以上文化的医疗卫生人员和中医爱好者均可报名。

来函请至230001合肥市阜阳路48号安徽省高校联合培训部即寄简章。

生迟缓愈合或不愈合。25例胫腓骨中下段新鲜骨折者，注药后2周左右拍片复查均见骨痂生长，临床愈合时间为6周，骨性愈合时间为平均10周左右。

陈旧性骨折延迟愈合1例，注药后2周见有骨痂生长，6周临床愈合，15周骨性愈合，功能完全恢复，仍然可以参加重体力劳动。

股骨颈囊内骨折明显移位1例，进行整复持续牵引，患侧髋关节囊内药物注入，未发现特殊反应。5周临床愈合，9周骨性愈合，17周功能恢复，参加正常劳动。

股骨粉碎性骨折10例，其中9例8周临床愈合，16周骨性愈合。另1例注药二个疗程仍然未见骨痂生长，改手术治疗。术中见骨折处股外侧肌嵌入。术后再注药骨折渐愈。

本组其中有7例为开放性骨折。创口大小0.6~7cm。用药前仅作一般清创处理，用药后无1例因停用抗生素而发生创口感染加重现象。相反，用药后局部肿胀、炎症很快消退，创口愈合加快。创口愈合时间为6~17天，平均12天。

讨 论

1. 本组使用骨折愈合刺激素治疗骨折47例，未见特殊毒性反应，未发现特殊副作用，局部疼痛问题随药品制剂改进逐渐减轻。用药

后骨折愈合加快。我们认为该药安全、有效。

2. 开放性骨折病例在用药期间停用一切抗生素，创口周围肿胀消退快，创口愈合迅速。证实骨折愈合刺激素有一定的抗炎作用，这与1969年苏联报告用葡萄球菌的类毒素治疗开放性骨折相符合。

3. 其中36例病例进行免疫功能测定。在用药后，免疫球蛋白含量、T细胞计数普遍增高。14例病人用药前后免疫球蛋白量、T细胞计数显著增高者，经临上观察发现：骨折愈合速度也显著加快。另外，免疫功能增高不快或原低下者，骨折愈合时间相对延长，说明该药有提高机体免疫功能的作用。至于免疫功能是否与骨折愈合成正比例关系有待于进一步探讨。

4. 其中有1例双腿胫腓骨骨折病人，进行单腿局部注药作对比治疗。结果表明：注药腿肿胀消退快，骨折愈合速度也加快。3周后注药腿已能自主抬举，而未注药腿则提不起。这一事实，说明了局部用药的重要性。

5. 在治疗过程中，骨折断端对位对线良好者，骨折愈合速度快，而骨折端内有软组织嵌入者，用药后仍以失败而告终，进一步说明了在用药前骨折整复和固定的重要性。

(注：TC、Ig经统计学处理， $P < 0.01$ 相差显著)

髋后脱位合并髋骨横骨折治疗失误

陕西榆林地区第一医院(718000) 折树均 张怀金*

患者，男，37岁。高处坠跌致左髋关节后脱位合并髋臼横骨折。住院后即刻在麻醉下行手法复位成功，随即行股骨髓上牵引，共10周。出院时髋骨折仍有较大移位，间隙约1.5cm。出院3周后即扶双拐下地负重步行；5月后改单拐，1年后弃拐可持25kg行10公里；一年半后因髋痛来诊。查体：左腿跛行，屈髋可达90°，内收40°，外展10°，拍X线片示左髋中心脱位合并创伤性关节炎。

讨论 负重是髋关节主要功能之一，据Paul计算走路时髋关节承受的外力是体重的1.8倍，故髋关节骨折治疗，近代主张早活动晚负重。

髋后脱位合并髋骨横骨折临床罕见，其发生机理一般认为是外力作用于大粗隆侧面所引起，特征是髋

骨横骨折通过臼顶，而髂耻线、髂坐线、“泪滴影”保持完整。治疗首选手术精确复位，多枚螺丝钉或特殊钢板内固定。如无手术经验或丧失手术时机，则非手术治疗亦可，但须1年或更长时间才能痊愈。将后脱位复位后，纵向牵引加侧方粗隆牵引，待骨折临床愈合后去牵引床上非负重下活动，当髋关节无痛活动范围接近正常时，保护下步行，开始双拐不持重，逐渐以单拐或手杖保护下持重。

本例之失误在于，1. 未行侧方粗隆牵引，故由后脱位转变而来的中心脱位未能矫正。2. 髋骨横骨折仍有较大移位即停止牵引。一般主张移位应小于1cm方可停止牵引。3. 下地负重时间过早。

*解放军84876部队卫生队