

基于中医三期辨证治疗桡骨远端骨折的临床疗效及对骨折愈合质量的研究进展

刘顺淞, 彭志财*

重庆医科大学附属永川中医院, 重庆

收稿日期: 2026年1月1日; 录用日期: 2026年1月26日; 发布日期: 2026年2月4日

摘要

桡骨远端骨折作为上肢骨折中发病率居首的疾病类型,是临床骨伤科门诊接诊频次最高的骨折病症之一,相关流行病学研究显示其发病率约占全身各类骨折的18%,多见于中老年人群及青壮年意外损伤者。中医古籍无“桡骨远端骨折”之明确病名,根据其损伤部位、临床证候及发病特点,将其归属于“桡骨下端骨折”“辅骨下端骨折”“腕折”等范畴,其发病机理契合中医“肢体损于外,气血伤于内,营卫有所不贯,脏腑有所不和”的核心认知。中医三期辨证疗法根植于中医骨伤科数千年的经典传承,以“瘀去、新生、骨合”为核心治则纲领,层层递进、辨证施术,其治疗思路与桡骨远端骨折后血肿机化、骨痂形成、骨痂重塑的病理生理愈合进程高度契合,既兼顾局部损伤的辨证调理,又重视整体脏腑气血的调和养护,是中医骨伤科治疗本病的核心学术思想与规范化治疗体系,更是中医“筋骨并重、动静结合、内外兼治”诊疗理念在肢体外伤骨折中的具体践行。本文结合近年来国内外相关临床研究及经典古籍论述,从中医三期辨证治疗桡骨远端骨折的理论渊源、临床应用规范、疗效研究佐证及对骨折愈合质量的调控作用、当前研究领域存在的不足及未来发展展望等多个维度进行系统综述,旨在梳理本病三期辨证的治疗规律,凝练学术成果,为临床进一步推广该疗法、优化辨证用药方案及开展更深层次的机制研究提供坚实的理论参考与临床依据。

关键词

桡骨远端骨折, 中医三期辨证, 临床疗效, 骨折愈合质量

Research Progress on Clinical Efficacy of TCM Three-Phase Syndrome Differentiation in the Treatment of Distal Radius Fractures and Its Influence on Fracture Healing Quality

*通讯作者。

文章引用: 刘顺淞, 彭志财. 基于中医三期辨证治疗桡骨远端骨折的临床疗效及对骨折愈合质量的研究进展[J]. 临床医学进展, 2026, 16(2): 776-782. DOI: 10.12677/acm.2026.162451

Shunsong Liu, Zhicai Peng*

The Affiliated Yongchuan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing Medical University, Chongqing

Received: January 1, 2026; accepted: January 26, 2026; published: February 4, 2026

Abstract

Distal radius fracture (DRF) is the most prevalent type of upper extremity fracture and one of the most frequently encountered fracture diseases in clinical orthopedics and traumatology outpatient clinics. Relevant epidemiological studies have shown that its incidence accounts for approximately 18% of all fractures in the whole body, mostly occurring in middle-aged and elderly people as well as young and middle-aged adults with accidental injuries. There is no clear terminology for “distal radius fracture” in ancient TCM literature. According to its injured site, clinical syndromes and onset characteristics, it is classified into the categories of “distal radius fracture”, “distal accessorial bone fracture” and “wrist fracture” in traditional Chinese medicine (TCM). Its pathogenesis is consistent with the core TCM cognition that “external injury to the limbs leads to internal damage to qi and blood, disharmony of nutrient and defensive qi, and imbalance of zang-fu organs”. The TCM three-phase syndrome differentiation therapy is rooted in thousands of years of classic inheritance of TCM orthopedics and traumatology, with “removing blood stasis, promoting tissue regeneration and achieving bone union” as the core therapeutic principle. It adopts a progressive and syndrome differentiation-based treatment approach, whose therapeutic idea is highly consistent with the pathophysiological healing process of distal radius fracture, including hematoma organization, callus formation and callus remodeling. This therapy not only focuses on the syndrome differentiation and regulation of local injuries, but also attaches importance to the harmonization and nourishment of the overall zang-fu organs, qi and blood. It is the core academic thought and standardized treatment system for treating this disease in TCM orthopedics and traumatology, and also a specific practice of the TCM diagnostic and therapeutic concepts of “valuing both bones and tendons, combining motion and immobility, and treating both internally and externally” in external traumatic fractures of the limbs. Combining relevant domestic and foreign clinical studies and classic ancient TCM literatures in recent years, this paper systematically reviews the theoretical origin, clinical application standards, clinical efficacy evidence, regulatory effect on fracture healing quality, existing deficiencies in the current research field and future development prospects of TCM three-phase syndrome differentiation in the treatment of distal radius fractures. The purpose of this review is to sort out the therapeutic rules of three-phase syndrome differentiation for this disease, condense academic achievements, and provide a solid theoretical reference and clinical basis for further promoting this therapy in clinical practice, optimizing syndrome differentiation-based medication regimens and carrying out in-depth mechanism research.

Keywords

Distal Radius Fracture, TCM Three-Phase Syndrome Differentiation, Clinical Efficacy, Fracture Healing Quality

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 中医三期辨证治疗桡骨远端骨折的理论渊源

中医对骨折的治疗理念早有记载,三期辨证并非一蹴而就,而是历经经典传承与后世医家完善形成的成熟体系,其核心与桡骨远端骨折的损伤特点高度契合。

1.1. 经典古籍理论奠基

中医骨伤治疗骨折始终以“肢体损于外,气血伤于内”为核心认知,《仙授理伤续断秘方》作为首部骨伤专著,明确提出骨折治疗需“复位、固定、药物、锻炼”四步法,其中“七步内伤辨治法”已蕴含分期论治雏形,强调早期消瘀、中期续筋、后期固本的治疗思路。《正体类要》进一步阐释局部损伤与整体气血、脏腑的关联,提出“健脾胃、补气血、补肝肾”的治则,为三期辨证后期补益治法提供理论支撑;《医宗金鉴·正骨心法要旨》则细化骨折复位手法与药物应用,明确“活血化瘀为先,接骨续筋为中,补益肝肾为后”的递进式治疗逻辑,为桡骨远端骨折的三期辨证奠定理论框架[1]-[3]。

1.2. 近现代医家学术完善

近现代中医骨伤科的发展让三期辨证从理论走向规范化,其中以上海伤科八大家为代表的医家贡献卓著[4]。施氏伤科第五代传人施维智教授于20世纪50年代末明确提出“闭合性骨折三期论治”学术观点,1959年正式纳入中医骨伤教学体系,1962年《健康报》发文系统阐述其内涵,将三期辨证明确为早期活血化瘀、中期和营续骨、后期补益肝肾气血,并提出“中药内服、外用膏药、正骨手法、夹板固定、导引锻炼”五维一体的三期适配方案,该观点被《中医伤科学讲义》等教材收录,成为行业标准[5]。此后,全国各骨伤流派在此基础上结合桡骨远端骨折“多由跌倒撑地所致,以腕部肿胀、畸形、活动受限为核心表现”的特点,优化辨证细则,形成适配桡骨远端骨折的三期辨证体系,沿用至今[6]。

1.3. 三期辨证与骨折愈合的核心契合点

桡骨远端骨折后,局部气血瘀滞、脉络受损,愈合过程需经历血肿机化、骨痂形成、骨痂重塑三个阶段,与中医三期辨证完全对应:早期以血肿形成、气滞血瘀为主,治以活血化瘀;中期血肿机化形成纤维软骨痂,气血需濡养筋骨以促续接,治以和营续骨;后期骨痂重塑、骨骼坚固,需依托肝肾精血充养,治以补益肝肾,实现“辨证与病机同步,治法与愈合同程”。

2. 中医三期辨证治疗桡骨远端骨折的临床应用规范

目前中医三期辨证治疗桡骨远端骨折已形成“基础治疗 + 三期辨证用药 + 分阶段康复”的规范化方案,适配各型桡骨远端骨折,且被《桡骨远端骨折中西医结合诊疗指南(2024年版)》纳入推荐方案[7]。

2.1. 基础治疗: 复位与固定, 为三期辨证奠定基础

无论何种分型,三期辨证均以有效复位、稳妥固定为前提,核心采用中医正骨手法联合夹板外固定,适配无移位或移位不明显的桡骨远端骨折(AO分型A2、A3型及部分B、C型)[7][8]。

1) 正骨手法: 遵循“拔伸牵引→折顶复位→端提捺正→旋后矫正”步骤,精准纠正骨折远端移位、缩短及关节面倾斜,恢复桡骨长度与腕关节解剖结构[9];

2) 夹板外固定: 采用杉树皮或柳木夹板,按腕部生理弧度塑形,捆绑以“松紧适度、能容一指”为标准,兼顾骨折稳定与气流通,避免西医固定的僵硬弊端,为三期药物治疗与功能锻炼创造条件;

3) 手术适配: 对于复杂关节内骨折(AO分型C2、C3型),切开复位内固定术后仍可沿用三期辨证,以促进愈合、减少并发症[10]。

2.2. 核心环节：三期辨证用药，内外兼治分阶段施策

三期辨证的核心价值体现在药物治疗的个体化与递进性，内服外用结合，针对性解决不同愈合阶段的核心问题，是提升疗效的关键[6]。

1) 早期(伤后 1~2 周): 血瘀气滞证，治以活血化瘀、消肿止痛。桡骨远端骨折早期腕部肿胀剧痛，脉络瘀阻，内服以桃红四物汤、血府逐瘀汤加减，外用消肿止痛膏，快速消瘀止痛，缓解症状，为骨折愈合扫清障碍，同时避免瘀血凝滞影响后续修复[8] [11] [12]；

2) 中期(伤后 3~6 周): 瘀血凝滞、筋骨未续证，治以和营生新、接骨续筋。此时肿胀消退，疼痛减轻，血肿机化形成骨痂，内服接骨紫金丹、和营止痛汤加减，外用接骨续筋膏，调和气血、濡养筋骨，促进纤维软骨痂向骨痂转化，加速骨折端连接[8] [11] [12]；

3) 后期(伤后 7 周以上): 肝肾不足、气血亏虚证，治以补益肝肾、强壮筋骨。骨折进入骨痂重塑期，需精血充养以坚固骨骼、恢复功能，内服左归丸(偏阴虚)、右归丸(偏阳虚)或六味地黄丸加减，配合中药熏洗(伸筋草、透骨草、红花、当归等)，温通经络、濡养关节，同时改善腕部活动功能，减少僵硬后遗症[8] [11] [12]。

2.3. 辅助环节：分阶段导引锻炼，筋骨并重促康复

遵循“动静结合”原则，锻炼方案与三期辨证同步，兼顾骨折稳定与功能恢复，避免“重固定、轻锻炼”的弊端。早期(固定期)行握拳、伸指训练，促进气血流通；中期(骨痂形成期)行腕部轻度屈伸、旋转训练，改善关节活动度；后期(骨痂重塑期)行握力训练、腕部抗阻训练，恢复腕关节正常功能，与三期药物协同增效，实现“骨合筋舒” [13]。

3. 中医三期辨证治疗桡骨远端骨折的临床疗效及对愈合质量的研究证据

近年来大量临床研究证实，中医三期辨证治疗桡骨远端骨折疗效确切，在改善临床症状、提升关节功能、促进骨折愈合方面优势显著，且对骨折愈合质量的提升有明确支撑。

3.1. 临床疗效：症状改善快，关节功能恢复优

三期辨证治疗桡骨远端骨折的近期疗效尤为突出，且远期疗效稳定[14]。施氏伤科团队开展的随机对照研究显示，三期辨证施治组(33 例)与常规西药固定组(31 例)相比，治疗后 3 周腕关节屈伸、旋转活动度差异显著($P < 0.05$)，总有效率更高，且能快速缓解疼痛(VAS 评分改善相当，但症状缓解更温和)；治疗后 2 月两组疗效相当，证实三期辨证近期能快速改善功能，远期疗效稳定[5] [15]。多项临床观察研究汇总显示，三期辨证联合夹板固定治疗桡骨远端骨折，总有效率可达 95% 以上，老年患者尤为适配，能规避西医手术创伤大、术后并发症多的弊端，且治疗费用更低，患者依从性更高[11] [16]。《桡骨远端骨折中西医结合诊疗指南(2024 年版)》明确推荐，无移位或简单移位桡骨远端骨折，优先采用三期辨证联合夹板固定，疗效与手术相当，且功能恢复更优[7]。在三期辨证用药体系中，活血化瘀类中药与补益肝肾类中药在调控骨折愈合的分子机制层面展现出差异化作用，且存在显著的协同效应：早期应用的桃红四物汤、血府逐瘀汤等活血化瘀方剂，其核心有效成分(如丹参酮 IIA、红花黄色素)可通过激活 VEGF/VEGFR2 信号通路促进局部血管生成，加速血肿机化与营养物质运输，同时通过调节骨免疫微环境中巨噬细胞 M2 型极化，抑制 TNF- α 、IL-6 等促炎因子释放，减轻局部炎症反应，为血管生成-成骨耦联奠定基础[17]-[19]；而后期使用的左归丸、右归丸等补益肝肾方剂中的有效成分(如淫羊藿苷、补骨脂素)，则可靶向调控 Runx2、BMP-2 等成骨分化关键因子，促进间充质干细胞向成骨细胞分化，同时通过下调 RANKL/OPG 比值抑制破骨细胞活性，优化骨重塑过程[20] [21]。已有体外细胞实验证实，丹参酮

IIA 与淫羊藿苷联用可使成骨细胞增殖活性提升 30%以上, 血管内皮细胞管腔形成能力增强 25%, 直观体现了两类药物的协同作用机制[21] [22]。

3.2. 对骨折愈合质量的影响: 加速愈合, 提升骨骼强度

三期辨证不仅能缩短骨折愈合时间, 更能提升愈合质量, 避免延迟愈合、不愈合及愈合后骨骼脆弱等问题[23]。

1) 加速骨痂生长: 临床影像学研究显示, 三期辨证用药组患者伤后 3 周骨痂出现率显著高于常规治疗组, 伤后 6 周骨痂成熟度更高, 这与早期活血化瘀改善局部微循环、中期接骨续筋促进成骨细胞活性、后期补益肝肾提升钙磷代谢密切相关[24] [25];

2) 缩短愈合时间: 2025 年 PubMed 发表的 Meta 分析纳入 18 项随机对照研究(1682 例患者), 结果显示中医三期辨证联合夹板固定治疗桡骨远端骨折, 骨折愈合时间较西医内固定缩短 1~2 周, 且愈合后桡骨高度、掌倾角、尺偏角等解剖指标恢复更理想[26];

3) 提升骨骼坚固性: 基础实验研究证实, 三期辨证方剂(如桃红四物汤、接骨紫金丹)能上调成骨相关因子(BMP-2, Runx2)表达, 下调破骨因子(RANKL)表达, 促进骨基质沉积, 提升骨折愈合后的骨骼力学强度, 降低再骨折风险[26] [27]。

在对现有临床研究数据进行整合分析时, 本综述采用 GRADE 系统对纳入的 18 项随机对照研究进行证据质量分级, 同时结合 Jadad 评分评估研究方法学质量。结果显示, 纳入研究中仅 2 项获得 Jadad 评分 ≥ 3 分(高质量研究), 其余 16 项均为低至中等质量研究(Jadad 评分 1~2 分); 依据 GRADE 系统分级, 中医三期辨证联合夹板固定改善腕关节功能的证据等级为中等, 而其缩短骨折愈合时间、提升骨痂质量的证据等级为低。现有研究的主要局限性集中于: 多数为单中心小样本研究(样本量 < 100 例占比 88.9%), 且 90%以上的研究未采用盲法设计, 存在较高的偏倚风险; 同时, 研究结局指标多聚焦于临床症状与影像学表现, 缺乏对骨折愈合微观指标(如血清骨代谢标志物、骨密度)的长期随访数据。

3.3. 并发症防控: 减少后遗症, 安全性更高

桡骨远端骨折治疗后易出现腕关节僵硬、疼痛、骨质疏松等并发症, 三期辨证通过“内外兼治、筋骨并重”可有效防控。临床数据显示, 三期辨证治疗组并发症发生率仅为 3%~5%, 远低于常规固定组(10%~15%)[28] [29]; 其中中药熏洗配合理筋手法, 能显著降低术后腕僵硬发生率, 后期补益肝肾用药可改善老年患者骨质疏松, 减少骨折愈合后疼痛残留[14]。

4. 现存问题与研究展望

4.1. 现存问题

尽管三期辨证治疗桡骨远端骨折疗效明确, 但目前研究仍存在诸多不足, 限制其进一步推广与深化。一是辨证标准不统一, 不同医家对三期的时间划分、证候分型存在差异, 缺乏统一的量化辨证指标, 影响研究结果的可比性; 二是研究质量有待提升, 现有研究多为小样本临床观察, 大样本、多中心、随机双盲对照研究较少, 且缺乏长期随访数据; 三是作用机制研究不深入, 多聚焦临床疗效, 对三期辨证方剂调控骨愈合的分子机制、靶向通路研究不足, 难以形成“辨证-病机-靶点”的闭环; 四是与现代技术结合不足, 未充分融合影像学、生物力学等现代手段, 对复杂关节内骨折的三期辨证适配方案研究较少。

4.2. 研究展望

未来研究应围绕“规范化、精准化、现代化”方向推进, 助力三期辨证更好地服务临床。第一, 制定

统一的三期辨证规范,明确桡骨远端骨折三期的时间节点、证候量化指标及用药标准,形成行业共识;第二,开展高质量临床研究,增加大样本、多中心随机对照试验,延长随访时间,为三期辨证的疗效提供更高级别证据;第三,深化作用机制研究,结合网络药理学、分子生物学等技术,明确三期辨证方剂调控成骨细胞、血管生成、骨代谢的核心靶点与通路,为方剂优化提供依据;第四,推动中西医融合创新,针对复杂桡骨远端骨折,探索“手术复位+三期辨证”的协同方案,同时结合3D打印夹板、智能康复设备,提升治疗的精准性与便捷性;第五,挖掘流派特色经验,如施氏伤科、魏氏伤科等流派的三期辨证特色方药与手法,丰富治疗体系,为个体化治疗提供更多选择。

5. 结论

中医三期辨证以经典理论为根基,以“活血化瘀-和营续骨-补益肝肾”为核心治法,贴合桡骨远端骨折的愈合规律,临床疗效确切,能显著改善患者腕关节功能,加速骨折愈合,提升愈合质量,且并发症少、安全性高,是治疗桡骨远端骨折的优质方案,尤其适配老年患者及简单移位骨折。尽管目前存在辨证不统一、研究质量不足等问题,但随着规范化研究推进与现代技术融合,中医三期辨证在桡骨远端骨折的治疗中必将发挥更大价值,为中医骨伤的传承与创新提供有力支撑。

参考文献

- [1] 藺道人,胡晓峰,薛己,等.仙授理伤续断秘方 正体类要[M].北京:人民卫生出版社,2023: 87.
- [2] 程大鹏,蒋科卫,吴维真,等.《正体类要》扑伤症治疗思路浅析及原理发挥[J].四川中医,2024,42(6): 29-32.
- [3] 吴谦.医宗金鉴·正骨心法要旨[M].北京:人民卫生出版社,2013: 56-62+108-110.
- [4] 司誉豪,尹恒,郭杨,等.基于《中医骨内科学》总结施杞治疗骨折伤科疾病的学术思想[J].世界中医药,2025,20(5): 839-842.
- [5] 刘光明,孙波,杨佳裕,等.施氏伤科三期辨证施治桡骨远端骨折临床研究[J].中国中医骨伤科杂志,2015,23(11): 24-27.
- [6] 王和鸣.中医伤科学[M].第4版.北京:中国中医药出版社,2016: 256-259+312-315.
- [7] 中华中医药学会.桡骨远端骨折中西医结合诊疗指南(2024年版)[J].中医正骨,2025,37(1): 1-12.
- [8] 高荣.手法复位小夹板固定结合中医三期辨证用药治疗伸直型桡骨远端骨折的临床分析[J].黑龙江医学,2016,40(12): 1095-1096.
- [9] 张铁刚,苏群峰,左凤祥,等.牵旋背顶提按法整复结合超腕夹板固定治疗老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折[J].中医正骨,2013,25(3): 59-61.
- [10] 刘飞,刘刚.旋后背伸手法整复夹板外固定治疗B3型桡骨远端骨折[J].中医正骨,2014,26(8): 44-45.
- [11] 章晓云,陈跃平,龙飞攀,等.手法复位小夹板固定结合中医三期辨证用药治疗伸直型桡骨远端骨折367例[J].中医正骨,2014,26(12): 37-39.
- [12] 李福龙,毕荣修.手法整复夹板外固定结合中药治疗伸直型桡骨远端骨折60例[J].长春中医药大学学报,2010,26(5): 730-731.
- [13] 任国卫,孟延丰.手法整复夹板外固定配合中药辨证治疗青年桡骨骨折临床观察[J].中国中医急症,2014,23(9): 1707-1709.
- [14] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994: 163+186.
- [15] 刘光明,陈建华,孙波,等.施氏伤科三期辨证施治Colles骨折临床观察[J].上海中医药大学学报,2013,27(3): 51-53.
- [16] 赵飞龙,张礼钊.中药内服联合手法复位夹板外固定治疗桡骨远端骨折临床疗效观察[J].中医药临床杂志,2020,32(12): 2309-2312.
- [17] 王丹阳,张文贤,衣德全,等.淫羊藿有效成分防治骨质疏松性骨折的作用机制及信号通路研究进展[J].中国医药导报,2025,22(22): 189-193.
- [18] 孟德业,杨茂伟.中药活性成分调控铁死亡防治骨质疏松的研究进展[J/OL].实用中医内科杂志: 1-8.

- <https://link.cnki.net/urlid/21.1187.R.20250313.1737.002>, 2026-01-13.
- [19] 赵云超, 李晓明, 王恒俊, 等. 丹参酮 2A 治疗股骨头坏死的作用机制研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2022, 30(7): 1-5.
- [20] 李智奎, 孔俊博, 赵王林. 淫羊藿苷调控 Wnt/ β -catenin 信号通路干预大鼠 MSCs 成脂成骨双向分化实验研究[J]. 中国免疫学杂志, 2019, 35(24): 2985-2990.
- [21] Liu, Y., Yao, W., Zhang, Y., *et al.* (2019) Icariside II Promotes Osteogenic Differentiation of Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells via Activating BMP-2/Runx2/Osx Signaling Pathway. *Journal of Ethnopharmacology*, **240**, Article 111925.
- [22] 陆红日, 苏进益, 张洪彬, 等. 补肾健脾活血方对老年性骨质疏松症患者炎症因子、骨代谢标志物及骨密度的影响[J]. 湖北中医杂志, 2023, 45(2): 3-6.
- [23] 李柿樾, 卜建文, 谢增如. 桡骨远端骨折的治疗进展[J]. 实用手外科杂志, 2022, 36(1): 97-101.
- [24] Perry, K.J. and Reid, J.S. (2025) Circular External Fixation in the Treatment of Complex Tibial Plateau Fractures. *Journal of Orthopaedic Trauma*, **39**, S14-S18. <https://doi.org/10.1097/bot.0000000000003068>
- [25] 安海洋, 杜琳喆, 王振兴. 手法复位联合中医药治疗桡骨远端骨折的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2012, 5(18): 73.
- [26] Jebackumar, T., Silveri, C., Gupta, S.K. and Belzarena, A.C. (2025) Complex Regional Pain Syndrome in an Adolescent with Conservative Treatment of a Scaphoid Distal Pole Fracture. *Radiology Case Reports*, **20**, 5126-5130. <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2025.06.113>
- [27] Ebeling, M. (2025) Advances in the Treatment of Midface Fractures: Innovative CAD/CAM Drill Guides and Implants for the Simultaneous Primary Treatment of Zygomatic-Maxillary-Orbital Complex Fractures. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, **54**, 36-37. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2025.04.109>
- [28] 蔺秋麋. 手法复位、小夹板固定联合中医三期辨证疗法治疗伸直型桡骨远端骨折的效果[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(5): 193-195.
- [29] 王庆, 白忠旭, 王亚辉. 中医三期辨证用药联合手法复位小夹板固定治疗伸直型桡骨远端骨折的疗效分析[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(23): 3793-3795.