

蒙医整骨术治疗踝关节骨折概述

海日罕¹, 戴亮亮², 巴虎山^{3*}

¹内蒙古民族大学临床医学院, 内蒙古 通辽

²内蒙古医科大学研究生学院, 内蒙古 呼和浩特

³内蒙古自治区国际蒙医医院骨伤科, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2025年7月28日; 录用日期: 2025年8月21日; 发布日期: 2025年9月1日

摘要

踝关节骨折作为高发损伤, 多见于老年人群, 常因长期卧床引发血栓、骨质疏松及心脑血管并发症。蒙医整骨术以整体观和自然疗法为核心, 通过“喷酒捋抚-手法复位-外(自)固定-及早锻炼”四步疗法治疗踝关节骨折, 兼具创伤小、成本低、功能恢复快的优势。本文系统综述踝关节骨折分型及蒙医整骨术的理论基础与技术特点, 结合《甘露四部》《蒙古族整骨学》等古籍记载, 证实其以调节三根七素平衡、筋骨并重为原则。临床研究显示: 蒙医整骨术治疗闭合性踝关节骨折的优良率达91%~95.31%, 配合蒙药熏蒸可进一步促进功能恢复, 疗效显著优于单一功能锻炼或部分手术方案。该方法尤其适用于老年患者及非复杂骨折, 为踝关节骨折提供了一种安全有效的非手术选择。

关键词

蒙医整骨术, 踝关节骨折, 概述

Overview of Treatment of Ankle Fracture with Mongolian Medicine and Osteotomy

Rihan Hai¹, Liangliang Dai², Hushan Ba^{3*}

¹College of Clinical Medical, Inner Mongolia University for Nationalities, Tongliao Inner Mongolia

²School of Graduate, Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia

³Department of Orthopedics, International Mongolian Medicine Hospital, Hohhot Inner Mongolia

Received: Jul. 28th, 2025; accepted: Aug. 21st, 2025; published: Sep. 1st, 2025

Abstract

As a common injury, ankle fractures predominantly affect elderly populations and are often associated

*通讯作者。

文章引用: 海日罕, 戴亮亮, 巴虎山. 蒙医整骨术治疗踝关节骨折概述[J]. 临床医学进展, 2025, 15(9): 24-28.

DOI: 10.12677/acm.2025.1592452

with complications such as thrombosis, osteoporosis, and cardiovascular issues caused by prolonged bed rest. Mongolian osteomodulation therapy, grounded in holistic principles and natural healing approaches, employs a four-step treatment protocol: “spraying medicinal wine, manual manipulation, manual reduction, external (self) fixation, and early rehabilitation exercises” for ankle fracture management. This method offers advantages including minimal invasiveness, cost-effectiveness, and rapid functional recovery. This systematic review examines the classification of ankle fractures and the theoretical foundations and technical characteristics of Mongolian osteomodulation therapy. Drawing from classical texts like *Ganlu Sibü* and *Mongolian Osteology*, it confirms the therapeutic approach’s core principles of regulating the balance between three root meridians and seven zang-fu organs while emphasizing both tendon and bone conditioning. Clinical studies demonstrate that Mongolian osteomodulation achieves excellent outcomes (91%~95.31%) in treating closed ankle fractures. When combined with herbal steam therapy, it significantly enhances functional recovery, outperforming standalone exercises or partial surgical interventions. Particularly suitable for elderly patients and non-complicated fractures, this method provides a safe and effective non-surgical option for ankle fracture management.

Keywords

Mongolian Osteotomy, Ankle Fracture, Overview

Copyright © 2025 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. 引言

踝关节为人体重要的承重关节之一，由距骨、胫腓骨下段组成，主要进行足踝部屈伸活动。中国 2014 年踝关节骨折发病率为 37.1/100,000 人，跌倒所致者占 76.8%，约 72.1% 的踝关节骨折发生在家里和公路上[1]。高龄女性，体重指数，糖尿病，高血压均可能为踝关节骨折的高危因素[2]。老年患者一旦发生踝关节骨折，将导致较长时间的卧床休息。长期卧床带来的诸如血栓，废用性骨质疏松，以及由于活动量突然减低可能造成的高心脑血管并发症风险都将严重降低老年患者的生活质量甚至减低预期寿命。蒙医传统疗法在踝关节骨折中以整体观念和自然疗法为核心，在踝关节骨折的治疗中具有独特优势，尤其在非手术治疗和康复阶段应用广泛。其中蒙医整骨术是治疗踝关节骨折的核心技术，通过手法复位恢复骨折部位的解剖结构。

2. 踝关节骨折分型

2.1. Ashurst-Bromer 分型

Ashurst-Bromer 分型是根据踝关节受伤时外力的不同性质，将骨折脱位分为四类[3]：外展型、外旋型、内收型和垂直压缩型。每个类型又细分为三个程度，从轻微到严重，分别描述了骨折涉及哪些骨头和部位。但这种分类只是描述性，不能准确反映伤情严重程度和治疗效果。

2.2. Lauge-Hansen 分型

Lauge-Hansen 分型[4][5]是一种用于描述踝关节骨折的分类方法，基于受伤时足的位置、外力作用方向以及骨和韧带损伤的程度，分为五类：旋后外旋型、旋前外旋型、旋后内收型、旋前外展型和旋前背屈型。每类又根据损伤程度分为不同级别，有助于指导临床治疗方案的选择。

2.3. Danis-Weber 分型

Danis-Weber 分型[3]是一种根据腓骨骨折位置和与下胫腓联合的关系来分类踝关节骨折的方法,分为 A 型(骨折在下胫腓联合平面之下,通常由内收内旋应力引起)、B 型(骨折在下胫腓联合平面处,通常由强力外旋外力引起)和 C 型(骨折在下胫腓联合平面之上,通常由外展外旋应力引起)。这种分类法便于手术治疗记忆,但未考虑内侧结构损伤的生物力学重要性。

2.4. Lauge-Hansen 与 Davis-Weber 结合分型

Lauge-Hansen 与 Davis-Weber 结合分型,分为三型。国内提出[6]踝关节损伤分型:单处、双处、三处骨折损伤及副韧带损伤,共六型。此法简便实用,但缺乏受伤机制和损伤程度分析。预后判断需多因素考虑,尚无全面分类法。

3. 蒙医整骨术的概念及特点

中国蒙医整骨术是一种具有悠久历史、源于实践、以独特的手法整复为特点、并被长期临床实践证明有效的蒙古族传统医学治疗方法[7]。蒙医整骨术包含了“喷酒捋抚-手法复位-外(自)固定-及早锻炼”四部天然疗法[8]。喷酒捋抚疗法可调节血清中 5-HT、SP、 β -EP 的浓度,降低骨折后疼痛程度,降低骨折端炎症反应,并且缩短骨折愈合周期,具有促进骨折愈合作用。还可调节血清中 NOS、MDA、SOD、GSH-Px 的浓度,并且减少受损组织内炎症细胞,降低炎症反应,加快肉芽组织增生,从而促进软组织修复[9]。手法复位术:采用独特的骨折复位手法,根据骨折线的形态选择不同的复位方法,例如横断骨折用牵拉法,螺旋骨折用转压法等,通过“动静合一”和“以力对力”的原则实现骨折的自然复位。外(自)固定术:将自固定(骨折端嵌插力和周围软组织的固定本能)与外固定(小夹板或沙袋)相结合,形成稳定且力学平衡的固定结构,避免骨折移位,为愈合创造良好条件。及早锻炼术:鼓励患者在早期进行功能锻炼,促进血液循环,增强自固定本能,促进骨折愈合和功能恢复。锻炼方式循序渐进,从心理调节和远端关节活动开始,逐渐过渡到近端关节活动和应力适应锻炼[8]。

蒙医整骨术是蒙古族在长期与自然环境互动,尤其是与各类疾病抗争的过程中积累的智慧结晶,构成了蒙医学宝贵遗产的关键一环[10]。中国蒙医整骨术骨折固定具有使用当地常见的材料,如柳木板、绑带等,易于获取,操作相对简单,易于掌握和学习,相比手术固定,创伤更小,患者痛苦更轻,利用人体自固定和自然固定的原理,促进骨折愈合,恢复效果良好,功能恢复较快,材料和操作成本较低,经济实惠等优势。

4. 蒙医书籍中记载整骨术治疗踝关节骨折

蒙医传统整骨术是蒙医基础理论为指导,调节三根、七素平衡为总则,以动静结合、筋骨并重、内外兼治为原则,同时对气血、脏腑等进行整体治疗以达到治疗目的一种技术。踝关节是人体中负重最大的轴心关节。踝关节由胫骨、腓骨下端和距骨构成。在《甘露四部》[11]关于外伤中记载了创伤医治术、骨伤疗法、脱位复位术等的理论与实际操作内容,还有外固定夹板、垫片的材质、绷带的种类及使用情况等均有记载。《包金山医案》[12]中记载了踝关节的骨折原因、分类及复位。《蒙古族整骨学》[13]中有踝关节的复位方法、固定工具等记载。

5. 蒙医临床报道

踝关节解剖复杂,如果踝关节骨折未能达到解剖复位,下胫腓联合不稳定,可导致早期退行性关节炎和迟发性踝关节不稳定[14],就此《四部医典》[15]中有就有踝关节易引起疼痛,并且治疗困难的记载。

特木其勒图[16]收集了1989年8月至2002年4月采用蒙医整骨疗法治疗的84例新鲜闭合性踝关节骨折病例,包括男性51例,女性33例,年龄18~70岁。按Lange-Hansen分类,病例包括旋前外旋型18例,旋后外旋型23例,旋后内收型21例,旋前外翻型14例,垂直压缩型8例,合并距骨脱位24例。治疗后随访半年以上,优良率达到91%。采用蒙医整骨疗法治疗踝关节骨折,主要包括手法复位、小夹板或石膏固定、喷酒按摩、内服外用蒙药、蒙药熏洗及功能锻炼等方法。结果显示蒙医整骨法治疗踝关节骨折效果良好,固定简便,愈合快,功能恢复好。那日苏等[17]用蒙医喷酒整骨术配合蒙药塔里必古鲁其汤熏蒸疗法在治疗踝关节骨折方面的疗效。选取了2012年8月至2014年8月间内蒙古自治区的30例踝关节骨折患者作为研究对象,对所有患者进行随访,并依据疗效评定标准评价治疗效果。结果显示,优良率达到93.3%,证明该方法治疗踝关节骨折是切实有效的。同时,文中还探讨了不同气质类型的患者对治疗效果的影响。巴虎山等[18]在内蒙古自治区国际蒙医医院选取了60例踝关节骨折患者,随机分为两组,分别进行不同的治疗:一组为观察组,采用蒙药塔里必古鲁其汤熏蒸疗法配合常规功能锻炼;另一组为对照组,仅采用常规功能锻炼。通过随访对比两组患者的临床疗效,结果显示,观察组的优良率高于对照组,踝关节的活动能力及疼痛程度均优于对照组。研究得出蒙药塔里必古鲁其汤熏蒸疗法对于踝关节骨折的功能恢复具有较好的疗效。布日古德等[19]介绍了踝关节骨折的几种治疗方法,包括手法复位外固定、闭合复位经皮空心螺钉内固定和传统切开复位内固定。对每种方法的适应症、优缺点和术后处理进行了详细阐述。手法复位适用于单踝骨折或骨折移位较小的情况,具有避免手术创伤的优点,但要求医生具有娴熟的操作经验与技术。闭合复位经皮空心螺钉内固定适用于多处骨折患者,具有手术简便、痛苦少等优点。传统切开复位内固定适用于内外踝均有骨折且无下胫腓分离的患者,但存在一定的缺点,如破坏骨折周围软组织及骨膜的血运,影响美观等。术后处理方面,对于有韧带损伤的患者需采用石膏制动6周,以确保韧带愈合。包国庆[20]介绍了使用蒙医传统整骨术结合喷酒按摩和药浴疗法治疗踝关节骨折的临床效果。研究对象为2018年10月至2019年6月期间,在内蒙古自治区国际蒙医医院治疗的32例踝关节骨折患者。治疗方法包括手法复位、固定、喷酒按摩和药浴疗法。治疗结果显示,治愈14例,好转15例,无效3例,总有效率为90.63%。研究表明,蒙医传统整骨术结合喷酒按摩和药浴疗法治疗踝关节骨折具有良好的临床疗效。何龙等[21]研究了蒙医整骨手法复位治疗踝关节骨折的效果。研究中选取了2018年2月至2020年1月期间,128例踝关节骨折患者,分为对照组和观察组,每组64例。对照组采用手术治疗,而观察组采用蒙医整骨治疗。结果显示,观察组总有效率为95.31%,高于对照组的82.81%。观察组的骨折愈合时间、住院时间更短,术后3天的疼痛评分(VAS评分)更低。因此,蒙医整骨治疗踝关节骨折具有显著的临床效果,能够有效促进骨折愈合,缩短住院时间。胡日乐等[22]主要探讨了蒙医整骨改良夹板外固定治疗外踝骨折的临床疗效。研究分析了外踝骨折的损伤机制,并根据骨折处软组织的铰链和踝关节的解剖关系,采用了体质个体化的复位和改良外固定喷酒按摩治疗。研究结果表明,使用Olerud-Molander距小腿关节骨折功能评分和Kofoed评分标准进行评估后,疗效显著。论文得出结论,蒙医整骨对外踝骨折的体质个体化治疗方法值得推广。

6. 结论

蒙医整骨术为踝关节骨折提供了一种微创、低侵入性的有效治疗选择。其核心四步疗法显著降低手术创伤风险,减少术后并发症,并在疼痛控制、愈合时间及功能恢复方面展现明确优势,尤其适用于老年及非复杂骨折患者。该技术以蒙医整体观为指导,融合喷酒生理心理干预、个体化复位手法及蒙药协同治疗,不仅促进骨折解剖复位,更通过调节“三根七素”平衡,全面提升患者生活质量,规避长期卧床导致的骨质疏松、心脑血管并发症风险。

然而,尽管蒙医整骨术在踝关节骨折治疗中显示出诸多优势,但其在现代医学体系中的整合仍面临

挑战。一方面,复杂骨折类型的治疗效果需更多高质量临床研究支持,另一方面,手法操作依赖医师经验,需建立量化复位标准及规范化培训体系,例如:利用现代影像学(如高频超声、MRI)和生物化学指标,研究“喷洒”和“捋抚”对骨折局部血运和炎症因子的即时影响。

基金项目

基于循证医学指导桡骨远端骨折临床评价前瞻性研究(项目编号:2025YFSH0136)。

参考文献

- [1] 刘松. 踝关节骨折流行病学及成人踝关节骨折手术部位感染危险因素研究[D]: [博士学位论文]. 石家庄: 河北医科大学, 2019.
- [2] 张弢, 俞光荣, 朱燕宾, 等. 2015 至 2019 年河北医科大学第三医院老年踝关节骨折的流行病学特征分析[J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2021, 7(1): 4-8.
- [3] 姚太顺, 孟宪杰. 踝关节外科[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1998: 85-88.
- [4] Lauge-Hansen, N. (1954) Fractures of the Ankle. III. Genetic Roentgenologic Diagnosis of Fractures of the Ankle. *The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine*, **71**, 456-471.
- [5] Lauge-Hansen, N. (1952) Fractures of the Ankle. IV. Clinical Use of Genetic Roentgen Diagnosis and Genetic Reduction. *A.M.A. Archives of Surgery*, **64**, 488-500. <https://doi.org/10.1001/archsurg.1952.01260010504008>
- [6] 王强, 孙建华, 郭荣光, 等. 介绍一种踝关节损伤临床分型方法[J]. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(2): 111-112.
- [7] 孟克布和, 宝乌力吉, 王红霞, 照那木拉. 中国蒙医整骨术整复手法概念认知及其疗效模式[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(8): 4538-4540.
- [8] 照那木拉, 王梅, 肖吉日木图. 中国蒙医整骨术“四步疗法”的宏观理念[J]. 中医杂志, 2012, 53(9): 749-750, 763.
- [9] 赵呼木吉勒. 蒙医喷洒捋抚疗法对骨折及其周围软组织的作用机制研究[D]: [硕士学位论文]. 呼和浩特: 内蒙古医科大学, 2024.
- [10] 特日格乐, 巴虎山. 蒙医整骨术治疗肱骨外科颈骨折概述[J]. 中国民族医药杂志, 2024, 30(8): 71-74.
- [11] 伊苏巴拉吉尔. 甘露四部[M]. 赤峰: 内蒙古科学技术出版社, 2015: 235-252.
- [12] 包金山. 包金山医案[M]. 赤峰: 内蒙古科学技术出版社, 2012: 48-56.
- [13] 旺钦扎布. 蒙古族正骨学[M]. 沈阳: 辽宁民族出版社, 2005: 112.
- [14] 梁军, 于建华, 郑得志. 踝关节骨折的手术治疗[J]. 中华骨科杂志, 2001, 21(5): 279-282.
- [15] 特木热校注. 四部医典[M]. 赤峰: 内蒙古科学技术出版社, 1987: 849.
- [16] 特木其勒图. 蒙医整骨法治疗踝关节骨折与康复[J]. 中国民族医药杂志, 2004, 10(1): 10-11.
- [17] 那日苏, 巴虎山, 乌兰其其格. 蒙医治疗踝关节骨折的临床观察[J]. 中国民族医药杂志, 2015, 21(7): 14-15.
- [18] 巴虎山, 那日苏. 蒙药塔里必古鲁其汤熏蒸疗法对踝关节骨折功能恢复的影响[J]. 中国中医急症, 2017, 26(6): 1036-1038.
- [19] 布日古德, 娜布其. 踝关节骨折蒙医治疗现状[J]. 中国民族医药杂志, 2018, 24(7): 51-52.
- [20] 包国庆. 蒙医传统整骨术结合喷洒按摩及药浴疗法治疗踝关节骨折的临床疗效[J]. 中国民族医药杂志, 2020, 26(1): 22-23.
- [21] 何龙, 白沙仁格日乐. 蒙医整骨手法复位治疗踝关节骨折的效果观察[J]. 中国民族医药杂志, 2020, 26(11): 30-31.
- [22] 呼日乐, 韩七十三, 包珍珍, 包国春. 观察蒙医传统整骨改良夹板外固定治疗外踝骨折疗效[J]. 中国民族医药杂志, 2023, 29(2): 12-15.