

伤骨科论文汇编

第七辑

叶衍庆教授八十寿辰纪念册

上海市伤骨科研究所

1984年10月

前 言

我所自 1958 年创建以来, 前后共编纂了五辑《伤骨科论文汇编》, 特别是粉碎“四人帮”以后, 自 1978~1980 年连续编印了第四、五两辑。这些汇编资料集中反映了我所广大的科技人员, 在党的领导下, 为研究、防治伤骨科疾病, 为社会主义医疗卫生事业的建设, 为广大伤病员服务奋发图强的精神面貌。他们从中医、西医中西医结合三个方面, 开展了基础理论和临床防治的研究。这些年来, 他们在国内外刊物上发表了許多论文, 引起国内外医务界的重视, 为我所和祖国争得了荣誉。多年来他们的研究工作取得了丰硕果实, 单从 1978 年~1981 年, 先后获得全国科学大会、中央卫生部、上海市人民政府、上海市高教局和卫生局颁发的科技成果奖就有十三项。这对广大科技人员是一个极大鼓舞和鞭策, 这些成果的获得与我所所长叶衍庆教授, 付所长魏指薪教授这两位老专家的辛勤努力和指导是分不开的。

我们现在又编纂了第六、第七辑《伤骨科论文汇编》。这两辑主要是纪念全国著名的伤科专家魏指薪教授九十寿辰和全国著名的骨科专家叶衍庆教授八十寿辰而出的纪念刊。这二位老专家从事伤骨科医学科学研究, 防治工作及医学教育工作五十余载。他们对医术精益求精, 深受群众的信任和爱戴, 在国内外医务界都有一定影响, 他们几十年如一日, 兢兢业业为培养我国的伤骨科人才呕心沥血, 他们培养的学生遍及全国名地, 可谓桃李满天下, 其中不少学生已成长为国内有名望的专家, 学者——过邦辅、柴本甫教授、陶锦淳、马元璋副教授等。两位老专家为我国的医学事业作出了显著功绩, 在医务界及广大群众中德高望重, 久负盛名, 他们不愧为人类灵魂的工程师。

这两位老专家虽在十年动乱中受到迫害和摧残, 但粉碎了“四人帮”, 特别是“三中”全会以后, 拨乱反正, 彻底为他们平反, 恢复了名誉, 他们不计较个人恩怨, 老当益壮, 更加热爱党, 热爱社会主义, 拥护“三中”全会以来的路线及各项方针、政策, 对实现四个现代化充满信心。叶教授虽已八十高龄, 但人老志不老, 把毕生精力贡献给党的医疗卫生事业。叶衍庆教授不仅亲自指导研究所的名项研究工作, 还定期参加临床医疗指导, 并亲自带博士研究生, 几年来又积极参加医学百科全书的编写工作, 担任骨科部分付主编, 胜利完成这一光荣任务。魏指薪教授近年来虽因病长期卧床, 他那种高度事业心值得我们钦佩, 他总结了自己五十余载治伤经验, 由他的学生、贤婿李国衡付教授整理出版了《魏指薪治伤手法与导引》一书, 深受中外医务界的欢迎。

这次专门编纂的《伤骨科论文汇编》第六、第七两个专辑, 一方面为庆贺他们九十、八十岁寿辰, 同时也是庆贺他们行医六十、五十余载, 为我国医疗卫生事业作出的贡献。通过编纂这两本专辑, 给我们以很大启示, 那就是我们要在党的领导下, 在四化建设的征途上, 以二位老专家为榜样, 投身于当前的改革洪流中去, 为开创我国医疗卫生事业的新局面, 贡献我们的力量。

本辑收集的论著及其它文献, 有的是已经发表的, 有的是经加工和修改的原始资料, 使原文能提供给读者参阅。错误之处, 请指正。

上海市伤骨科研究所付所长 曲敬开 84 年 7 月

目 录

前言.....	曲敬开	
现代骨科前辈叶衍庆教授简历.....	钱不凡	1
祖国伤科发展史.....	叶衍庆	2-6
魏指薪医师的伤科手法的应用指征及疗效机制.....	叶衍庆	7-16
述评:		
汇编的编纂工作是一项重要的科研工作.....	过邦辅	16-17
攀登骨折连接研究的高峰.....	过邦辅	17-19
骨的巨细胞瘤.....	过邦辅	19-20
论著		
I. 脊柱损伤与疾病的实验研究及临床:		
实验性外伤性截瘫的研究脊髓腹侧撞击器及实验方法	过邦辅 汤华丰 陆宸照 张镛福 杨庆铭	21-23
脊髓腹侧损伤实验模型及脊髓损伤后的显微观察(初步报告)	陆宸照 汤华丰 杨庆铭 冯德炎 过邦辅	24-29
后撞击的实验脊髓性损伤的观察.....	吴揭地 郭明升 杨庆铭	30-33
高压氧治疗脊髓可逆性损伤的初步试验	冯德炎 张镛福 陆宸照 过邦辅 叶衍庆等	33-37
羊脊髓冷冻横切后观察脊髓再生的实验研究	汤华丰 过邦辅 杨庆铭 钱不凡 孙玉玲 蔡 亚 季文英	37-39
颈椎损伤引起中央脊髓综合症的发病机理和治疗.....	过邦辅 陆宸照	40-44
椎体部份切除对脊髓损伤恢复的影响.....	陆宸照 过邦辅 汤华丰	44-46
胸腰椎骨折并发截瘫治疗的倾向.....	过邦辅 陆宸照	47-49
椎板减压术能治疗外伤性截瘫吗?.....	陆宸照 过邦辅 汤华丰	50-52
脊椎病引起的腰腿和颈肩痛(着重探讨椎管内肿瘤).....	汤华丰 过邦辅	53-55
从生物力学观点探讨颈椎损伤的分类和稳定原则.....	过邦辅	55-59
腰椎的功能性解剖及其动力学基础.....	过邦辅	59-67
浅谈下腰痛认识中的一些问题.....	过邦辅	68-69
腰椎管狭窄手术治疗的疗效分析.....	郭明升 蔡体栋 过邦辅	70-74
腰椎假性滑脱症.....	冯德炎 过邦辅	75-79
治疗椎弓崩裂和脊椎滑脱的改良 Wiltse 手术.....	郭明升 过邦辅	79-81
腰背肌肉剥离后脊柱的病理生理改变——呼吁如何解决术后潜在并发症的治疗问题.....	叶衍庆	82-88
我国江南老年原发性骨质疏松症发病情况及其防治问题.....	叶衍庆	89-92
II. 四肢损伤的临床经验:		
上肢关节骨折经皮撬拨复位和内固定.....	马元璋 曲克服	92-96
青少年桡骨颈骨折完全移位.....	马元璋 郑纯波 周泰仁 叶衍庆	97-99

肘关节内侧副韧带损伤	马元璋	姜宏建	叶衍庆	100-102
胫骨前棘骨折经皮撬拨复位和固定	冯德炎	马元璋	叶衍庆	103-105
跟骨骨折—经皮撬拨复位和内固定	马元璋	陈正中	曲克服	郑纯波
.....	沈才伟	冯德炎	何国础	106-110
踝关节骨折经皮撬拨复位和内固定	马元璋	曲克服	陈正中	叶衍庆
跗跖关节脱位或骨折脱位	沈才伟	马元璋	叶衍庆	114-117
压缩螺丝钉和小夹板固定治疗四肢长干骨折	陈正中	马元璋		118-121

Ⅲ. 其他创伤与骨科的临床工作:

胸腔出口综合征	杨庆铭	汤华丰	郭明升	冯德炎	122-125
自发性桡神经瘫痪在肌电图上的表现	汪柳翎	张言凤	王春林		125-128
骨间背侧神经受压综合征(附病例报告)	张言凤	陶锦淳	过邦辅		129-133
外伤性腕关节不稳定				蔡体栋	134-138
膝关节外侧半月板损伤并发伸直交锁症状的病理和诊断	陆宸照	马元璋			139-142
腓总神经受压综合征(附病例报告)	张言凤	陶锦淳	过邦辅	汪柳翎	王春林
.....					142-145
小腿骨筋膜室综合征				葛茂之	145-149
先天性龙虾爪畸形				葛茂之	149-151
跟骨外侧壁切除手术治疗跟骨丘部骨折后遗疼痛	郑纯波	陈正中	马元璋		152-154
脂肪栓塞综合征的临床意义	过邦辅	陆宸照			154-158

Ⅳ. 肿瘤

骨巨细胞瘤 131 例的临床、X 线和组织学复习	过邦辅	蔡体栋	张沪生	沈才伟	张佩蒂	刘昌茂	158-163
软组织腺泡状肉瘤(附九例报告)	蔡体栋	张沪生	沈才伟				163-167
132 例骨肉瘤手术疗效分析	沈才伟	蔡体栋	张沪生	过邦辅			168-171
液氮冷冻治疗骨巨细胞瘤的 14 例报告	蔡体栋	张沪生	沈才伟				172-176
超高剂量化学药物治疗恶性肿瘤的初步探索	蔡体栋	张沪生	沈才伟				176-180
骶骨癌肉瘤一例报告	汤华丰	陈志让	马小葵				181-182
骨内脂肪瘤一例报告(附文献综述)	蔡体栋	张沪生	沈才伟				182-187
毛细血管扩张性骨肉瘤一例报告并近期文献复习	蔡体栋	张沪生	沈才伟				187-190

V. 显微外科

游离肌肉移植的动物实验研究及临床应用的探索	周元铭					190-200
历时两年的臂丛瘫痪一例的治疗报告	陶锦淳	陈正中				200-202

实验研究

丹参对实验性骨折愈合影响的超微结构研究						
I. 细胞活动的电子显微镜观察	柴本甫	汤雪明				203-206
丹参注射液对家兔前臂软组织挫伤后血肿吸收的影响——同位素测定研究	刘季兰	胡美珠	张菊英	许福萍	柴本甫	206-209
丹参注射液对骨折愈合中钙沉积的影响	张菊英	刘季兰	柴本甫			210-215

丹参注射液对家兔桡骨骨折后全身血容量的影响.....	胡美珠 许福萍 柴本甫	215-219
丹参对家兔皮肤切口愈合影响的组织化学观察.....	徐荣辉	220-224
实验性骨折愈合的超微结构研究成纤维细胞与软骨细胞演变和归宿 电子显微镜观察.....	汤雪明 柴本甫	224-228
多段性测定正中神经、尺神经、桡神经运动传导速度及其应用.....	张人文	228-234
中性 EDTA 溶液在家兔尺桡骨标本脱钙中的应用.....	徐荣辉	234-239
H 反射在腰腿痛疾病上的诊断价值.....	汪柳脩 陆宸熙 王春林	239-241
骨与软骨的组织化学方法——磷酸酶.....	徐荣辉 胡佩华	241-245
未脱钙骨酶组织化学研究新技术——低温塑料包埋切片技术.....	徐荣辉	245-248
不同年龄关节软骨氨基多糖的分析(实验研究).....	李蓓君 朱秀玲 柴本甫	249-253
组织切片中卡氏肺囊虫染色介绍.....	奈秀琴 孙才华	253-255
锌对家兔骨折愈合的影响.....	张人文	255-262
严重骨折前、后头发内微量元素(锌、铜、锰)的变化——用静电加速器产 生的质子 X 荧光法(PIXE)分析.....	王智兴 叶衍庆 胡美珠	262-265
家兔骨折后血浆内锌、铜、镁的变化情况	王智兴 叶衍庆 徐达 蔡亚 胡美珠	265-267
人工骨无机复合材料的研究	钱不凡 杨庆铭 蔡体栋 蔡亚 过邦辅 叶衍庆等	268-272
股骨头缺血性坏死的实验研究.....	蒋 垚	273-283
家兔骨折的胶原移植.....	王智兴 蔡亚 张凤华	284-186
软骨肉瘤的超微结构观察研究(一).....	梁里安等	287-290
软骨肉瘤的超微结构观察研究(二).....	梁里安 叶衍庆	291-295
骨巨细胞瘤的冰冻蚀刻(断裂)的观察研究.....	梁里安等	295-298
成软骨细胞瘤的超微结构观察研究.....	梁里安等	299-302
器械与新技术		
关节镜的器械与保养.....	钱不凡	302-305
膝关节镜诊断与手术的术前准备与步骤.....	钱不凡	306-309
整套人工椎体的设计.....	马元璋 柴本甫 叶衍庆等	309-314
关于人工椎体的改进意见.....	马元璋 汤华丰 叶衍庆等	315-317
镍钛形状记忆合金骑缝钉用于骨折固定.....	杨佩君 张言凤 葛茂之 蔡体栋等	318-321
镍钛形状记忆合金在骨科临床应用中的初步报告	杨佩君 张言凤 葛茂之 蔡体栋 过邦辅	321-323
综述、进展、动态、讲座、译文:		
伤势的初步估计和抢救.....	叶衍庆	324-334
祖国正骨科对国外的交流和影响.....	叶衍庆	334-335
踝外翻.....	叶衍庆	336-340
骨折愈合的基础概念(第一部分)骨痂软骨的分化与钙化.....	过邦辅	340-345
骨折愈合的基础概念(第二部分)外固定、内固定、和加压固定在临床上所 起的作用.....	过邦辅	346-352

开放性骨折治疗的新概念.....	过邦辅	352-354
实验性股骨头缺血性坏死研究的进展(文献综述).....	蒋 垚	355-361
成人股骨头缺血性坏死的临床研究近展(文献综述).....	蒋 垚	362-367
皮质骨的机械性能.....	过邦辅	368-371
显微外科的进展.....	钱不凡	371-379
谈谈游离肌肉移植的国内情况.....	陶锦淳	380-382
细胞动力学与肿瘤的化疗(综述).....	蔡体栋	382-393
加温一治疗癌的新方法(法文).....	郑纯波译 徐开堃校	393-396
第一种 Zancolli 手术方法治疗桡神经、尺神经——正中神经麻痹所致 的爪形手(法文).....	孙永江译 张沪生 陶锦淳校	396-400
活组织检查在骨肿瘤诊断上的应用.....	过邦辅	400-403
骨与软组织肿瘤的外科分期.....	过邦辅	403-407
骨肉瘤辅助化学治疗的过去、现在和将来.....	过邦辅	408-415
肌肉骨骼系统恶性肿瘤的临床分期.....	过邦辅	415-416
软骨肉瘤.....	过邦辅	417-420
肩袖损伤.....	张言凤综述 蔡体栋 过邦辅校	421-424
降钙素与骨折(法文).....	陈群译 郑纯波校 柴本甫审	425-427
全髋关节置换术存在的问题以及最近研究的进展.....	过邦辅	428-431
第九十四届美国骨科学会年会会议情况简介.....	过邦辅	432-434
第七届西太平洋骨科学会简介.....	过邦辅	435-436

现代骨科前辈叶衍庆教授简历

今年是我国骨科元老叶衍庆老教授从事医学工作 54 年,又欣逢他的 80 寿辰。叶教授从事医学临床、科研、教学工作已逾半个世纪,在医学临床与科研方面,他孜孜不倦地为我国骨科医学事业作出了不可磨灭的成绩,在医学教育方面,他热情地教授下一代,经他亲授的学生已逾五、六十名;跟他学习过的医生已逾数百人,真可谓“桃李满天下”。

叶衍庆老教授 1930 年 6 月毕业于山东济南的齐鲁大学医学院,嗣后在上海雷士德研究院任外科临床研究生达 4 年之久。1935 年赴英深造,二年后获英国利物浦大学骨科硕士。1937 年又获得英国骨科学会会员资格。回国后,1942 年任国际红十字会骨科医师。1943 年起担任圣约翰大学医学院骨科教授,1952 年开始任上海第二医学院骨科教授,并担任医疗系一部主任,附属瑞金医院骨科主任,上海市伤骨科研究所所长。

叶衍庆教授为上海市第七、第八届人民代表,九三学社社员,他热爱祖国,热爱骨科医学事业,钻研业务,在业务上精益求精,学识渊博,博览群书,对骨科医学的各个领域的古今中外著作,了如指掌,有骨科界的“活字典”之称。

叶衍庆教授是国内最早开展脊柱结核前外侧减压术的先行者之一。他又是我国骨科基础研究的开拓者,1964 年,在他领导下,首先在国内开展了四环素荧光标记研究骨生长愈合的工作,以后又开辟了骨代谢和骨超微结构的研究的道路,目前他正在致力于骨科中的微量元素研究。

叶衍庆教授目前还担任中华医学会骨科学会名誉主任委员,卫生部医学科学委员会委员,上海市高等学校(外科)学科教授职称评审组成员,1984 年因他对骨科医学的重大贡献,得到中华医学会上海分会第七届理事会授予的表彰状。

叶衍庆教授不仅医学知识渊博,而且有广泛的兴趣和爱好,对中国历史掌故有深入研究。

叶衍庆教授是我们骨科界的先辈、元老,又是我们和蔼可亲的师长。在这里,我们敬祝他长寿、愉快、幸福,为祖国四化事业,作出更大的贡献。

钱不凡

祖国伤科发展史

叶 衍 庆

祖国伤科医学与祖国医学的其它各科一样，有着悠久的历史。我们的祖先在创伤这门学科方面，长期累积了许多宝贵的经验，在治疗上创立了许多有价值的原则，其中有许多仍适用于今日。现将祖国伤科发展的情况作一概括的介绍。

一、周 代

在公元前十一世纪的周代，已有伤科设立。《周礼·天官》记载，设有食医、疾医、疡医、兽医的制度。疡医就是专治一切肿疡及创伤的医生；疡医又分金疡和折疡。金疡是指刀创，折疡是指骨折。这是医学分科的滥觞，亦即祖国有伤科专科设立的起源。

二、汉 代

华佗(公元 414—203)是我国古代的一位伟大的外科医生。在《三国志·魏志》卷二十九华佗传中，就有关于创伤治疗的记载：“若病结积在内，针药所不能及，当须剖割，便饮其麻沸散，须臾便如醉死无所知，因破取病，若在肠中，医断肠湔洗，缝腹膏摩，四五日差不痛，人亦不自痛，一月之间即平复矣”。由此可知我国在汉代已初步掌握麻醉和缝肠术。又：“彭城夫人夜之厕，蚤螫其手，呻呼无赖，佗令温汤近热，渍手其中，则可得寐，但旁人数为易汤，汤令暖之，其旦即愈”。这种治螫伤感染，浸在温水中的疗法是很科学的。华佗又创立五禽戏，指出体育疗法的作用及重要性。他的观点与现代体育疗法的原理相仿。

三、隋 代

在隋代，对治疗穿破骨折就已合乎科学原则。对于创伤所引起的并发症亦有详细的记载。对于这些，在巢氏《诸病源候论》(公元 610)中已经有系统的叙述。举例如下。

1. 《金疡伤筋断骨候》：包括三个内容：第一段说明软组织受伤后，可能引起循环障碍，疮口虽然愈合，仍能发生神经感觉麻痹和肌肉运动障碍症状。这与 volkmann 在公元 1881 年描述的、也即现代所谓缺血性挛缩的原因和症状大致相同。第二段说明破碎的关节和折断的骨骼不用线缝合，但必须受伤后立刻缝合。这与现代外科学所强调的受伤组织在尚未开始发炎前立即缝合的原则相同，也可说是采用内固定治疗骨折的起源。欧洲最早是在公元 1775 年由 Lapuyade 和 Sicre 试用金属线做骨折内固定的。第三段说明除去碎骨的重要性，并且说明碎骨如不除去，可引起长期化脓甚至死亡。

2. 《箭镞金刃入肉及骨不出候》：文中说明穿破骨折，应在除去异物和碎骨后敷药，否则创口不易愈合，即使愈合也常患疼痛。如创口再碰伤则有继发性出血的危险。这与现代医学中治疗开放性骨折的一些原则相类似。

3. 《金疮中风痉候》：文中记载破伤风是创伤后的并发症。虽然在《汉书·艺文志》有亡

名氏的《金创痍方三十卷》，可惜该书现已佚失。但是巢氏在公元 610 年对破伤风的症状描写得非常透彻。所描述的症状和现代教科书中所述破伤风的主要症状相同。

4. 《金疮惊痉候》：文中说明创伤愈合后，若固定不良，过早活动，致令皮下出血血肿大小不同，且有跳动，自己不会消失亦不会化脓。血肿内的血分两种，一种凝结很深，这种血肿不可切开，切开有出血致命的危险。可以看出祖国医学在公元 610 年对动脉瘤已有初步的认识。

5. 《金疮成痈肿候》：此文虽然很不容易看懂，但是可以看出它强调缝合伤口须按一定的技术操作，否则可能使血液滞流而化脓。若已化脓，必须除去碎骨，伤口不宜再缝，亦不宜再敷膏药。这与现代伤口化脓的原因和治疗原则类似。

6. 《金疮久不瘳候》：说明伤口久不愈合，脓流不绝，是因伤口内有碎骨、坏死组织或异物存在。应敞开伤口，取出异物，始能使伤口愈合。这一观点比十四世纪英国 John Arderne 主张做死骨摘除使瘰管愈合的手术要早几百年。

四、唐 代

1. 孙思邈(公元 581~082)在《千金方》内已详细地描写了下颌关节复位方法。他说：“用手指牵下领，渐渐推，推入后应赶快把手抽回，不然则有被咬伤的危险”。这种方法直到现在仍不失为一个很好的方法。

2. 王焘的热敷止痛法，记载在《外台秘要》书中(公元 752)，他主张用毡做湿热敷，减少损伤的疼痛。敷时要注意不要灼伤皮肤，冷了需要更换。这可看出祖国医学很早就采用物理治疗。这与近年来 Kenny 用热毡治疗急性小儿麻痹症的肌肉疼痛的方法有些相似。

3. 蔺道人著的《仙授理伤续断秘方》(公元 841~846)，是我国第一部骨折学。文中主要叙述治疗骨折的原则，就是正确的复位，用衬垫夹板固定，避免折断处动摇，直至骨折愈合。这种原则与现代有些创伤学者的意见不谋而合。

蔺氏对于处理骨折的方法有三：(1)骨折复位方法：蔺氏称牵伸法为拔伸，故直接压力使骨折复位为捺正。有时切开后加以捺正和固定(切开复位)。牵伸时必须握着断骨的一端，不宜握在另一骨上。牵力方向是直的还是斜的应按骨突的方向而定。复位以前必须用手摸损处，才能认识骨折情形。欲使断骨复位，必须紧压皮肤，牵伸需二、三人。这种骨折复位的方法与现代西医所采用者极为类似。(2)固定方法：骨折复位后，将软的衬垫加在肢体上，然后用杉木皮固定之，因杉木皮能适合肢体的外形。在手腕、脚凹及手指处不宜固定，以免强直。(3)穿破骨折的治疗：蔺氏所用的方法比隋代更进一步。他的是先用煮过的水冲洗染污的骨片，甚至用刀切开，将断骨复位，用药填在伤口内。所用的药可能是一种制腐剂，伤口不要缝合，然后外用夹板固定，有时也可按照情况缝合伤口。这与现代治疗穿破骨折的原则相同。对穿破骨折的治疗，公元 1898 年 Friedrich 才开始用扩创术，而我国在公元 841 年时的书中已有所记载。

五、宋 代

宋代的医事制度分为九科，内有疮肿兼折疡科和金镞兼书禁科。《圣济总录》对腹破肠出的重伤亦有合理的处理方法。

《夷坚志》((公元 1187?)卷十九《邢氏补颐》曾记载，在颌部用同种异体植骨而成功，但在欧洲第一个用同种异体植骨而获得成功的是在公元 1887 年(Mac Ewen)。

六、元 代

元代因蒙族善于骑射,对于伤科颇有专长,在医制十三科中除了金疮肿科之外,又成立了正骨科。

马哥亨罗记载元人治疗创伤是用铁烙伤口种疗法有止血杀菌之效,同时亦可避免继发性感染。

危亦林氏对祖国骨科有伟大的贡献。他在《世医得效方》(公元1337)中叙述麻醉的方法和指征,以及骨折和关节脱臼复位的方法和处理的原理。他的记录是有系统而合乎科学的。

他认为骨折和关节脱臼的治疗原理是在麻醉下复位。骨折复位后,用夹板固定。关节脱臼的患者在复位后,则鼓励早期活动,但仍需防止再脱臼。这种原理一部分继承唐代,另一部分是自经验总结。危氏在正骨科上的科学成就至少有下列五个方面。

1. 麻醉:危氏主张骨折和脱臼必须整复,但是在整复之前,必须用麻醉,使患者不觉疼痛。麻醉的方剂是按照年龄、体力及出血情况而定,这种麻醉的原理与现代外科手术学中的施用麻醉原理相似。

2. 足踝骨折脱臼复位:危氏在公元1337年即将足踝骨折内收骨折和外展骨折,并按照骨突出的方向施用复位法,并加以固定。这与现代医学中所用足踝骨折脱臼复位的方法相似。

3. 肘、膝关节脱臼治疗方法对于上述关节脱臼时,危氏主张复位后,经常活动,不加固定,但是必须防止再脱臼。这与现代George Perkins氏的主张是相似的。

4. 髋关节脱臼:危氏对髋关节解剖有一定的认识。他说髋关节是杵臼关节,并将髋关节脱臼分为前、后两型,用牵伸法复位。这与现代复位方法的原理相同。

5. 脊柱骨折:危氏是医学界第一人采用悬吊复位法医治脊柱骨折。这是值得我们自豪的。Hippocrates虽曾描写过脊柱骨折,但直至公元1927年Davis始用与危氏相同的悬吊复位法,这比危氏要晚六百年。危氏反对用手法去整复凸起棘突,复位后要用夹板固定,并要避免脊柱前曲。现代Watson Jones和Bohler等,对于治疗脊柱骨折所主张的原理,在六百年前危氏早已指出,可惜我们没有及早将危氏方法公布,使祖国医学在脊柱骨折治疗历史上获得应有的地位。

七、明 代

1. 《金疮秘传禁方》:这书内容介绍各种治疗骨折的方法,是由明人收集的,其中有许多材料很有价值,内有一部分是抄自《仙授理伤续断秘方》。兹举数点于下。

- (1) 用银丝缝合伤口,祖国在明初时期已开始应用,而国外Thomas在公元1873年才开始用银丝缝骨路。

- (2) 以骨擦声作为检查骨折的方法,但必须先用手法消肿。

- (3) 将穿出皮肤的骨折端切去,然后复位。如不将突出的骨剥去,将来伤口不愈合,有化脓危险。在欧洲,过去曾认为这种骨折是致命的损伤,曾发明种种器械使突出的骨端用酒冲洗后再复位。至于如现代对处理穿破骨折时须将染污的骨端切去,然后复位的主张,我国远在明代已经实行。

2. 《证治准绳》(公元1608)中曾对骨折有精辟的描述。兹摘录如下。

- (1) 肩部骨折复位方法:王肯堂氏所用的复位方法,与现代治疗肱骨外科颈骨折的方法

是相同的。他认为若骨折有向前成角畸形,则用手巾系吊腕部时,置于胸前,若向后成角,则应置于胸后。Caldwell就是用这个原理来改正肱骨外科颈骨折所发生的畸形的。他又指出左出折向右肱,右出折向左肱,接左摸鬓,接右摸左鬓。他的意见是在肱骨颈骨折时,凡肱骨头向外侧突出者,肱骨必须内收,如此断骨才能很好的复位。这样的复位机制,在国外 Frankaw 于公元 1933 年才指出,而祖国医学则在公元 1608 年就已有很明确的记载。

(2) 髌骨骨折复位方法: 在 Lister (公元 1877) 发明抗菌制腐法以前, 髌骨骨折无良好医治方法, 但祖国医学在明代已有很好的疗法。髌骨损伤可分为三类, 即脱位和骨折, 骨折又分离位与不离位两种。离位骨折的治疗方法是先将离位的骨片用竹箍箍好, 然后将膝放在半曲半直位置。据现代 X 线观察, 惟有膝放在半曲半直位置时, 始能使破碎的关节面恢复正常解剖学位置。这个方法按现代外科观点来说, 对于不能施行手术治疗的患者是合乎科学的保守疗法。

(3) 王肯堂并创立非过伸性的脊椎腰部骨折复位方法: 将患者复卧板上, 然后施用牵伸。这种不使脊柱过伸的牵伸方法用在不稳定的椎体粉碎骨折是很重要的。

3. 《正体类要》: 也是一本有关骨损伤的书籍。作者明代薛己指出, 在骨断筋连, 如下端已有腐坏, 则应速剪去, 以免向上侵及健全组织而致命。这观点与现代医学处理原则是相同的。

八、清 代

在《医宏金鉴·正骨心法要旨》(公元 1749)中, 有手法释义和器具总论, 内容有。

1. 手法释义总结了前人的手法, 分摸、接、端、提、按、摩、推、拿八法, 并说明每种方法的应用指征。

2. 器具总论是有系统地叙述可用支架和器械治疗疾病, 并说明支架治疗损伤的重要性。

(1) 振挺法: 振挺是一根木棒, 应用的指征是使血肿消散, 用时先将患处用布包好, 轻敲伤处及其四周, 刺激血肿使其消散。H. O. Thomas (公元 1843~1891) 对迟延愈合的骨折, 用锤轻敲骨折处, 使骨折加速愈合。这两个治疗方法目的虽不同, 但利用敲击法, 可使局部充血的原则是一样的。

(2) 攀索迭砖竹帘法: 躯干受伤而致弯曲成畸形者, 可用攀索迭砖牵伸法改正, 后用竹帘固定之。患者仰卧, 腰部垫以枕头, 维持脊柱腰段的前凸。这个方法和现代矫形外科医师治疗脊柱损伤或椎间盘突出症所致的躯干畸形的牵伸石膏固定方法相似。

(3) 通木: 是治疗脊柱骨折的夹板。脊柱骨折所致的后凸畸形纠正后, 在通木上复以软垫, 然后用带束在背上, 使脊柱挺直, 重心落在脊柱后部。可以说这就是现代治疗脊柱疾患的背托的起源。

(4) 腰柱: 腰柱适用于腰骶髂关节损伤或臀肌破裂。它的用法与指征与现代的腰骶托相同。现代用的支具方法治疗背下部疼痛, 要比我国晚三百年。

九、鸦片战争后

随着帝国主义文化侵略, 西方医学也传入了中国, 祖国医学受到了排斥, 伤科当然也是如此, 因此伤科著作寥若晨星。近百年来, 直至解放前, 著名的伤科书籍仅有赵竹泉的《伤科大成》一种。

在反动派统治时期,中医师受到了排挤与压迫,有逐渐消灭的危险,伤科医师也受到了同样的威胁。

十、解 放 后

在党的领导下和总路线的光辉照耀下,中医事业得到了空前的发展,中医学校、中医杂志、中医研究机构大力发展,并且开展中西医结合,对祖国医学进行了深入的研究与整理工作。散在民间的名种宝贵伤科治疗方法,也正在整理和提高,尤其是大跃进以来所出版的伤科专业书籍更有了空前的增加。

结 论

祖国伤科有三千余年的历史,历代皆有光辉的成就。这些都是我们祖先长期与创伤作斗争所积累的宝贵经验,有些治疗方法反较现代医学所采用者要早。由于帝国主义的文化侵略,排斥中医,反动派企图消灭中医,使祖国医学的发展受到扼杀,各种宝贵的治疗方法散在民间,无人整理。解放后,在党的领导下,祖国医学才能发扬光大,伤科亦是如此。自大跃进以来,祖国伤科的发展超过了以前任何时代,并已运用现代科学方法将它逐渐整理和提高,向创立我国独特的新医学派这一伟大的目标迈进。

参 考 文 献

叶衍庆:祖国正骨科的科学成就,中华外科杂志 2:1, 1957。

魏指薪医师的伤科手法的应用

指征及疗效机制

叶 衍 庆

用手法治疗伤科疾患,在我国已有悠久的历史。扁鹊曾用按摩方法为魏太子治疗尸厥证,内经及前汉书艺文志都有按摩记载,隋太医院有按摩专科,唐朝有按摩一科,称术者为按摩博士及按摩师等。元朝长于骑射,对于正骨科尤为发达,手法治疗损伤,是正骨科疗法的一种,清朝的医宗金鉴分手法为八法,即摸、接、端、提、按、摩、推、拿。在国外,手法是公认为矫形外科所用的一种治疗方法。18世纪的 John Huter John Hilton, James Paget, H. O, Thnmas, 近代的 Rodert Jones, J. Marlin, James MenneIl, H. Jackson Burrows, A. G. Timbrell Fisher 皆擅长于手法治疗。祖国的手法,复经陆续改进,虽在某些方面与国外的相同,但是比较安全灵巧,且每种手法施行之后,常继之有一套完美的关节操练(中医称为导引)以巩固疗效。

惜祖国手法既无专书,又无图画,仅以父传子或师传徒的方式散在于各处的一些中医手中,如能利用照象或电影广为收集,使祖国医学遗产不致丧失,著者认为是必要的。本文介绍魏指薪老医师的伤科手法,系传自明初,是多种式样的,今将魏氏嫡传施家忠医师在门诊所用的一部分手法,加以科学的分析。

一、肌肉劳损:

疼痛的原因,部分是由于肌肉痉挛,劳损的肌肉,如能将它的痉挛消除,则病人的疼痛可以减轻而关节运动亦可以增加。中医减轻或解除痉挛之法,就是牵拉肌纤维使之长度增加,按肌肉不同的解剖学情况,而施行各种不同的手法。

(1) 长肌:欲解除小腿及上肢长肌的痉挛,可伸屈该肌所运动的关节使其得到牵拉,例如欲使腓肠肌的痉挛消失,可将踝关节背曲(图2)。如在股部长肌有劳损,可在肌肉的压痛点上施以与肌纤维成直角的压力,压力的方向,是向无骨骼处进行,如此肌纤维可以得到极度的牵伸(中医称为拨乱反正法),例如内收肌劳损,则在髋关节外展位置下,将压痛点压向内后(图3)。在腰部的长肌如骶棘肌有劳损,则先由助手上下牵引,然后在压痛点上加以向外的压力(图4),然后施行腰椎手法(此法在腰背痛那段讨论),使该肌更得到牵拉,痉挛才能消失。

(2) 阔肌:按肌肉的不同情况,分别处理。例如斜方肌在肩胛间有劳损,则将患侧之手放在对肩,使肌纤维得到舒张,然后捏起痛区的肌纤维,则痉挛就因牵拉而消失(中医称为提法)。如该肌下部的纤维有劳损,则改用推法,即用与肌纤维成直角的压力,推向下外方(图5)。腹部肌肉劳损,疼痛在骶棘肌外侧,劳损的肌肉,可能是腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌或腰方肌。减轻它们痉挛的方法,即使患者侧卧,患侧向上,用人力牵引躯干及患侧下肢,患侧的肋骨即和髂骨分离,然后捏住压痛点,向上提拉,如此上述肌肉的肌纤维都被牵拉(图6)。

(3) 扇形肌:扇形肌纤维的作用,各部不同,例如臀中肌,前部纤维收缩时,则股骨内旋,



图2 踝关节背屈腓肠肌被牵拉痉挛消失



图3 髋关节在外展位下推内收肌压痛点向内后

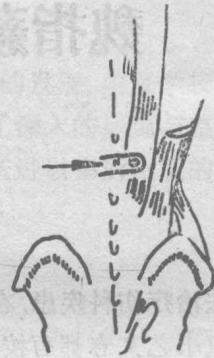


图4 腓骨肌在牵引状况下推向外侧



图5 捏起肩胛间部的斜方肌纤维注意手置对肩推斜方肌下部纤维向外下方



图6 患者侧卧，患侧向上，腹部诸阔肌在牵引情况下向上提位

后部纤维收缩，则股骨外旋。如臀中肌前部纤维受到劳损，除有压痛点外，该部纤维收缩使在骨内旋时，病人感到疼痛加剧，治疗手法，即使股骨外旋以舒张臀中肌前部纤维，然后用拇指股压痛点上施以与肌纤维成直角的向前压力。相反的如臀中肌后部纤维受到劳损，则放股骨在内旋位置，在压痛点上施以向后的压力(图7、8)。

(4) 一组肌肉受到劳损：在颈部及肩关节肌肉受到劳损，往往在一个区域内有疼痛，而不能确定何肌受伤，中医用的手法，在肩部是照顾到每一个肌肉，都有被牵拉而使痉挛消失的机会。在颈部是先查出何组肌肉受到劳损，然后再运动颈椎使该组肌肉得到牵拉。

(一) 肩关节肌肉劳损：肩关节受伤后，则肩部有普遍性疼痛，而运动肩关节的肌肉，都要发生痉挛，所以当时不可能查出何处肌肉受伤，经过一定的时间，一部分痉挛的肌肉恢复后，才能确定受伤的肌肉，此点在 Jones R. 及 Lovett R. W. 的 Orthopedic Surgery 书中，亦曾明确的指出。祖国医学治疗早期的肩关节肌肉劳损的手法，即先在该关节作轻微的按摩(中

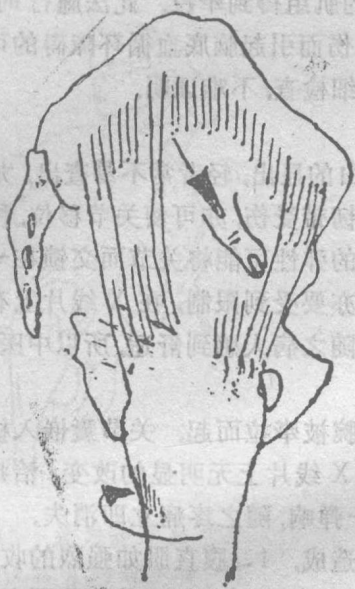


图7 臂中肌前部
纤维劳损，在股骨
外旋情况下，推肌
纤维向前。



图8 臂中肌后部
纤维劳损，在股骨
内旋情况下，推肌
纤维向后

医称为顺筋)，使痉挛减轻后，将臂极度外展，使大圆肌、背阔肌、肩胛下肌、胸大肌先被牵拉，然后将上臂内旋及后伸，使冈上肌、冈下肌、小圆肌及喙肱肌受到牵拉，最后将肩关节复作一环行运动(Circumduction)(图9、10)，使三角肌各部的纤维都受到牵拉，如此使运动肩关节的每一个肌肉都被照顾到。手法后患者常感到症状减轻。

(二)颈部肌肉劳损：先查明何侧肌组受伤，然后在疼痛区域内作轻微的按摩手法使痉挛



图9 肩部肌组劳损，外展肩关节，使大圆肌、背阔肌、胸大肌，肩胛下肌得到牵引



图10 上臂内旋后伸，使冈上肌、冈下肌、小圆肌、及喙肱肌受到牵引，然后将肩关节作一环行运动，使三角肌各部纤维都被牵拉



图11 颈部手法，在颈推微曲、颅底托起情况下，头旋向健侧。

减轻,然后两手托起颅底,使头旋向健侧,俾劳损的肌组得到牵拉。此法施行时,必须使颈部微曲(图 11),否则椎动脉在寰椎上面有被枕骨压伤而引起脑底血循环障碍的可能性,尤其是在动脉硬化的病人有此危险。此点如在骨骼上详细检查,不难证明。

二、关节半脱位:

中医称为关节错位,重者在 X 线片上可以明白的显出,轻者常不易查出,尤其是在骶髂关节。著者认为暴力加在任何关节上既能使一部分韧带受伤,亦可使关节移位,移位的关节可使一部分未断的韧带受到牵拉而发生紧张,而它们的弹性可能将关节面交锁在一不正常的位置上。于是病人感到疼痛,而关节的正常生理运动,亦要受到限制,在 X 线片上有 1-2 毫米的移位,常不易看出,但是当复位时,常有一弹响发生,随之病人感到舒适,所以中医所谓错位,虽然 X 线片上常常无根据,但是在临床上,这是事实。

(1) 小儿桡骨头半脱位:多见于幼儿由于手腕被牵拉而起,关节囊嵌入桡骨头与肱骨小头之间,肘关节处于微曲而前臂交锁在旋前位置, X 线片上无明显的改变,治疗手法即在牵引下使前臂旋后并用拇指压桡骨头向后,复位时有一弹响,随之疼痛立即消失。

(2) 骶髂关节错位:不外由于下列几种暴力造成, 1. 腹直肌如强烈的收缩,髂骨的关节面可在骶骨上向前扭转,如在左侧是顺时针方向旋转(图 12),在骶骨关节面上后缘交接处,有隆起骨突,插入髂骨的陷凹中,成为扭转运动的轴心。 2. 股后肌收缩,可使髂骨的关节面向后扭转亦即作反时钟方向旋转(图 13)。 3. 如下肢着地时用力,则力量可由腿传至髂骨,使髂骨的关节面上移(图 14)。 4. 暴力施于骶骨下部,可使髂骨的关节面向前旋转(图 15)亦即髂骨相对的在相反的方向旋转。 5. 暴力若施于骶骨上部可使髂骨关节面向后旋转(图 16)。在以上任何一种情况下,骶髂关节都可以交锁在一不正常的位置而引起疼痛,在骶髂后韧带的髂骨附丽处且有压痛。中医复位的手法,是旋转及移动髂骨,与原来暴力相反的方向进行,不论任何方向的错位,只要采用下列三个步骤,都可以得到复位。第一步先将髋关节过伸而使髂骨在骶骨上向后旋转常在此时即有弹响发生而使病人立刻感到舒适。第二步将髋关节屈曲使该关节后面的软组织牵髂骨向前旋转,第三步即牵拉患侧的下肢向下使髂骨下移。

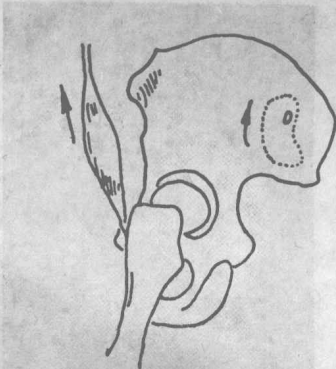


图 12 腹直肌牵拉,使髂骨绕轴心向前扭转

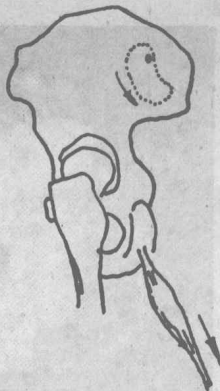


图 13 股后肌牵拉,使髂骨向后旋转

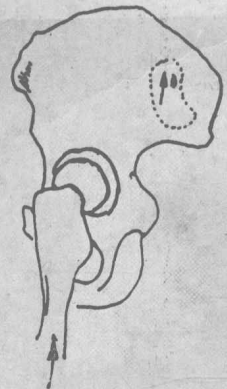


图 14 下肢用力着地,髂骨上移

三、关节脂垫受伤:

在膝关节与踝关节的前面,介于滑膜与关节纤维囊之间,有一脂垫随关节活动时的位置而

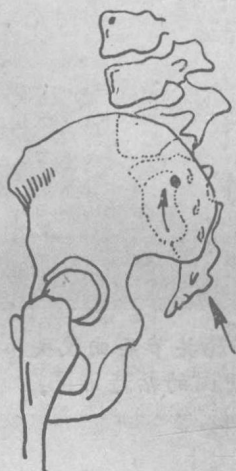


图 15 暴力施于髂骨下部,使髂骨向前扭转,亦即髂骨向后扭转



图 16 暴力施于髂骨上部,使髂骨向后扭转,亦即髂骨向前扭转



图 17 膝关节矢状剖面。注意膝下脂垫肿胀

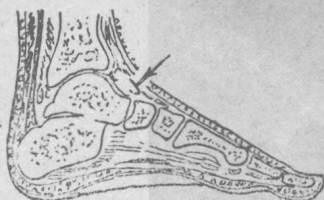


图 18 踝关节矢状剖面。注意关节纤维囊后面脂垫肿胀

改变其形状,受伤后血块形成在脂垫内,该垫不但肿胀,而且纤维化,纤维化的脂垫不能随关节活动而改变其形状,于是受到关节挤压而发生疼痛(图 17、18)。

(1) 膝下脂垫受伤: 急性者常伴有滑囊积液,因之在慢性时有粘连形成,关节松弛和股四头肌消瘦而致张力减退,脂垫介于髌、股、胫骨三者之间,因纤维化而再不能随关节位置变形,故当关节伸直时,常被股、胫两骨的关节面的前部挤压而引起疼痛。中医治疗是先使足背屈,因之腓肠肌可将松弛的膝关节后部交锁住,然后使膝过度伸直而将脂垫挤扁在股骨与胫骨之间(魏氏称为挤法),最后将膝关节屈曲,断裂可能存在的关节粘连(图 19、20),手法后即开始操练消瘦的股四头肌(图 21、22), (中医称为弹膝导引),股四头肌的张力恢复后,则当该肌收缩时,附丽在该肌腱上的滑膜的翼状韧带可牵脂垫脱离关节面而使症状减轻。

(2) 踝关节脂垫受伤: 常与踝关节骨折或损伤同时存在,在急性时,不易查出,症状是在骨折或破裂的关节囊愈合后,趾伸总肌的外侧关节囊的中部有较深的压痛,如将足背曲,嵌入关节的纤维化的脂垫就要受到关节面挤压而引起疼痛,手法即将足在牵伸下极度背曲,挤平嵌入关节的脂垫,同时亦将足部及踝关节作其他方面的运动以破裂同时存在的粘连(图 23、24), (见粘连节),此法效果良好。