



赠光盘

手诊·手法整骨

SHOUZHEN
SHOUFAZHENGGU

诊治骨关节脱位、半脱位、错位

主治
赵玉学



辽宁科学技术出版社
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

手诊·手法整骨

诊治骨关节脱位、半脱位、错位

(赠光盘)

主编 赵玉学

本书共分三章。第一章为骨关节脱位、半脱位、错位的诊断与治疗。第二章阐述了手诊的产生及其手法诊断以及时治疗骨关节上的损伤面。第三章为骨关节及其疾病的概述，讲述了有关骨关节的基本知识及分类、病因、临床表现、并发症、治疗及预后等。本书由中医理论与实践相结合，具有较强的实用性、科学性、先进性和指导性。本书可供中医师、中医爱好者以及中医院校学生阅读参考。

本书由中医理论与实践相结合，具有较强的实用性、科学性、先进性和指导性。本书可供中医师、中医爱好者以及中医院校学生阅读参考。

辽宁科学技术出版社

·沈阳

主编 赵玉学

编委 赵翠芹 赵亮 张晓军 张敏

图书在版编目 (CIP) 数据

手诊·手法整骨诊治骨关节脱位、半脱位、错位 / 赵玉学主编. —沈阳：辽宁科学技术出版社，2014.6

ISBN 978-7-5381-8534-8

I. ①手… II. ①赵… III. ①关节疾病—中医诊断学 ②关节疾病—中医治疗学 IV. ①R274.943

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 049290 号

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印 刷 者：辽宁星海彩色印刷有限公司

经 销 者：各地新华书店

幅面尺寸：168mm × 236mm

印 张：14

字 数：350 千字

印 数：1 ~ 2000

出版时间：2014 年 6 月第 1 版

印刷时间：2014 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑：寿亚荷

封面设计：马文宽

光盘制作：刘立克 刘美思 林玉 刘实

插图绘制：杨怡然

责任校对：潘莉秋

书 号：ISBN 978-7-5381-8534-8

定 价：50.00 元（赠光盘）

联系电话：024-23284370

邮购热线：024-23284502

E-mail:dgzs@mail.lnpgc.com.cn

http://www.lnkj.com.cn

内容提要

手法诊断（简称手诊）似乎是不可思议又很神奇，虽然难以掌握，却是在临床诊断疾病的实践中不可或缺的检查手段。本书揭示了手诊的可行性及其理论依据，实践显示了手诊在临床诊断学上的非凡价值。全面阐述了依据手诊和手法整复诊治全身常见骨关节脱位、半脱位及错位。翔实地记述了各关节脱位等的解剖、病理、病因、病机、临床表现与诊断，重点以文字和200余幅插图详解各骨关节脱位、半脱位及错位的手法复位的治疗方法。配有动态VCD光盘，光盘中介绍了手法诊断骨关节疾病的方法，还介绍了颈椎、胸椎、腰椎、上肢、下肢、足部关节脱位、错位的手法治疗。

前 言

目次 我们一起

在骨科门诊和基层医疗单位，脊椎病和四肢关节疼痛的病例占有相当大的比例，属于常见病、多发病，使广大患者长期忍受着巨大痛苦，他们反复就医，长期治疗，但疗效不令人满意。这是对医务工作者的挑战，也是我们骨科医师不可推卸、责无旁贷的责任。

作者在 30 多年手法诊治骨关节病中很少利用影像学检查，基本不用药物治愈数十万病例，积累了丰富的手法诊治经验，同时吸取了古今中外先辈、专家学者的精华而编写成本书。

本书仅对骨关节脱位、半脱位、错位的病因、病机、诊断及其手法复位予以阐述和探讨。本书共 13 章，第一章为绪论，对骨关节疾病的诊断、病因等相关问题进行分析和论述。第二章阐述了手诊的产生及其理论依据以及在临床诊断学上的价值。第三章为骨关节及其脱位的概述，简述了骨关节及其脱位的概念，是骨关节脱位的总论，包括骨关节脱位的定义、病因、病机、分类、临床表现、并发症及治疗原则。第四章至第十三章按脊柱及四肢的骨关节顺序把常见的和易发的脱位、半脱位和错位的有关解剖、病理、病因、发病机制、症状体征、诊断和手法整复加以叙述，并利用大量图解展示手法复位的过程，以助读者理解。

本书简明扼要，是骨科医师及广大基层医务工作者处理骨关节损伤的得力助手和指导资料。掌握了手诊及手法整骨后处置骨关节脱位等损伤可以说得心应手，免去了一些不必要的检查和药物治疗。

在此，我特别要感谢那些从四面八方涌入我小小诊室的、信任我的病人。在他们面前，我永远是个实习生，对他们傲慢和不恭是不对的，他们永远是我的实习老师和教科书。这本小册子不过是他们的痛苦及其解脱过程的记录而已，他们才是本书的真正缔造者。

冀望本书能对骨关节不同程度脱位的诊断、治疗有所帮助，应是笔者最大的欣慰。作者已近耄耋之年，来日不多，在医学上没有任何建树可言，仅因多年诊治此类病例甚多，在临床实践中，总结出一些经验和

教训，不愿带到骨灰盒里，仅供读者参考。由于水平有限，难免有错误和不足，希望广大读者和同道批评指正。

赵玉学

2014年2月

昨夜小荷雨中行，身如蝶舞影弄风。
忽然惊起飞来蝶，方知大鹏为大鹏。
实际是害了腰肌炎，是因腰带去坐
汽车，司机是新手，大概人少就敢是大车行驶，此司机真不知是
谁，他从车上下来，蹲着的幅度大，不小心把腰带卡住，导致他此
时不慎用力过大，于是腰带勒得非常紧，后来又加力，使腰部扭伤，
也可能是司机自己一急，拉的太紧，导致腰带卡住，造成腰部疼痛
的。建议患者尽量避免腰部受凉，如果坐着时间长，可以起来走走，
或者扶着椅子走走，这样对缓解症状有帮助。如果疼痛厉害，可以坐
在靠背椅上，或者靠在墙上，靠在墙上时，靠背要直，靠墙要远，不
要靠墙太近，靠墙太近容易引起气滞血瘀，影响血液循环，诱发腰
痛。患者休息时，要注意腰部保暖，不要受寒，以免加重病情。如果
腰部疼痛剧烈，建议去医院治疗，以免延误病情。如果腰部疼痛较轻，
可以适当活动，但要注意避免腰部过度劳累，以免加重病情。

治疗腰痛的方法很多，但要根据具体情况选择治疗方法。
首先，如果是急性腰痛，主要是腰肌痉挛，可以采用推拿、按摩、针灸等方法。
对于慢性腰痛，则需要综合治疗，包括药物治疗、物理治疗、手术治疗等。
对于腰椎间盘突出症，可以选择手术治疗，但对于保守治疗有效的患者，
则可以选择保守治疗，如牵引、理疗、针灸等。
对于腰痛伴有下肢放射痛的患者，建议进行腰椎管狭窄症的治疗。
对于腰痛伴有尿频、尿急、尿痛等症状的患者，建议进行泌尿系统的检查。
对于腰痛伴有消化系统症状的患者，建议进行消化系统的检查。
对于腰痛伴有神经系统症状的患者，建议进行神经系统检查。

目 录

第一章 绪 论	1
第二章 手法诊断的临床价值	3
第一节 发现手诊的过程	3
第二节 手法诊断对骨关节病诊断的重要性	3
第三节 疼痛与手诊	4
第三章 骨关节脱位的概述	7
第一节 骨关节概念	7
第二节 骨关节脱位概论	7
第四章 颞下颌关节脱位、错位	16
第一节 颞下颌关节脱位	16
第二节 颞下颌关节错位	19
第五章 颈椎关节半脱位、错位	21
第一节 环枕关节错位	21
第二节 褥枢关节半脱位	23
第三节 颈 ₂ ~胸 ₂ 椎间关节错位	27
第六章 胸椎肋骨错位	30
第一节 胸椎椎间关节错位	30
第二节 肋、肋软骨错位	34

第七章 腰椎脱位与椎间关节错位	40
第一节 劳损性腰椎间关节错位	40
第二节 滑膜嵌顿型腰椎间关节错位	42
第三节 腰椎旋转型椎间关节错位	45
第四节 腰椎退行性滑脱	48
第五节 腰椎间盘突出症	51
第六节 髀尾椎脱位	56
第八章 上肢带骨关节脱位、半脱位、错位	59
第一节 肩胛骨错位	59
第二节 肩胛骨脱位	62
第三节 胸锁关节错位	63
第四节 胸锁关节脱位、半脱位	67
第五节 肩锁关节错位	70
第六节 肩锁关节脱位	75
第七节 肩肱关节脱位	76
第八节 肩肱关节半脱位	89
第九章 肘部关节脱位、半脱位与错位	94
第一节 肱尺关节错位	94
第二节 肱尺关节滑膜嵌顿	97
第三节 肱骨远端骨骺半分离	100
第四节 桡骨头半脱位	101
第五节 桡骨头脱位	104
第六节 上桡尺关节错位	107
第七节 肘关节后脱位	108
第八节 肘关节前脱位	112
第九节 肘关节侧后脱位	114
第十节 桡尺骨分离肘关节脱位	118

第十章 手部关节脱位、错位	121
第一节 下桡尺骨关节错位	121
第二节 桡腕关节错位	127
第三节 腕骨间关节脱位、错位的应用解剖	129
第四节 月骨脱位	130
第五节 头状骨背侧脱位	132
第六节 舟状骨脱位	132
第七节 腕掌关节错位	134
第八节 掌骨间关节错位	136
第九节 掌指关节错位	137
第十节 指间关节脱位	139
第十一章 下肢带骨关节脱位、半脱位	142
第一节 髋骼关节半脱位	142
第二节 髋关节后脱位	147
第三节 髋关节前脱位	155
第四节 髋关节中心型脱位	159
第五节 髋关节半脱位	161
第十二章 膝部关节脱位、半脱位与错位	164
第一节 膝关节脱位	164
第二节 髌骨脱位	171
第三节 髌骨错位	175
第四节 半月板错位	177
第五节 胫骨头半脱位	180
第十三章 足关节脱位、半脱位与错位	184
第一节 踝关节错位	184
第二节 胫腓骨连结半脱位	190
第三节 距骨周围脱位	195
第四节 距骨全脱位	197

第五节	距骨错位	200
第六节	跟骨错位	203
第七节	距舟关节错位	207
第八节	跟骰关节错位	210
第九节	舟楔关节错位	212
第十节	跗跖关节错位	212
第十一节	跖趾关节错位	213

第五节	距骨错位	200
第六节	跟骨错位	203
第七节	距舟关节错位	207
第八节	跟骰关节错位	210
第九节	舟楔关节错位	212
第十节	跗跖关节错位	212
第十一节	跖趾关节错位	213
第十二节	跟趾关节错位	216
第十三节	上肢筋膜半脱位、浅脱位、近端半脱位、远端半脱位	218
第十四节	肘关节脱位	220
第十五节	腕关节脱位	222
第十六节	腕掌关节脱位、桡腕半脱位	224
第十七节	腕尺关节脱位	226
第十八节	腕桡关节脱位	228
第十九节	腕掌尺桡关节脱位	230
第二十节	腕掌中节半脱位	232
第二十一节	腕掌中节脱位	234
第二十二节	腕部关节脱位、手腕脱位错位	236
第二十三节	立脚已立如半，立脚半关节错位	238
第二十四节	盖尺关节错位	240
第二十五节	盖尺关节半脱位	242
第二十六节	盖尺关节分离	244
第二十七节	盖尺关节脱位	246
第二十八节	指伸直半脱位	248
第二十九节	指伸直脱位	250
第三十节	立脚已立如半，立脚半关节脱位	252
第三十一节	附关节脱位	254
第三十二节	立指立半脱位	256
第三十三节	立指立脱位	258
第三十四节	近腕半脱位骨错位	260
第三十五节	立脚屈限着地	262
第三十六节	立脚坐骨痛	264

第一章 绪 论

全身诸多骨关节均可发生脱位、半脱位和错位。这些常见的疾病给患者造成不同程度的伤害和痛苦。此类疾病具有普遍性和多发性。一些病例常常被误诊误治，使患者忍受长期的或终身的痛苦。

一般来说，明显的关节脱位，病人和医生都非常重视，便能获得及时治疗。然而半脱位、微小的关节错位以及腰背疼痛，却常常被忽视或误诊误治。其原因之一是病人对痛苦尚可忍受，还能坚持工作，其二物理检查体征不十分明显，影像学亦无显著异常改变，常被误诊为风湿关节炎、骨质增生，患者长期服用风湿类药物或骨质增生药物来缓解病痛。

通过笔者多年的临床工作，将在诊治这类疾病的过程中经常受到困扰的几个问题，总结归纳如下。

一、医师物理诊断的重要性

近年来由于科技的飞速发展和国家经济的腾飞，医疗仪器发展很快，特别是影像学诊断仪器层出不穷，如 CR、DR、CT、MRI，还有彩超等。作为医务工作者非常感激这些先进医疗仪器对临床诊断的重要作用。但是，因此而忽视医师物理诊查的最基本手段，不但会造成诊断、治疗上的低级错误，亦给患者带来巨大经济浪费。尤其是骨关节半脱位和错位，在影像学上无明显改变，更显出物理诊断的重要性。

二、对骨关节病诊断的随意性提点看法

凡是骨关节疼痛的这类疾病，被误诊为风湿关节炎和骨质增生的并非鲜见。诊断为风湿关节炎大多数没有做过任何物理检查和化验室检查。这种诊断可能受到不正规的传统医学影响。至于骨质增生或骨刺在临床诊断学上恐怕是不曾有这样的诊断，可能受影像学所见和诊断的影响。由此而产生出五花八门的抗骨质增生药物。笔者在《颈椎病诊断与

非手术治疗》一书中曾阐述过，骨质增生的骨结构与正常骨无区别，药物是无法去掉的，况且大部分骨质增生不产生疼痛等症状，即使出现症状（如骨关节炎等）也只能手术切除治疗。

三、骶髂关节半脱位是下腰痛常见的原因

腰痛是多发病，几乎每个成年人都不同程度地有所体验。俗话说“病人腰痛，医生头痛”，说明腰痛治疗有一定难度。笔者认为腰痛原因的复杂性和多样性，固然是诊治困难的因素，更主要的是腰痛没有得到临幊上应有的重视。腰痛只是病人主诉症状，而不是诊断，在诊断不清情况下就盲目地、笼统地、无的放矢地治疗，大多数难以治愈，即使疼痛减轻了，也难免留下慢性腰痛的病根儿而反复发作。确诊是非常重要的。在此要讲的是除腰部本身病变引起腰痛外，骶髂关节半脱位也是引起腰痛的常见原因，其占门诊腰痛就诊的 1/3 以上。骶髂关节半脱位诊断指标不十分明显，症状、体征不典型，影像学改变不大，给诊断带来一定困难。常常误诊为腰部劳损、腰椎间盘脱出症，应引起重视。

四、重视脊椎病椎间关节错位治疗

颈椎病、腰椎病和胸椎病等脊椎疾患发病率非常之高，而椎间关节错位是此类病痛的主要病理改变和重要的临床体征。整复其错位是治疗脊椎病的重要手段，使常见的颈肩痛和腰背劳损的治疗难题得以迎刃而解。

脊柱本是人体中轴，通过各种软组织尤其是脊髓及其各种神经内连五脏六腑，外接四肢百骸。脊椎病会引起各组织系统、各学科的相关疾病。当脊椎病得以治愈，其相关疾病即随之痊愈。因此发现脊椎椎间关节错位并予以矫正，对治疗脊椎病及其相关疾病的重要性，从中看到手法诊断（即手诊）的临床价值。

五、对此类疾患药物治疗的一点意见

经笔者多年观察可见，骨关节脱位类疾病用药非常广泛，药物种类繁多，不但有口服的，还有外敷的各种膏药、湿敷的粉剂。用药治疗此类疾患如不做复位，那是文不对题和无的放矢。

第二章 手法诊断的临床价值

手法诊断简称为手诊，是以手的感觉，特别是对疼痛的感知，能分辨出疼痛的部位、范围、性质、程度等诊断疾病的方法。

第一节 发现手诊的过程

早在 20 世纪 60 年代作者曾听到北京有位老医师通过手的触摸可以感知病人疼痛之说。当时认为这是不可思议的，或者说是不可能的。到 80 年代在临幊上摸爬滚打 20 多年，经常诊查脊柱、四肢疼痛性的疾幊，平时笔者诊查比较认真，触诊又是骨科检查最基本也是最重要的查体手段，在经久的触诊过程中，早期偶尔手上对患者的疼痛有所感觉，不过是一种不确切、朦胧的知觉。经过相当长一段时间，这种感觉愈来愈清晰，后来便有意识地验证感知疼痛部位、程度、性质的准确性，与患者的主观感觉进行交流、对照，对手上不正确、不确切的感觉加以矫正。长年累月地临幊诊查，反反复复地体验，手指越发敏感，对疼痛感觉越发清楚，对疼痛的部位、范围、程度、性质越发准确，尤其在练气功之后，对疼痛更加敏锐，只要手指接触到痛点便能明确疼痛的所在，甚至患者还未反应，便可告知，经常能纠正患者所指疼痛部位的不准确性。

这样亦引起同行及患者的疑惑，不少患者以怀疑的眼光问：“你怎么知道我疼痛？”也有患者不相信，故意考验检查的真实性，对手诊结果不予应答；一些病人认为很神，其实这（告诉他们）不过是熟能生巧而已。

第二节 手法诊断对骨关节病诊断的重要性

骨科的物理检查有它的特殊性，每种疾病几乎都有它特有的检查方

法，这是临床医师所共识的。但是，对关节损伤以及关节半脱位、错位的诊断，以一般的骨科检查方法，有时显得无能为力。作者以手诊对这类疾病诊断有独到之处。手诊能查到其疼痛的准确位置、范围、程度、性质（锐痛、钝痛、胀痛、酸痛等）给予诊断和治疗可靠的依据。

手诊在某种意义上只能会意，难以言传，是一种感受、体会、感知，笔者认为疼痛产生过程是生物电反应。机体内任何活动都是电荷的运动。疾病是人体的病理过程，疼痛几乎是疾病的共同症状，故亦是电的活动，有如心电、脑电、肌电等一样，如能捕捉到疼痛电的活动规律，就能感知和分辨疼痛的存在、种类、程度、性质等，这便是手诊的功能。

掌握了手诊，就如有了诊断某些疾病的一把钥匙，不但脊柱、四肢的一些疾病可以定位和定性，对能反映到体表的腹痛、头痛等一些疾病亦可以将其疼痛定位，这样，给予某些疾病的初步诊断或确诊很有帮助。

大多数骨关节损伤，如关节半脱位、错位毋需常规影像学摄片便可以确诊，省去了很多不必要的医技科室的检查，既节省了医疗费用，也避免了一些检查的伤害（如X线辐射）。

疼痛是病人的主观感受，是对疾病的反应。有时主观感觉并不与客观相一致，可能误导医师的诊断和治疗。例如颈椎病可出现剧烈头痛、肩痛、背痛、四肢无力、瘫痪等，有时却缺乏颈部症状，因而常常对颅脑、胸椎、腰椎进行各种检查；也有因颈椎病头痛、眩晕、肩痛、瘫痪而按血管神经性头痛、眩晕症、肩周炎、脑血栓等长期治疗者。如果能对颈椎进行认真的手法检查，确诊并非困难。这便是手诊的魅力。

一般情况下疼痛在某种意义上可以是疾病的同义词，知道了疼痛部位、性质、程度等，亦就基本明确了该病的诊断。因此显示了手诊在某些骨关节病诊断上的价值。

第三节 疼痛与手诊

疼痛是大多数疾病共有的症状，是人类共有的而个体差异很大的一种不愉快的感觉，是机体受到侵害的威胁信号，是不可缺少的生命保护

功能，同时，亦给广大患者带来难以忍受的痛苦。

组织损伤刺激“伤害性感受器”最终引起疼痛。但在有些情况下，损伤并不一定导致疼痛；相反，疼痛可在无组织损伤时产生，或在损伤已完全修复后仍有疼痛存在。疼痛变异很大，因人、因地和因时而异。痛觉是一种令人讨厌的（包括性质和程度各不相同的）复合感觉，往往与自主神经活动、运动反射、心理和情绪反应交织在一起，它不是简单地与躯体的某一变化有关，也不是由神经系统某个单一的传导束、神经核团和神经递质的传递。痛觉包括感觉与情感两个成分。感觉成分具备有其他感觉的共同特点，就是有特殊的感受器和感受器被激活所需要的适宜刺激，感受器的定位分布和对刺激强度的鉴别等；痛觉的“情感成分”是与逃避的驱动密切相关，其变异很大。因此可以定义为“疼痛是一种与组织损伤或潜在的损伤相关的不愉快的主观感觉和情感的体验”。

每个个体对痛觉的感知是不同的，痛觉的最小感知称痛阈，对个体来说相对稳定。而不同个体在不同的情况下，对疼痛的耐受性差别很大，能忍耐疼痛最大程度或指对疼痛的躲避阈值称耐痛阈，它的变异性很大。临幊上不同病人、不同环境对疼痛反应差异非常显著。

按疼痛的部位、性质、起因和时程可分为生理性痛和病理性痛，也可称急性痛和慢性痛。浅表痛多由刺激皮肤引起，定位明确，属刺痛或称锐痛、快痛；深部痛源于肌肉、肌腱、骨膜、关节以及内脏，定位模糊，属灼痛也称钝痛、慢痛。手诊对这两种疼痛应有所反应和体验。

病理性痛分炎症性痛和神经病理性痛。创伤和感染引起（包括损伤性无菌性）炎症，对伤害性刺激敏感性均增强和反应阈值降低的痛觉过敏及非痛刺激引起触诱发痛，在损伤区域有自发痛。另一类痛觉是由于创伤、感染或代谢病引起神经损伤造成自发痛，如腰椎间盘突出神经根受压的坐骨神经痛、三叉神经痛、带状疱疹引起的自发痛、灼热痛觉过敏和触诱发痛。

脊髓背根节细胞为感觉传入第一级神经元，其发出的轴突分两支，一支为外周神经轴突，伸入外周组织，即伤害性感受器，接受感觉信息；另一支为中枢轴突，将外周传入信息经初级感觉神经元的A_δ和C纤维换成神经冲动进入背根或三叉神经节（在正常生理条件下A_β纤维不对伤害性刺激反应，亦不引起疼痛）。经传递伤害性信息的脊髓上行

传导束（脊髓丘脑束、脊髓网状束、脊髓中脑束、脊髓颈束、脊髓下丘脑束、脊髓旁臂杏仁束、脊髓旁臂下丘脑束等），达到丘脑不同核团，丘脑神经元放电频率和时程与刺激强度变化成正相关，能定量反映外界刺激，这些神经元将外周刺激部位、范围、强度和时间等属性进行编码，再传递到大脑皮层，司痛觉分辨功能，便产生痛觉。

参与信号传导、传递、调制和疼痛感知的 4 个生理过程构成痛觉信息传递和调制的神经通道，是组织细胞和神经纤维去极化的过程，同时也是神经介质（如缓激肽、P 物质、5- 羟色胺、组织胺、乙酰胆碱、ATP 等）化学转能过程。因此可以说从组织受到伤害性刺激到疼痛产生，在神经系统发生一系列复杂电学的和化学的变化。这便为手诊的可行性奠定了理论与实践基础。

第三章 骨关节脱位的概述

第一节 骨关节概念

两骨间接相连的结构形式称为骨关节，是机体活动的枢纽。

每个关节由关节面、关节囊和关节腔组成。关节面覆盖有透明软骨和纤维软骨，而不直接接触；关节囊内为滑膜层，分泌滑液，润滑和营养关节，减少运动摩擦；外层为弹性纤维层，既有连接两骨作用又有稳定关节功能，关节囊内两骨端的间隙称关节腔，有利于关节活动。

骨关节从活动上分为可动关节和固定关节；从其运动形式上可分为球窝关节、屈戌关节、杵臼关节、滑车关节、车轴关节、平面关节、鞍状关节和几个关节共处一个关节囊的复合关节等。

关节两端骨骼及附着在关节囊上的韧带、肌肉、肌腱是维持关节稳定与平衡的主要因素。

第二节 骨关节脱位概论

一、骨关节脱位定义

当暴力或其他应力超过维护关节平衡和稳定因素力度时，关节的骨端损坏其结构，使关节失去正常相应关系。凡是因为损伤造成骨端脱离关节正常位置，并出现关节功能障碍均称骨关节脱位。

二、骨关节脱位病因和发病机制

(1) 暴力是骨关节脱位的主要原因。力度的大小、作用的方向、作用点以及是直接暴力，还是间接（传导、杠杆、旋转）暴力的不同，破坏骨关节稳定与平衡的程度、形式亦不同。例如暴力过大可造成完全脱