

中西医结合治疗四肢骨干骨折畸形愈合

——附 130 例远期疗效分析

福建省龙溪地区中医院外伤科 麦少卿 章道胜

内容提要 中西医结合闭合复位治疗四肢骨干骨折畸形愈合 130 例, 远期疗效随访优良率达 93.1%, 说明用闭合手法复位安全、可行, 可使大部分患者免于开放手术治疗的痛苦。

四肢骨干骨折畸形愈合, 以往大多采用切开整复和内固定的方法。我们从 1974 年来以中医闭合复位原则处理四肢骨干骨折畸形愈合, 绝大部分免于开放手术, 取得满意的疗效, 现将随访 130 例疗效分析报告如下。

一 般 资 料

130 例中男 76 例, 女 54 例。16 岁以下儿童 74 例, 成人 56 例, 年龄最小 6 岁, 最大 73 岁。随访时间最长 7 年, 最短 1 年, 5~7 年 43 例, 3~5 年 39 例, 1~3 年 48 例。发生骨折畸形愈合的原因, 90% 以上为基层医生治疗失败转来, 其余为县以上医疗单位复位固定不妥所造成。

本组病例均为外伤后 2~3 周以上四肢陈旧性骨折, X 线照片骨折端已呈纤维性愈合或不坚强的骨性愈合, 骨折端明显错位, 肢体重叠 2 cm 以上, 成 15° 以上角, 前臂骨折端重叠

在 1 cm 以上, 轻度成角, 肱骨髁上骨折见有明显尺桡偏, 功能障碍。

本组共收集肱骨外科颈、肱骨髁上、尺桡骨、桡骨下端、股骨、胫腓骨 6 个部位的骨折畸形愈合。从受伤至治疗以 21~60 天最多, 最短 14 天, 最长 178 天, 成人比儿童长, 平均陈旧性时间见表 1。

闭合复位治疗前, 患肢靠近关节端的陈旧性骨折均有关节功能障碍, 股骨、胫腓骨半数有膝、踝关节的屈伸功能障碍, 6 例膝关节呈强直。肱骨髁上骨折 3 例有桡神经损伤。

治 疗 方 法

本组均以闭合复位原则, 在麻醉下以手法折断畸形愈合处, 再按新鲜骨折处理、整复固定、药物治疗及功能锻炼。

一、麻醉: 折骨前一定要充分麻醉, 一般采用氯安酮麻醉, 成人上肢可用臂丛麻醉。

二、手法折骨: 主要采用拔伸、旋转、摇摆、折顶的手法。可用木枕垫在骨折凸出部作支点, 使骨折端的骨痂完全折断。靠近关节的骨折可辅之以髁面棍折骨法。利用杠杆原理, 结合手法使之折断。

手法折骨时应注意: (1) 助手与术者要紧握骨折远近折端, 旋转折力必须集中在骨折断端, 勿通过关节, 避免发生脱位或新的骨折。(2) 手法用力要稳准, 切忌粗暴力猛, 股骨下 1/3 不应向后折顶, 肱骨髁上骨折向前折顶应谨慎, 以防周围神经或血管损伤。(3) 单纯成角畸形, 折骨时只纠正成角, 不必完全分离以避

表 1 陈旧性骨折畸形愈合时间

部 位	例 数	组 别	例 数	陈旧时间(天)		
				最短	最长	平均
肱骨外科颈	9	成人	5	31	59	41.3
		儿童	4	18	27	22.5
肱骨髁上	37	成人	0	0		
		儿童	37	14	78	23.7
桡 尺 骨	17	成人	12	17	75	56
		儿童	5	14	42	23.3
桡骨下端	20	成人	19	15	72	35
		儿童	1	15	15	15
股 骨	36	成人	15	21	178	67.8
		儿童	21	33	97	44.5
胫 腓 骨	11	成人	5	20	168	66.3
		儿童	6	15	48	24.7

免过多损伤。

三、整复固定：折骨后如同整复新鲜骨折一样，整复对位，纠正畸形，下肢骨折因肌肉收缩力大，一般需骨牵引（小儿皮牵引）纠正重叠移位，再行手法整复，对位后用小夹板固定。

四、药物治疗与功能锻炼：药物治疗有内服及外用，内服药除了根据不同病情辨证论治外，以骨折分期论治，初期清热凉血、理气活血、化瘀消肿止痛；中期接骨舒筋活血；后期补养气血、强筋壮骨、舒筋通络。解除小夹板后，肢体气血不行、活动功能受限，除内服药外配合外用洗伤疗法（热敷、熏洗），每次半小时，每天1~2次，洗伤后以伤药酒按摩患肢，有助于行气活血、舒筋通利关节，并需注意指导患者积极主动、持之以恒地进行锻炼，促进功能的恢复。

疗效分析

一、疗效判定标准：（1）对位良好，外观无畸形，肢体等长，伸屈旋转功能恢复正常为优。（2）外观微突，肢体功能轻度受限，伸屈范围在90°以上，肘内翻在10°以内，前臂旋转限制在35°~45°以内为良。（3）外观畸形，走路跛行，伸屈功能明显障碍，肘内翻超过15°，前臂旋转限制在45°~90°以内为差。

二、随访结果：本组130例，优80例（占61.5%），良41例（31.5%），差9例（6.9%），优良率占93.1%。其中以桡骨下端疗效最好，股骨次之。随访结果差的病例，因对位不好致畸形者，有肱骨髁上骨折2例，肘内翻25°以上；胫腓骨骨折及股骨骨折各1例，短缩2cm以上，走路跛行；尺桡骨中上段骨折2例伴旋转功能障碍；关节屈伸功能障碍者3例，其中1例股骨下端骨折与治疗中并发皮肤压迫性溃疡有关，另2例为治疗前遗留（1例肱骨外科颈骨折原伴有桡骨小头骨折及科雷氏骨折；另1例肱骨髁上骨折原伴桡神经损伤）。详见表2。

本组在治疗过程中，肱骨髁上发生桡神经

表2 随访130例骨折畸形愈合疗效分析

部 位	例 数	疗 效		
		优	良	差
肱骨外科颈	9	6	2	1
肱骨髁上	37	19	15	3
桡尺骨	17	12	3	2
桡骨下端	20	15	5	0
股骨	36	20	14	2
胫腓骨	11	8	2	1
合 计	130	80	41	9
百 分 比		61.5	31.5	6.9

损伤1例，股骨下端发生腓总神经损伤1例，因小夹板管理不善发生压迫性溃疡5例。随访结果除1例压迫性溃疡发生在股骨下端致膝关节伸屈功能障碍外，均无不良后果。

体 会

根据中医手法接骨、整复固定、药物治疗及功能锻炼处理骨折的原则，治疗四肢骨折畸形愈合130例的随访分析结果，效果优良率达93.1%，说明本病以闭合手法复位是完全可行的，但临床体会应注意以下几点：

一、重视手法折骨的适应症及操作方法：手法折骨以不加重软组织损伤和破坏骨的血运，有利于骨折愈合为基本原则，治疗前应充分认清畸形愈合的情况，根据X线所见，严格选择适应症及仔细操作，按骨痂的情况及骨折成角畸形的方向，衡量手法接骨的着力点，胆大心细，手摸心会，按不同部位施法折骨，切忌粗暴蛮干。对病程久、骨痂多或靠近关节端的畸形愈合，如股骨粗隆下、股骨髁上，配合擗面棍复位法，可较轻巧省力地将畸形折断、根据力学原理，擗面棍的作用力要比徒手大5倍多^{〔1〕}，有助于扩大闭合复位治疗的范围，病程长短仅可作为闭合复位适应症的参考，如本组有长达178天复位成功。但若X线照片骨折线已模糊，手法折骨有困难，应行切开整复。伴有神经损伤者（除严重损伤），大多数在复位后可逐渐恢复，不列为禁忌。

二、整复固定中要注意的问题：对合并关节脱位的骨折畸形愈合，要先整复脱位再行折

骨,既方便操作又不影响复位固定。若整复后难以达到满意功能对位时,以开放复位内固定为宜;如本组2例肱骨髁上骨折畸形愈合伴有骨化性肌炎,2例前臂上中部位骨折,折骨后整复固定未能达到满意对位,故随访疗效差。小夹板固定中,若管理不善则会出现并发症,如压迫性溃疡、神经损伤、关节僵直等,轻则增加患者痛苦,重则引起肢体功能障碍,甚至截肢⁽²⁾,本组发生的并发症除一例招致膝关节功能障碍外,余多无后遗症,但应引起注意。

三、正确对待功能对位:陈旧性骨折畸形愈合,周围骨痂多,闭合复位达到解剖对位有一定困难,我们纠正畸形愈合的目的,在于恢复功能,如下肢长骨折对位重叠在2cm以内,对线好就无需纠正,对位好成角在15°以上需纠正成角。上肢骨折对位要求高,如肱骨髁上骨折之畸形,需注意纠正远端向尺侧移位及倾斜以防内翻,如果强求解剖对位,多次反复复位常会发生延迟愈合或不愈合;行开放内固定虽可达到解剖对位,但并发症多,常影响功能恢复。本组有一例陈旧性股骨骨折,行开放内固定虽解剖对位,但随访结果因膝关节僵直而丧失劳力。另外临床及动物实验证明,内固定愈坚强,骨性愈合愈慢⁽³⁾,因此我们认为功能对位比解剖对位更重要。本组应用手法闭合复位尚未导致有不愈合病例,且愈合时间多不

比新鲜骨折长。

四、注意药物治疗及功能锻炼:陈旧性骨折病程久,大都伴有不同程度的关节功能障碍,所以从治疗开始就要注意药物治疗及适当的功能锻炼。功能锻炼要求顺序渐进,不能操之过急,以免在骨痂尚未坚固时,造成骨折端的重新变位,如下肢斜形骨折不要过早负重,本组2例下肢骨折缩短及造成角畸形与此有关。在恢复期要善于指导患者积极锻炼,持之以恒直至功能恢复。折骨整复后早期配合内服理气活血剂,有促进骨折愈合和增加骨骼强度的作用⁽⁴⁾,活血化瘀药也有助于血肿吸收,防止粘连机化,固定解除后内服舒筋活络药物,配合洗伤疗法,可改善局部血循环,有利于功能锻炼,再配合按摩练功有助于功能恢复。本组不少原伴有关节强直的病例,因坚持洗伤练功,随访结果为优,有些病例因没有主动坚持锻炼,故效果较差。

参 考 文 献

1. 许竞斌,等. 中医擦面棍对骨折复位的应用及其力学机制. 安徽省骨科学术论文汇编 1979:88.
2. 李吉茂. 小夹板外固定治疗四肢骨折的并发症. 中医杂志 1981; 1:29.
3. 尚天裕,等. 股骨干骨折治疗的探讨. 第一届全国骨科学术会议论文摘要 1980:200.
4. 曲克服,等. 理气活血剂在骨折愈合过程中的生化和生物力学观察. 上海中医药杂志 1982; 1:42.

(上接第407页)

后进行出凝血时间及血小板检查,均在正常范围,术后无出血倾向,说明该药在本文所用剂量是安全的。

参 考 文 献

1. 梁子钧,等. 血液流变学及其在医学临床上的应用. 生理科学进展 1979; 10(4):304.
2. 矶贝行秀. 血液粘稠度の測定. 临床检查 1978; 22:20.
3. Ratnoff QD. A new method for the determination of fibrinogen in small samples of plasma. J Lab Med 1951; 37: 316.
4. Eylar EM, et al. The contribution of sialic acids to the surface of the erythrocyte. J Biol Chem 1962; 237: 1992.

5. Jan KM. Red cell interactions in macromolecular suspension. Biorheol 1979; 16:137.
6. Knisely MH, et al. Sludged blood. Science 1947;106: 431.
7. Litwin MS, et al. Effect of surgical operation on human blood viscosity. Surg 1973; 73: 323.
8. Litwin MS, et al. Blood viscosity following surgical procedures. Surg Forum 1968; 19:51.
9. Dintenfass L. Rheology of blood in diagnostic and preventive medicine. London: Butterworths 1976: 157-159.
10. Harry HL. Lowering blood viscosity to overcome vascular resistance. Surg Gynec Obstet 1980; 150:139.

Acute Obstructive Suppurative Cholangitis 211 Cases Treated with TCM-WM

Ma Ronggeng (马荣赓), et al

The Third People's Hospital of Wuxi, Wuxi

Two hundred and eleven cases of acute obstructive suppurative cholangitis (AOSC) were admitted to our hospital during the period of 1973 to April 1983. All cases had Charcot's syndrome, 32.7% in shock, 15.7% in coma, 0.9% with biliary bleeding.

Forty one cases were diagnosed with percutaneous transhepatic cholangiography (PTC), thirty four cases were found to have extrahepatic duct obstruction, six cases with combined intra-extrahepatic duct obstruction, and one case with intrahepatic duct obstruction. Eight cases were treated with PTCD. The patients were treated first with chinese herbal decoction. One hundred and ten cases were treated according to the basic theories of traditional Chinese medicine without surgical intervention with 5 deaths, non-operative mortality being 4.5%. One hundred and one patients had undergone surgical operation, with a postoperative mortality of 3.96% (4 deaths). Whenever complete obstruction of the biliary duct is found in a AOSC patient through PTC, surgical operation should be done at once

(Original article on page 402)

Effect of Carthamus Tinctorius Co Injection on the Changes of Blood

Rheology Produced by Surgical Operation

Cui Naiqiang (崔乃强), Zhao Liangen (赵连根), Wu Xianzhong (吴咸中)

Institute of Acute Abdomen, Tianjin

The effects of abdominal surgical operation on plasma viscosity (PV), fibrinogen, ESR and RBC electrophoretic mobility (RBC EPM) were studied on 20 cases who had undergone gastrectomy, enterectomy, cholecystectomy and appendectomy from May 1981 to May 1982.

From rheology point of view, postoperative state is a pathological process characterized by the increase of PV and fibrinogen, decrease of RBC EPM and acceleration of ESR. The peak value of these changes, as reported by most of investigators, was on the 3rd postoperative day.

The patients treated with Carthamus Tinctorius Co Injection (CTCI) showed significant improvement on these indicators. As we reported previously, administration with CTCI might be beneficial to improving microcirculation and might prevent those changes which may cause some complications with heart, brain and peripheral vasculature.

(Original article on page 405)

A Follow-up of 130 Cases of Old Extremity Diaphyseal Fractures with

Deformity Treated with Close Reduction

Mai Shaoqing (麦少卿), Zhang Daosheng (章道胜)

TCM Hospital of Longxi Prefecture, Zhangzhou

The old extremity fractures with deformity formerly were treated with open reduction and internal fixation, and often brought on complications. Since 1974, we began to treat such cases according to Chinese traditional medical theories by changing old fractures into new fractures and avoiding open reduction in most of the cases. 130 cases have been followed up 1-7 years, chiefly fibrillar union or partial bony union, including 9 fractures of surgical neck of humerus, 37 supra condylar fractures of humerus, 17 fractures of both ulnar and radial bones, 20 Colles' fractures, 36 diaphyseal fractures of femur, 11 fractures of both tibia and fibula. Close reduction was performed under anesthesia according to TCM principle, consisting of manual refracture, close reduction, and external immobilization, herb treatment, and functional exercises. Follow-up results were as follows: excellent in 80 cases (61.6%), good in 41 cases (31.5%), and poor in 9 cases (6.9%). Cases with poor result or complications were analysed. We conclude that the following four points merit attention: (1) Since manual refracture in the key point, care must be exercised to choose the right cases and proper manipulation. (2) If it is difficult to employ close reduction and external immobilization, open reduction and internal fixation should be used instead to avoid complication. (3) Functional fixation is sometimes preferred to anatomical fixation as the former also gets the similar curative effect. (4) Herb treatment and functional exercises help increase the curative effect.

(Original article on page 408)