

骨伤整复术

OSTEOPATHY

《骨伤整复术》由山东省文登正骨医院院长谭远超主任医师主编，该院的65位骨伤科专家参加了本书的编写。

书中详细介绍了骨伤科63种常见病的整复方法、操作技巧、注意事项、典型案例、并发症及失治误治的处理，综述了国内外治疗情况，评价了常用治疗方法。

本书不仅在介绍多项先进成果的基础上对近几年的新疗法进行了深入分析，而且在保持传统手法特色与优势的基础上汲取了国内外的新观点、新理论、新技术、新方法，拓宽了中医骨伤科疾病的治疗领域。

主
编

谭远超



人民卫生出版社

骨伤整复术

OSTEOPATHY

主编 谭远超

副主编 黄相杰 杨茂清 丛海波 蒋琬君 刘峻

编委 (以姓氏笔画为序)

于夕兰 于东升 于华清 王飞 王君 王亮 王友强 王英华
王祝民 王晨霖 王敦状 毛玉峰 卢永春 丛培军 邢健昆 毕宏政
乔永平 刘文玲 刘波 刘宝清 刘德忠 孙献武 孙磊 杨小霞
杨永军 杨庆民 李卫国 李伟元 李金晟 宋修刚 初海滨 张卫
张启光 张恩忠 邵诗泽 周立波 周志高 周硕霞 侯金永 侯海涛
姜传杰 姜红江 聂伟志 殷泽刚 高广凌 高树玲 陶君 黄明利
曹志洪 隋海明 韩明涛 焦明航 谢波 谭振华 翟建国 戴振国
鞠传广 鞠传宝 鞠海洋

图书在版编目(CIP)数据

骨伤整复术/谭远超主编. —北京:人民卫生出版社,
2008. 7

ISBN 978 - 7 - 117 - 10219 - 3

I. 骨… II. 谭… III. 骨损伤 - 外科手术
IV. R683

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 065900 号

骨伤整复术

主 编: 谭远超

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmpm@pmpm.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 47.5 插页: 4

字 数: 1134 千字

版 次: 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 10219 - 3/R · 10220

定 价: 98.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010 - 87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

[山东中医药大学附属文登整骨医院简介]

山东中医药大学附属文登整骨医院创建于1958年，现占地面积11.5万m²，总建筑面积8万m²，其中门诊1.3万m²，病房4.5万m²，教学用房810m²。在编职工543人，其中高级职称66人，中级职称215人。有东芝16排螺旋CT、磁共振、DR、CR、彩色多普勒仪、全自动生化分析仪等万元以上医疗设备300余台(件)，总值近6000万元。

临床设有脊柱脊髓治疗中心、骨关节治疗中心、骨手显微外科治疗中心、创伤整复治疗中心、筋伤康复治疗中心等19个临床科室。病床800张，现开放600张，其中骨伤科病床540张。年门诊量达20多万人次，2007年住院病人10901人次，手术病人8963人次，医疗范围涉及全国20多个省、市及周边国家和地区。

作为中医骨伤专科医院，该院始终坚持“能中不西、先中后西”的办院宗旨，在继承发扬老“正骨八法”及借鉴新“正骨八法”的基础上，结合现代解剖学和生物力学，创新出撬拨扩伸、扣挤压打、牵抖屈伸等新的整骨手法，形成了一套科学、合理、系统的“正骨十二法”。使四肢骨折闭合复位的成功率达到95%以上，减少了病人的痛苦，提高了临床治愈率，且并发症少，功能恢复好，充分发挥了中医“动静结合”治疗骨伤的优点，同时大大降低了医疗费用。

他们总结老中医药专家的经验，挖掘民间秘方，开发出了不同剂型的中成药，如：自制骨伤系列药，包括早期、中期、后期的消肿止痛丹、接骨药、活血通络擦剂等不同剂型30多个品种，疗效好、费用低，深受患者的好评。先后建立了中药浴室、中药换药室及以中医药治疗为主的体疗康复中心、骨内科、筋伤治疗中心、创伤整复中心，使中药治疗在骨伤科各种疾病中都能充分体现。



他们采用中药湿敷开放污染创面，有效解决炎症反应，可早期进行吻合血管的组合组织移植。血管吻合术后采用中药参与抗凝，在高效抗凝的同时促进血管内膜及损伤组织的修复，提高了手术的成功率。几年来，进行断指（肢）再植手术700余例，再植成活率达96%；组织移植手术380余例，成功率达99%。开辟了中药参与治疗成人中、早期股骨头缺血性坏死的新途径，其有效率达96%。采用中药提取物脉络宁、东莨菪碱治疗脊髓损伤，减少、减轻了伤后的并发症，提高了伤后存活率。

根据骨伤专科医院的临床特点，该院积极探索形成了“科中有科”的管理模式。即在医院这个“大科”中，根据骨伤（病）的特点和解剖部位，成立了骨伤整复治疗中心、脊柱脊髓治疗中心、康复治疗中心等11个主要临床专业科室。为确保专病专治，提高医疗质量，先后出台了《关于专科建设管理规定》、《关于规范医疗行为的有关规定》等一系列文件，进一步划分了各专业科室收治病种的范围，规范了中医临床治疗常规，从组织上保障了专科建设的健康发展，真正建立起“人无我有，人有我精”的专科优势，为病人提供了最佳也是最专业的优质服务。

该院始终把“科技兴院”作为一项战略任务来抓，不断完善健全催生创新动力和激发创新活力的机制，为自主创新创造良好政策环境。他们营造生动、活跃、民主的创新氛围，积极实施激励自主创新政策，加大投资力度，搭建创新平台。使医院的学术空气活跃，科研成绩显著。目前共取得省级以上科研成果34项次，其中国家科技发明三等奖、国家科技进步二等奖、三等奖各1项；国家中医药管理局科技进步一等奖1项，二等奖5项，三等奖2项；国家有色金属学会一等奖1项，山东省科技进步一等奖1项，二等奖16项，三等奖6项。

他们努力营造“育人、引人、用人”的良好氛围，形成了一支医德高尚、医疗技术精湛、结构合理的人才梯队。现有全国劳模1人，享受国务院特殊津贴9人，国家有突出贡献的中青年专家2人，泰山学者1人，山东省有突出贡献的中青年专家4人，山东省科技拔尖人才3人，山东省有突出贡献名老中医药专家1人，山东省名中医药专家3人，省地级科技拔尖人才11人，兼任省级以上杂志编委、省级以上学术团体领导的20人。

该院先后承担山东中医药大学、北京骨伤针灸学院等六所院校的教学任务，每年接收进修实习医师、护士100余人次；2001年成为安徽医学院、泰山医学院硕士研究生培养基地；2002年成为山东中医药大学附属医院；2003年与山东中医药大学联合举办骨伤科硕士研究生课程进修班；2005年又成为福建中医药大学博士研究生临床培养基地。医院现有硕士研究生导师5人，博士生导师1人。

1995年6月被国家中医药管理局确定为全国中医骨伤专科医疗中心，2002年6月被国家中医药管理局确定为全国中医药重点学科建设单位，2002年9月被确定为全国重点专科建设单位，2003年7月又被确定为全国组织工程（骨伤）三级实验室；骨伤科被山东省卫生厅确定为特色专科A级。四肢骨伤科、脊柱脊髓科、手、骨显微外科被威海市卫生局确定为重点专科，2003年3月挂牌正式成为山东中医药大学附属医院。2003年9月通过ISO9001国际质量管理体系认证，在国内外享有较高的声誉。

先后荣获全国“卫生系统先进集体”，全国首批“百姓放心示范医院”，全国“中医药科技管理先进集体”，山东省“卫生系统先进集体”、“文明单位”、“消费者满意单位”，威海市“卫生系统十佳优质服务单位”、“行风建设先进单位”、“人才工作先进单位”等称号。2006年被确定为山东省“泰山学者岗位”。



[主编简介]

谭远超，1953年12月生，山东文登人。大学文化，主任医师，博士研究生导师。现任山东中医药大学附属文登整骨医院院长。兼任中华中医药学会理事、中华中医药学会骨伤分会副主任委员、世界中医药学会联合会骨伤分会副会长、山东中医药学会副会长、山东省骨伤学会会长、国际截瘫康复委员会常委、中国康复学会脊柱脊髓损伤专业委员会常委。担任《中国中医骨伤科杂志》副主编，《国外医学·骨科学分册》、《中国脊柱脊髓杂志》、《中医正骨》、《中国骨伤》、《山东中医杂志》等杂志的编委。

在脊柱脊髓伤病、四肢骨伤、骨显微外科、骨结核、骨肿瘤等方面均有较深的造诣。主持或参与科研成果获国家级奖励2项，获省、部级奖励8项。先后在省级以上学术刊物上发表论文100余篇，主编了《特色骨伤科》、《实用骨科临床》、《强直性脊柱炎治疗学》等书，是《脊柱畸形与截骨术》和《脊柱脊髓损伤现代康复与治疗》等书的副主编。

1998年起享受国务院政府特殊津贴。2002年被评为“全国有突出贡献的中青年专家”。先后被评为“山东省名中医药专家”、“山东省有突出贡献的中青年专家”、山东省卫生系统“杰出学科带头人”、“山东省劳动模范”。2003年10月被山东省人事厅、卫生厅荣记二等功，2004年4月被全国总工会授予“全国五一劳动奖章”，2005年4月荣获全国先进工作者称号，2008年2月被山东省政府批准聘为“泰山学者”特聘教授。

王序

中医药学是我国劳动人民在长期劳动、实践和与疾病斗争中创造的医学科学，是中国文化的瑰宝，是中华文明的结晶，为中华民族的繁衍昌盛做出了不可磨灭的贡献。时至今日，中医药在中国特色医疗保健服务体系和维护人民群众健康中仍然发挥着重要作用。

党和国家长期高度重视中医药事业的发展。党的十七大报告明确提出了坚持中西医并重，扶持中医药和民族医药事业发展的方针和要求。吴仪副总理多次就中医药工作发表重要讲话，强调要切实推进继承创新，充分发挥特色优势，坚定不移地发展中医药事业。

贯彻落实中央对中医药工作的一系列重要指示精神，坚持继承与创新辩证统一，必须大力发展中医特色优势突出的专科专病。中医骨伤科是中医药学中最具特色的学科之一，经历代医家的临床实践日臻完善，以其独特的理论和治疗方法见长于世，以其简便廉验的优势受到人民群众的欢迎和信赖。大力发展中医骨伤科，是发挥中医药特色优势的一项重点工作。

山东省文登整骨医院是我国三大著名骨伤专科医院之一。建院 50 年来，一直致力于中医骨伤理论和实践研究，取得了一系列研究成果，培养了一大批中医骨伤人才，为中医骨伤科的发展做出了积极贡献。谭远超教授作为文登整骨医院和中医骨伤科的优秀代表，从事中医骨伤工作 30 余年，在长期的临床、教学和科研工作中积累了丰富的骨伤理论和实践经验。此次组织 60 余位年富力强的骨伤科专家经过认真挖掘整理，总结了骨伤科临幊上行之有效的整复方法，编写成《骨伤整复术》一书。该书包含大量的临床实践经验和科研成果，不但介绍了每种整复术的操作方法和技巧，还对每种方法的适用范围及优缺点等进行了中肯的点评，突出了实用性和启发性，可资为基层骨伤科工作者参考借鉴。

中医药学的发展没有止境。我衷心希望在贯彻落实党的十七大精神、推进中医药事业又好又快发展的进程中，能涌现出更多的优秀中医药学术著作，为继承和创新中医药事业，为提高中医药服务能力和保障人民群众健康做出更大的贡献。

国家卫生部 副部长
国家中医药管理局 局长

王国强

2008 年 2 月 12 日

孙序

对骨折的治疗西方医学主张的是解剖对位，绝对固定，以恢复解剖位置为首要，而中国传统医学则主张的是功能对位，相对固定，以功能恢复为首要，当然，两种学术认识和观点各有优缺点。

进入 21 世纪，标准化在科技进步中起到了越来越重要的作用，总结和规范骨折的治疗，对于推进骨伤学科的进步和发展，具有重要的战略意义。谭远超教授在这方面进行了开拓性的有益的探索，他所在的山东文登整骨医院是全国四家骨伤诊疗中心之一。在谭远超带领下，他的团队十分重视传统医学与现代医学和科技相结合的研究，并进行了大量的临床实践。他们提倡的是走中医骨伤科学现代化的道路，并在继承创新的道路上做了大量的工作，如在继承手法整复与经皮穿针的实践中，以中医整骨八法为基础，创新出整骨十二法，使新鲜骨折脱位复位满意率达到 90% ~ 95%。

为推动我国的骨伤事业的发展，他们主编了《骨伤整复术》，该书认真挖掘整理，博采众长，总结了临幊上行之有效的整复方法，在科学继承中国传统骨伤科精髓的同时，大胆吸收新观点、新技术和新方法。书中重点介绍了每种整复术的操作方法、操作技巧、术后处理和注意事项。述评部分颇具特色，不但对骨伤科疾病的国内、外进展进行了综述，还对每一种整复术的优缺点进行了客观、中肯的点评，并结合作者的经验介绍了在临幊中如何选择。本书汇集了 21 世纪骨伤科整复技术的精华，代表了当代骨伤科整复技术的水平，重点突出，详略得当，犹如浩瀚星空中的一颗璀璨夺目的明星，对骨伤科医师掌握、规范及正确选择整复方法具有重要的指导作用。

该书出版之际，谭教授嘱我作序，不胜荣幸，故欣然命笔。我衷心祝贺该书的出版，并预祝作者们再接再厉，为骨伤学科做出更大的贡献。

中国中医科学院 首席研究员、博士生导师
中华中医药学会骨伤分会 主任委员

孫樹椿

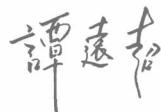
2007 年 12 月

前　　言

进入 21 世纪，医学与其他学科一样迅猛发展，我国的骨伤科工作者们走中医骨伤科现代化道路，勇于探索，勇于实践，在本学科领域的许多方面均取得了很多创新性的成果，使我国骨伤科学在当今世界医学之林中占有重要的地位。

为弘扬中医药的特色优势，大力推广应用行之有效的独特诊疗技术方法，促进我国骨伤科学的进一步发展，我们挖掘整理，总结了目前国内骨伤科临幊上行之有效的整复方法，编写成《骨伤整复术》一书。书中详细阐述了骨伤科常见创伤疾病整复治疗方法，并通过述评的形式对国内外治疗情况进行综合论述，结合文献和作者的经验对常用的治疗方法进行具体评价，如各种整复方法的优缺点、适应证、是否首选等，特别是对近几年来新疗法进行了深入的分析与论述。此外，还融入了多项先进成果技术，如在中医“正骨八法”基础上创新性地提出的“正骨十二法”，进一步提高了骨折、脱位的手法整复水平，拓展了手法的使用范围，使手法整复、经皮穿针内固定方法在四肢骨折、脱位一期治疗中的使用率达到 95% ~ 98%。中医骨伤科手术疗法是指在整体观念和辨证论治思想指导下，应用各种器械，通过手术操作对骨关节损伤与疾病进行综合治疗的一种手段，具有局部与整体兼顾的特点，是我国中医药学的宝贵遗产，历史悠久，源远流长。因此本书在保持传统手法特色与优势的同时，也介绍了大量的手术方法和手段，如设计合理、操作简便、具有自主知识产权的脊柱系列内外固定器械，丰富了中医骨伤科学的治疗方法。同时，本书还融合了目前国内外骨伤科的新观点、新理论、新技术、新方法，力求做到既突出中医骨伤科学的特色，又在骨外科学上达到一定的高度，深入浅出、重点突出、实用性强。为促进广大基层骨伤科医师临床操作技能的提高，推动骨伤科诊疗技术的现代化尽绵薄之力。

由于编著者的水平有限，书中难免有不妥之处，敬请专家及广大读者不吝斧正。



2008 年 3 月 27 日

三录

第一篇 四肢整复术

第一章 上肢骨折与脱位.....	3
第一节 胸锁关节脱位.....	3
第二节 锁骨骨折	11
第三节 肩锁关节脱位	25
第四节 肩胛骨骨折	44
第五节 肩关节脱位	54
第六节 肱骨近端骨折	70
第七节 肱骨干骨折	93
第八节 肱骨髁上骨折.....	102
第九节 肱骨内上髁骨折.....	109
第十节 肱骨外髁骨折.....	114
第十一节 肱骨内髁骨折.....	121
第十二节 肱骨髁间骨折.....	126
第十三节 肱骨小头骨折.....	133
第十四节 肘关节脱位.....	138
第十五节 桡骨颈骨折.....	143
第十六节 桡骨小头骨折.....	149
第十七节 尺骨鹰嘴骨折.....	154
第十八节 孟氏骨折.....	165
第十九节 尺、桡骨骨折.....	179
第二十节 盖氏骨折.....	196
第二十一节 桡骨远端骨折.....	206
第二十二节 下尺桡关节脱位.....	220
第二十三节 指骨骨折.....	224

第二十四节	指间关节脱位	230
第二十五节	近指间关节侧副韧带损伤	234
第二十六节	垂状指	238
第二十七节	掌指关节脱位	244
第二十八节	掌骨骨折	250
第二十九节	腕关节脱位	255

第二章 下肢骨折与脱位 ······ 271

第一节	股骨干骨折	271
第二节	股骨内外髁骨折	296
第三节	胫腓骨骨折	304
第四节	踝关节骨折与脱位	324
第五节	距骨骨折脱位	336
第六节	跟骨骨折	343
第七节	足舟骨骨折	350
第八节	跗间关节脱位	352
第九节	跖跗关节脱位	353
第十节	跖骨骨折	358
第十一节	跖趾关节脱位	361
第十二节	趾骨骨折	362
第十三节	趾间关节脱位	364

第二篇 脊柱整复术

第三章 颈部疾患 ······ 369

第一节	寰椎骨折	369
第二节	寰枢椎脱位	375
第三节	齿突骨折	391
第四节	枢椎椎弓骨折	401
第五节	下颈椎骨折脱位	410
第六节	颈部软组织损伤	427
第七节	外伤性颈椎间盘突出症	434

第四章 胸腰椎疾患 ······ 444

第一节	胸腰椎骨折	444
第二节	腰椎间盘突出症	461
第三节	腰椎峡部裂和腰椎滑脱症	472
第四节	胸腰椎小关节紊乱	487
第五节	胸腰椎软组织损伤	490

第三篇 骨盆与髋、膝关节整复术

第五章 骨盆、髋关节骨折与脱位	495
第一节 骨盆骨折.....	495
第二节 髋臼骨折.....	515
第三节 股骨头骨折.....	529
第四节 股骨颈骨折.....	539
第五节 股骨粗隆间骨折.....	558
第六节 股骨大粗隆骨折.....	573
第七节 股骨小粗隆骨折.....	574
第八节 股骨粗隆下骨折.....	574
第九节 髋关节脱位.....	581
第六章 膝关节骨折与创伤	589
第一节 股骨髁上骨折.....	589
第二节 股骨髁部骨折.....	596
第三节 股骨下端骨骺分离.....	605
第四节 髌骨骨折.....	609
第五节 胫骨髁骨折.....	619
第六节 胫骨髁间隆突骨折.....	629
第七节 膝关节半月板损伤.....	634
第八节 膝关节韧带损伤.....	641
第九节 膝关节脱位.....	651
第十节 髌骨脱位.....	658

附篇 创伤急救术

第七章 创伤急救术	669
第一节 院前急救术.....	669
第二节 创伤评分.....	681
第三节 心肺复苏术.....	691
第四节 心脏电复律术.....	697
第五节 开胸心脏按摩术.....	702
第六节 气囊面罩通气技术.....	705
第七节 喉罩通气管法.....	707
第八节 气管插管术.....	711
第九节 环甲膜穿刺术和环甲膜切开术.....	714
第十节 气管切开术.....	717

第十一节	机械通气术	723
第十二节	静脉切开术	728
第十三节	深静脉穿刺置管及中心静脉压测定术	731
第十四节	动脉穿刺及有创动脉压监测术	739
第十五节	胸腔穿刺术及胸腔闭式引流术	743
第十六节	心包穿刺术	745
第十七节	持续性血液净化技术	748

第一篇

四肢整复术

第一篇 四肢整复术

第一章

上肢骨折与脱位

第一节 胸锁关节脱位

胸骨柄的锁骨切迹与锁骨内端构成胸锁关节，因外伤等原因导致二者解剖关系失常，称为胸锁关节脱位。本病临床较少见，因胸锁关节系平面关节，加之肩臂重量的杠杆作用，脱位后治疗较为困难。因其比邻许多重要解剖结构，内固定危险性大，并发症多。

【发病机制】

间接暴力或直接暴力均可引起，以间接暴力多见。如跌倒时肩部着地，暴力使肩部急骤地向后、向下，外力经锁骨由外向内传导，在第一肋骨上缘为支点的杠杆作用下，引起锁骨内侧端向上、向前翘起，关节囊和胸锁前韧带被撕裂，锁骨内侧端向上、向前脱出，发生胸锁关节前脱位（图 1-1-1）。若外力由肩的后上部向下方作用，并经锁骨传至其内侧端；或暴力直接打击、冲击锁骨内侧端，使其向后、向下穿破关节囊，并撕断锁骨前后韧带，则锁骨内侧端向后、向下脱出，造成胸锁关节后脱位（图 1-1-2）。

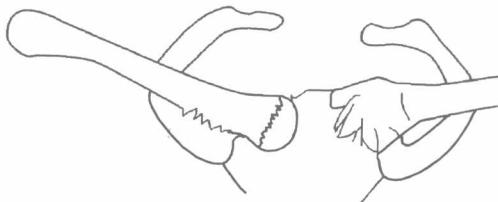


图 1-1-1 胸锁关节前脱位示意图



图 1-1-2 胸锁关节后脱位示意图

【临床表现】

一般有明显外伤史。伤后局部肿胀、疼痛、压痛，肩关节活动受限，两侧胸锁关节不对称。前脱位者可见锁骨内侧端向前突出及移位，常伴有异常活动。后脱位者，局部疼痛、肿胀不明显，但触诊胸锁关节空虚，由于锁骨内侧端移位于胸骨后侧，可能压迫

气管引起呼吸困难，或压迫食管及纵隔血管出现吞咽困难及血液循环受阻症状。

【辅助检查】

在胸部正位 X 线片上，胸锁关节前脱位可见锁骨内端重叠于胸骨的锁骨切迹内上方，后脱位可见锁骨内端重叠于胸骨的锁骨切迹内下方；在胸部侧、斜位片上，前脱位可见锁骨内端重叠于胸骨的锁骨切迹前上方，后脱位可见锁骨内端重叠于胸骨的锁骨切迹后下方。在 X 线片显示不清楚的情况下，应进一步行 CT 检查以确诊。

【鉴别诊断】

根据病史、症状、体征，结合 X 线片，胸锁关节脱位诊断比较容易，但由于锁骨内端骨骺骨化较迟，在骨骺闭合之前，单纯根据 X 线片不能鉴别胸锁关节脱位与锁骨内端骺离骨折，应重视手法检查，双侧对比，一般能够确诊。必要时可行 CT 检查以鉴别。

【分类分型】

根据脱位的方向分为两型：

- (1) 前脱位：锁骨内侧端向上、向前脱出。
- (2) 后脱位：锁骨内侧端向后、向下脱出。

【应用解剖】

胸锁关节是由锁骨内侧端、胸骨柄的锁骨切迹组成的滑动关节，是上肢与躯干连结的惟一关节。其关节较稳定，主要原因是关节囊的上下、前后都有韧带加强。胸锁前、后韧带从锁骨内侧端斜向内下，到达胸骨柄，有防止关节向前、后脱位及防止锁骨过度上举的作用；锁骨间韧带横过中线，紧贴颈静脉切迹，连结两侧锁骨，有制止锁骨外侧端过度下降的效能；肋锁韧带起自第一肋骨及其软骨，向上止于锁骨下面，可从下方加固关节囊。

胸锁关节囊内有关节盘以对角线形式将关节腔分为内上和外下两部分。关节囊下端附着于第一肋软骨上面，上端附着于锁骨内侧端的下方。关节盘使关节头和窝更为适应，并能阻止锁骨向内上方脱位。此外，胸锁乳突肌位于关节囊的前部的上内侧，胸大肌的胸骨头及锁骨头在关节囊的前下部，在各肌的协调下，以加强关节的稳定。胸锁关节对肩肱关节的活动起一定增加活动范围作用，主要表现在上臂抬高时，锁骨有 40° 的抬高范围，即上臂每抬高 10°，锁骨约抬高 4°；锁骨的抬高在上臂抬高最初 90° 内完成。胸锁关节的活动度虽小，但由于锁骨支撑肩部向后，从而大大扩大了上肢的活动范围。胸锁关节能沿垂直轴作前后活动，沿矢状轴作上下活动，绕额状轴作微小转动及环转运动。此关节对肩肱关节活动影响较大，不能作关节融合。

【整复术】

(一) 手法复位外固定术

适用于移位较轻、复位后相对稳定者。