



1994 年四川省骨伤与运动创伤论文报告会

——郑怀贤学术思想及医疗体系研讨专题

论文集



成都体育学院
四川省中医学会
四川省体育科学学会





中医骨伤科专家郑氏学派创始人

郑怀贤生平简介

郑怀贤(1897.9~1982.10)又名郑德顺,河北省安新县北辛村人,著名的中医骨伤科专家、武术家、教授,擅长形意、太极、八卦,飞叉技艺尤其精湛。历任中华全国体育总会常务委员、中国武术协会主席、中国体育科学学会理事、全国运动医学学会委员、四川省政协常委、中华医学会四川分会副理事长、成都运动医学会主席、成都体育学院党委委员、成都体院运动医学系主任、体育医院院长等职。

1907~1911年在河北省安新县读私塾。

1911~1919年1月在河北省安新县随李耳青学武术和中医骨伤科。

1919年由李耳青介绍,赴北平拜孙氏太极拳创始人孙禄堂为师学艺四年。

1923年由孙禄堂举荐到清末时的镖师魏金山处学武术、骨伤科和中药四年。

1928年考入南京中央国术馆,成为南京中央国术馆首届学员。

1929年到上海体育总会任武术教员。

1931年在上海永安公司耍飞叉,同时兼任上海交通大学武术教员。

1932~1933年在上海法租界丁基里丽都花园为高兴宝、边瑞新(上海滩杜月笙的助手)作保安工作。

1934年~1936年4月,在上海两江师范学校任武术教员。

1936年6月初,国民党中央行政院秘书长褚民宜与张之江、沈嗣良等在全国选拔参加第十一届奥运会武术队成员,郑怀贤、张文广、温敬铭、金石生、翟连源(女)、傅淑云(女)等六人入选,先后在上海、南京集训。7月初蒋介石、宋美龄等国民党党政要员在南京励志社大门口为武术队授旗并合影。8月在柏林第十一届奥运会上,郑怀贤表演绝技飞叉,精湛的飞叉技艺令观者眼花缭乱,震惊了德国体育官员,法西斯头子西特勒观看飞叉表演时,也不时发出赞叹,事后委派秘书代他送纪念册等物给郑怀贤。

1937年5月,在南京由其徒弟翟连源向戴季陶、张治中推荐,到中央陆军军官学校(前身为黄埔军校)任军荐二阶国术教官,授少校军衔,至1949年3月离开军校。

1948年兼任成都体专(现为成都体育学院)武术教员。

1938年中央军校迁入四川,担任军校国术教官的同时,在其住所成都市槐树街开设骨伤科诊所,后诊所迁至东华门,1949年诊所迁址光华街。

1950年1月~1958年任成都体院武术教研室主任、副教授(52年任副教授)。

1957年,贺龙打乒乓球右手拇指受伤,在北京等地大医院医治无效,经郑怀贤治疗即刻全愈,在贺龙、蔡树藩(原国家体委副主任)和四川省委、成都体院党委的关怀下,于1958年在成都体院建立了附属体育医院(现为国家体委成都运动创伤研究所、国家体委成都体育医院),1960年成都体院建立运动保健系(现为运动医学系)。

1958年开始任体育医院院长、运动医学系主任、国家级武术裁判,1960年任中国武术协会主席,1962年晋升为教授。

1962年上海体育宫顾留馨介绍吴县西山海灯法师赴川拜会郑怀贤,郑与成都李亚轩等组织四川武林人士接待海灯法师。

1964年初,周总理出访亚非14国,由于过度疲劳,右手旧伤复发,回京途经成都时,当时的省委领导李井泉向总理推荐郑怀贤,时逢郑在自贡市担任四川省武术运动会总裁判,接省委电话通知后,立即乘自贡市委专车当晚赶回成都金牛坝宾馆为总理疗伤,先后治伤数次,深受总理赞誉。

郑怀贤在解放前的特定历史条件下,曾先后参加过国民党、青帮等组织。解放后,在党的培养下,于1957年光荣地加入中国共产党,把自己的一生献给了党的事业。文化大革命中,郑老倍受“四人帮”的迫害,但郑老并未因自己受到不公正待遇而消沉,仍以解除伤病患者痛苦为己任,全心全意为伤病患者服务,体现了一个医务者高尚的医德情操。

郑怀贤不仅为许多中央领导、省市领导看过病,而且很多著名运动员如穆祥雄、郑凤荣等都接受过他的亲自治疗,普通伤病患者经郑老医治者更是不计其数。他运用武术与医学相结合的经验,开创了武医结合的先河,是中国运动创伤学的创始人和奠基人,为我国的体育事业和医学事业、教育事业做出了重大贡献。

郑怀贤精湛独特的医术引起了国家有关部门的高度重视,为发掘整理他的武医结合经验,经有关部门批准,于1958年建立了全国第一所体育医院,1960年医院被卫生行政主管部门正式批准设骨伤专科病床60张,并纳入国家正式床位,在当时的中医骨伤专科医院中为全国之最。

随着体育医院的不断发展壮大,国家教育部、国家体委于1960年联合发文四川省高教局,在成都体育学院增设运动保健系,使郑怀贤的武医结合经验和中医骨伤科理论正式走向大学殿堂,在全国也是独一无二的。体育院校开设医学专业,除郑怀贤外,更是绝创的武医结合道路,为建立中国运动创伤学术思想体系奠定了基础,并于1962年被提升为教授。

郑怀贤不仅医术高明、医德高尚、武艺精湛,而且执教严谨,对病人有求必应,和蔼可亲,对学生倾囊相授,从事教学工作六十余年,培养弟子近两千人,弟子满天下,声誉海内外,众多弟子学有成就,取得高中级科研、卫生技术职称者数百人,武术家王树田教授、猴王肖应鹏等都曾得到过他的教诲。

郑怀贤集六十余年武医结合经验,博采各家之长,自成一派,逐渐形成郑氏伤科学术思想体系——中国运动创伤学。通过对数十年中医骨伤科和运动创伤临床经验的总结,先后编著出版了《正骨学》、《运动创伤学》、《实用伤科中药与方剂》等10余部专著200余万字,并担任编审权威书籍《中国医学百科全书·中医骨伤科学分卷》负责人之一,逐步完成了从经验到理论的升华。由其弟子编著“《中国骨伤科学》、《实用骨伤科诊治手册》,将其学术思想创造性地提高到一个新水平,使郑氏伤科经验和运动创伤学大放异彩,更加璀璨。

国家体委成都运动创伤研究所 宋贵贤 张世明
国家体委成都体育医院

一九九四年四月

序

周西宽

郑怀贤教授是我国著名的中医骨伤科专家、武术家以及郑氏运动创伤学派的创始人。他生前与其同道及弟子创办了我国第一所体育医院(现为国家体委成都运动创伤研究所)和第一个运动医学系,为新中国的体育事业和医疗卫生事业作出了杰出的贡献。今天,在隆重庆祝我院建院四十周年之际,召开郑怀贤学术思想及医疗体系研讨会,开展对郑氏学术思想和医疗体系的研讨,无疑具有十分重要的意义。

郑怀贤教授学识渊博,医技精湛,他的学术思想集中表现在治疗骨伤时将辨证和辨病结合起来的辨证立法原则,以及因人因病制宜,强调功能对位,主张以动为主,动静结合等观点上,他在医疗实践中运用独特的正骨手法、固定方法、按摩手法和伤科中药的运用,形成中国骨伤科界独树一帜的郑氏骨伤科医疗体系。他在工作中全心全意为伤病员服务的高尚医德医风和无私贡献的精神,是我们医务工作者的楷模。

郑老已谢世十余年了。在这十余年中,我国的骨伤医学又获得了飞速的发展,因而继承和发展他的学术思想和医疗体系,使之发扬光大,造福于人类,更成为我们医务工作者特别是郑氏弟子迫切的任务和义不容辞的责任。

如今,我国的改革开放政策和经济的发展,为研究和发展郑氏医疗体系创造了良好的条件和环境。我希望郑怀贤教授的同道和弟子携起手来,团结一心,各尽其能,积极研究,勇于开拓,为振兴郑氏骨伤医疗体系,为祖国的医疗卫生和运动创伤事业做出新的贡献。

1994年5月10日

目次

郑氏运动创伤概述.....	郑先达等(1)
郑氏按摩配合局部封闭治疗肱骨外上髁炎.....	虞亚明(3)
郑怀贤伤科用药特点.....	蒋麟等(5)
浅谈对骨折病人的心理护理.....	林克碧(6)
三向分力牵引治疗Ⅱ型髌白骨折髌关节中心性脱位.....	王慧等(8)
我国优秀赛艇运动员运动损伤的特点和防治探讨.....	王煜等(9)
中药穴位离子导入治疗运动创伤机制的探讨.....	谭淑琴(12)
郑氏一号新伤药临证运用.....	廖文龙(16)
药酒烧热疗法.....	郭成德(17)
穴位注射治疗椎间盘源性腰腿痛 60 例临床观察.....	巫克风(18)
加压螺丝钉治疗老年股骨颈骨折的体会附 15 例报告.....	严培毅(19)
分力牵引治疗重度髌关节中心性脱位.....	张乐伟(20)
对踝关节急性运动损伤治疗的探讨.....	吕益芳(23)
自身体重反牵仪治疗急性腰椎间盘突出 30 例报告.....	许春雷(25)
郑氏经穴按摩在自行车运动队的运用.....	李海涛(27)
经穴推拿治疗颈椎病小结.....	刘华珍(29)
郑氏按摩手法配合牵引治疗颈椎病.....	向永位(31)
郑氏治疗骨伤功能康复方法及其理论依据.....	张明怀(32)
皮肤针加拔罐治疗青少年运动员跟骨疼痛疗效分析.....	敖 萍(34)
针刺治疗胫骨骨膜炎 75 例临床观察.....	宋剑君(36)
论上中下通用痛风方在伤科的临床应用.....	赵成良等(37)
大力牵引震颤按压法.....	陈新民等(39)
中药薰洗在临床中应用初探.....	陈学寅等(41)
缝合股四头肌腱治疗髌骨骨折.....	吴 文(43)
中西医结合治疗骨折的初步观察.....	周有强(44)
“应中穴”治疗肌肉筋膜韧带慢性损伤.....	熊定邦(46)
中药治疗痛风临床观察.....	刘驰等(47)
中西医结合治疗膝关节血肿.....	李涪宾(49)
开放性骨折的清创处理.....	王廷明(50)
股骨头坏死治验 1 例.....	冯忠述(52)
老年性腰椎骨质疏松的 x 线观察.....	李渝苏(53)
练功康复伤肢功能法简效宏.....	刘 杰(54)
骨骼肌钾泄漏与肌肉疲劳.....	何 伟(55)
电脑中频仪治疗软组织扭伤 185 例疗效观察.....	艾阳清(59)
清热凉血法治疗热痹的体会.....	胡蓉江(61)
电针疗配合手法治疗冻结肩初步小结.....	吴睿阳(63)
意念放松与国外运动心理调节的应用.....	古大生(64)

运用郑氏按摩手法治疗股内收肌损伤的体会	刘远碧(66)
学习郑怀贤教授治疗锁骨骨折的体会	余文彬(68)
牵引按摩治疗颈椎病的体会(附 15 例报告)	张玉明(70)
三次负荷原则对体校学生运动时膝软疗效的评估	谢建生(71)
队医之我见	邓心玉(73)
柔道的关节技与肘关节损伤的医务监督	古大生(74)
髌骨软骨软化症病因及治疗的研究进展	王 舫(76)
化瘀消肿膏治疗软组织损伤 100 例	王茂琼(79)
骨盆粉碎性骨折伴多系统损伤的救治体会	王春树(81)
试谈骨科的中西医结合	江蓉华(82)
促进腕舟骨骨折愈合治疗之我见	王瑞华等(85)
膝关节慢性创伤性滑膜炎的中西医结合治疗	刘维亚(87)
治愈老年人股骨颈骨折临床体会	钟奇龙(88)
五神汤治疗积累性滑囊炎 17 例报告	(89)
郑氏折骨术的临床应用体会	刘常思(90)
手法治疗儿童外伤性髌关节半脱位 35 例小结	秦小平(91)
郑氏推顶旋转复位法治疗桡骨下段骨折所致背靠背移位	赵建平(92)
腕舟骨骨折的研究进展(综述)	吴 剑(94)
小儿移位肱骨髁上骨折治疗体会	高良通等(97)
运动外伤膝关节照像术和关节切开术	郑案义译(98)
郑氏指针针法	孙汉武(101)
第二跖骨疲劳骨折一例报告	游代仁(102)
粉碎性股骨干骨折 52 例临床报告	刘素萍(103)
初探骨伤科的临床心理治疗	姬成茂等(105)
加压粘骨器并中药系列方治疗四肢长骨(干)骨折临床疗效观察	曹福才(107)
胸部损伤采用深吸气法固定术	张长寿(111)
浅析功能锻炼在骨折治疗中的作用	范 蓉(112)
闭合性软组织损伤的急救和治疗	吴 波(113)
谈郑怀贤的武功技艺	邹德发(115)
TDP 辐射提高运动员成绩	许春雷(117)
工具显微镜数据的计算机处理软件(LNXIN)	刘北湘等(120)
颈肌劳损综合症的体疗与推拿	陈耀福(123)
前臂骨折的改良夹板固定法	王 岳(125)
郑氏伤科经穴按摩的临床应用	周 勇(126)
腓绳肌损伤 6 例治疗体会	隋福康(127)
试谈运用郑氏抖按法治疗胸腰椎压缩性骨折的体会	杨顺满等(128)
骨伤患者的心理疗法	张君良(130)
44 例颈性眩晕症临床探讨	童斌奇(133)
浅谈前臂双骨折的固定治疗	杨 映(134)
外敷“一号新伤药”配合郑氏按摩对治疗闭合性软组织损伤的功效	吕长胜(137)
老年性股骨颈骨折的临床治疗体会	陈其烈(138)

郑氏按摩术在骨伤科临床上的运用体会	杨同富(140)
按摩治疗枕大神经痛 6 例小结	谭从华(141)
股骨骨折治疗体会	范澄清(142)
郑氏按摩手法治疗颈椎病疗效观察	李成荣(143)
运用郑氏手法整复四肢骨折 214 例处理体会	王有裕(144)
肩关节脱位“牵引杠杆法”整复临床体会	叶昌德(146)
腰腹部取穴推拿治疗急性腰肌扭伤 42 例临床总结	张嘉渝(148)
右腓骨多段骨折胫骨内踝骨折合并距骨上关节及胫腓下关节全脱位一例报告	黎万友等(150)
浅谈气功按摩治疗软组织损伤	宋明清(151)
按摩治疗急性腰扭伤	林兰英(153)
郑氏抗骨质增生丸治疗神经根型颈椎病 388 例	龚桂烈(154)
郑氏肘关节按摩手法探源	张文平(156)
应用郑氏骨折复位手法整复儿童肱骨髁上骨折	何大海(158)
郑氏导引术拾珠	刘 菁(159)
郑氏治伤经验穴的临床运用	张晓华(160)
运用郑怀贤教授“三步法”治疗肩痹症体会	杜如泽(161)
运用郑怀贤骨科手法治疗腰椎间盘突出症	彭质彬(162)
张氏按骨散对骨折愈合影响的研究	张三康(164)
郑氏按摩加 TDP 治疗四肢骨折后期关节僵硬 100 例报告	田启荣(168)
跟腱断裂 4 例报告及文献	张耀红等(170)
中医中药在运动性疲劳防治研究中的应用	邵天素(173)
郑氏手法探微	王 英(175)
臀上皮神经损伤的非手术疗法	王 鸿(177)
深化卫生改革势在必行	肖明武(181)
一套强身健体的按摩手法	王燕艳等(184)
运动旋转牵引机治疗腰椎间盘突出症	李肇文等(187)
冰按摩配合双柏散外敷治疗急性软组织损伤 125 例	凌蜀琪等(189)
颈椎损伤的力学分析	白惠民(191)
治疗常见性腰椎间盘突出损伤症 686 例的实际效果观察	张桂芳(192)
手法复位小夹板固定治疗肱骨髁上骨折	秦小平(196)
手法治疗软组织损伤 200 例的体会	段萌茂(198)
中西医结合治疗髌骨骨折 45 例	余道富(200)
运动按摩在我校体育实践中的运用	张正立(202)
股骨颈骨折内固定后的功能锻炼	解勇等(204)
急性腰扭伤与“骨错缝”“筋出槽”的临床体会	胡顺华(207)
麝香舒活精按摩治疗软组织损伤 2061 例临床观察	胡晓群等(208)
静力练习在运动员肩袖损伤中的应用	王 鸿(208)
髌骨软骨软化症	吴红宇(210)
试析跟骨骨折治疗中的某些问题	李 钟(214)
郑怀贤经验穴位治疗拾遗	周邦愚(217)

郑氏推挤提按手法在骨伤中的应用	宋 钢(218)
运用“除痹丸”治疗 111 例症临床分析	肖明武(219)
运用医疗体育治疗大学生平脚的试验研究	柯长玉(221)
慢性化脓性骨髓炎 49 例临床分析	曾世贤等(223)
椎体结核的治疗体会	王春树(226)
论郑怀贤医疗学术思想与贡献	江蓉华等(227)
人体膝关节骨软骨病病因的动、静力学有限元分析(摘要)	杨敏等(230)
医易心理与现代心理治疗(摘要)	古大生(230)
骨伤患者的心理治疗(摘要)	张君良(232)
郑氏抬肩法整复肩关节脱位(摘要)	文国均(233)
超肩过肘钢丝托板固定治疗肱骨骨干骨折牵引过渡的方法初探(摘要)	宋学富(234)
中药外敷对骨折迟缓愈合的临床观察(摘要)	陈世楷(234)
中医补肾药、补脾药对运动员机能状态及运动能力影响的综合观察(摘要)	万劲等(234)
离心收缩运动对延迟性肌肉疼痛影响的生物力学研究(摘要)	田佳等(235)
按摩牵引治疗腰椎小关节紊乱症(摘要)	谢增余(235)
足球运动员头部损伤与郑氏胸宁片的治疗(标题)	古大生(236)
反悬牵引配合郑氏手法治疗腰腿痛 105 例的临床研究(标题)	古大生(236)
非药物治疗急性踝关节扭伤 137 例临床观察(标题)	宋剑君(236)
浅论郑氏武术医学(标题)	宋剑君(236)
外科治疗慢性骨髓炎 34 例的体会(标题)	周有强(236)
医疗为金牌保驾护航(标题)	熊定邦(236)
浅谈跌打损伤的内外治法(标题)	张文耀(236)
AO 张力带内固定治疗髌骨骨折(标题)	许梓虹(236)
郑氏治疗手段在运动训练及康复方面的运用(标题)	彭桂华(237)
举重运动对人体腰椎影响的生物力学研究(标题)	田佳等(237)
新型热疗型的药理实验研究与临床疗效观察(标题)	高顺生(237)
对郑怀贤教授中医伤科经验方剂剂型改革的研究(标题)	高顺生(237)
郑氏伤科中药辨证特点(标题)	刘放忠(237)
中药方剂消除疲劳及提高机能能力的研究(标题)	钟奇龙(237)
浅谈郑氏骨伤学的社会地位(标题)	胡远明(237)
郑氏伤科 I 号方药运用之浅见(标题)	岳开志(237)
加味四物汤治愈慢性小腿溃疡一得(标题)	黄 勇(238)
中西医结合治疗开放性胫腓骨双骨折(标题)	江中潮(238)
怀念恩师郑怀贤教授(标题)	吕长胜(238)
桡骨远端内侧缘骨折(标题)	田云光(238)
编后记	(239)

郑氏运动创伤概述

郑先达 徐嘉美

(成都运动创伤研究所)

先师郑怀贤教授是我国杰出的武术家,曾任中国武术协会主席一职,在体育界享有崇高声望。郑老又是著名的中医骨伤科专家,尤其是在运动创伤方面,以其精湛的医术,独特的疗效,在我国运动创伤学界独树一帜,自成体系,其弟子遍布全国,名扬海内外。

郑老在运动创伤方面的经验很多,可分为软组织损伤和骨伤两部分。

1 软组织损伤

软组织损伤在运动创伤中占有非常重要的地位。运动员在长期的训练和比赛中,不可避免地要发生不同程度的软组织损伤。软组织损伤又分急性损伤和慢性劳损,在治疗时,应从中医的基本理论出发,针对不同软组织损伤的病因、病理,进行辩证论治。治疗方法包括外敷中药、内服中药、中药熏洗、按摩、针灸和功能锻炼等。在临床上,常常采用综合治疗,效果更好。

1.1 急性损伤

急性损伤是在体育运动中由于各种原因引起软组织的扭伤、拉伤或挫伤,造成关节韧带或肌肉等软组织发生不同程度的损伤,严重者将影响运动员训练和比赛。这类损伤(除肌肉和韧带完全断裂之外)只要合理运用郑氏经验进行治疗,效果一定很好。

初期:伤部红、肿、烧、痛,功能受限。治疗宜用清热凉血、活血化瘀、消肿止痛的中药外敷、内服,必要时可以加压包扎。代表性药物即一号新伤药,具有良好的治疗效果,这是在国内得到公认的。由于此药疗效显著,已经有关部门鉴定,卫生部审批,即将公开面市。在奥运会集训期间,我们用新伤药为运动员治疗急性损伤,消肿止痛力强,受到运动员和教练员的称赞。

中期:肿胀疼痛减轻,瘀血散开,关节功能改善。可采取行气活血、续筋强筋之中药内外兼治,配合郑氏按摩手法作轻度的按摩,适当进行功能锻炼。

后期:肿胀疼痛明显减轻,瘀血消散,关节活动欠利或肌肉韧带粘连。治疗应用通经活络、软坚散结之药物。按摩时手法较重,时间较长。但要避免粗暴用力,以免加重损伤。合理的功能锻炼是增强肌力,减少关节粘连,促进功能恢复的重要治疗手段。

1.2 慢性劳损

运动员在训练过程中,运动器官在超负荷情况下活动。长期的超负荷,必然造成关节软骨、韧带和肌肉等组织的慢性劳损。祖国医学亦认为慢性劳损是因局部过劳,发生气血凝滞,筋脉不舒或风寒湿外邪入侵经络而引起。治疗法则为温通经络、祛除外邪、强筋壮骨。治疗方法常用郑氏按摩术、中药、针灸和功能锻炼等。

郑氏按摩术治疗慢性劳损有其独到之处,不但治疗效果好,而且感觉舒适,深受广大运动员欢迎。1988年在第24届奥运会集训期间,国家乒乓球队川籍队员陈龙灿,因右肩劳损影响训练和比赛,作者采用郑氏按摩术为主,辅以针刺治疗,使其肩部劳损很快基本治愈。在当年4

月全国乒乓球锦标赛上,夺得男子单打冠军。同年9月在汉城举行的第24届奥运会上,陈龙灿与韦晴光配合,夺得男子双打冠军。在第25届奥运会集训期间,郑老的八名弟子到国家集训队服务,为世界冠军邓亚萍、李小双、刘寿斌等用郑氏按摩术治疗损伤,收到良好效果,受到运动员好评。

2 骨伤

在训练或比赛中,由于碰撞、打击、扭闪或坠落等原因,可能发生骨折或脱位。但是运动员发生骨折脱位毕竟还是比较少的,一旦发生,若治疗不及时或处理不当,将导致严重后果。因此,在治疗骨伤时,要重视局部与整体结合的原则,筋骨并重的原则和动静结合的原则。在治疗骨伤时要注意以下几个环节。

2.1 诊断

在诊断时,应详细询问病史,了解受伤原因和损伤机制,注意观察局部症状与全身情况,仔细检查损伤部位之特征,如肿胀、压痛、纵向挤压痛或纵向叩击痛,肢体畸形,骨擦音、功能丧失等,结合X线检查和必要的化验检查,综合分析,得出正确的诊断。

2.2 治疗

2.2.1 术前准备 (1)认真阅读X线照片,确切了解骨折脱位的部位、类型、移位方向和移位程度;(2)制定整复方案;(3)选择好麻醉方法;(4)准备好固定器材。

2.2.2 整复 麻醉后,助手牵引伤肢,术者运用熟练的正骨手法,使其骨折脱位复位。做到“机触于外,巧生于内,手随心转,法从手出。”

2.2.3 固定 用夹板、托板、压垫和绷带等固定好骨位。固定既要稳当可靠,又要抓紧适度,不影响血液循环。固定时间的长短应适当。

2.2.4 功能锻炼

适时地、恰当地功能锻炼是保证骨伤愈合,保持良好功能的重要条件。动(功能锻炼)静(夹板固定)结合是中医治疗骨折脱位的特点。功能锻炼应根据骨伤治疗的不同阶段而进行。

早期:伤部不稳,容易再移位。功能锻炼以肌肉主动收缩与松弛为主,能促进静脉回流,帮助肿胀消退。如上肢骨伤,宜作充分的握拳活动;下肢骨伤,应作股四头肌静力收缩和踝关节与足趾和屈伸活动。

中期:骨折断端已稳定,趋于愈合;脱位整复后关节损伤修复较好。此时,应在医师指导下,骨折病人活动骨折两端之关节,动作要缓慢,活动范围逐渐加大。如上肢骨折,要活动肩、肘、腕关节;下肢骨折,要屈伸髋、膝、踝关节。脱位关节适当加大活动度。

后期:骨折和脱位基本痊愈,应鼓励病人加强伤肢活动,尽早恢复正常功能。

2.2.5 药物治疗

早期:治疗以活血化瘀、消肿止痛为主。可内服创伤宁、制香片、七厘散等;外敷一号新伤药或新伤药水。

中期:治宜调和气血,续筋接骨。选服接骨丸、强筋丸、正骨紫金丹等;外敷续筋接骨中药。

晚期:治则补气益血,强筋壮骨。选用人参紫金丹、十全大补丸等。外贴活络膏或用中药薰洗伤肢。

三十多年来,我们运用郑氏正骨经验,治疗了不少运动员。原全国铁饼冠军刘德翠,曾经扭伤右足,造成三踝骨折伴距腓脱位,在我院住院治疗,很快痊愈,后来又驰骋在中国田坛。像这样的病例不少,这说明只要我们能很好掌握和运用郑氏正骨经验,一定能为中国的运动创伤医学的发展作出更大的贡献。

郑怀贤伤科用药特点

蒋 麟 杨芳珍

(成都运动创伤研究所)

我国著名的中医骨伤科专家和武术家郑怀贤教授,经过六十年的中医骨伤科临床和教学实践,创建了自成体系的郑氏杨科学,其独特的医术、练功术和伤科系列用药,享誉海内外。由于郑老桃李满天下,弟子们总结郑氏伤科理论和经验,并不断发扬光大,涌现了不少这方面的专著和文章,弘扬了祖国的骨伤科学。但郑老的高足多为经验丰富、技艺高超的临床医师,故他们的著述多偏重医理,对郑老的伤科用药特点研究较少。这些年,我们通过郑老创办的制剂室工作,结合临床,继承和发展了郑老的一系列伤科用药,充实和完善了制剂室软硬件的建设,对郑老的秘方、验方进行了必要的补充,将秘方和验方按药品管理法规定程序进行生产。我们所生产的产品,疗效确切,深得医生、病员的好评。在工作中,我们深切感到,郑老高明的医术是与他药学方面的成就密不可分的,因此想借此机会谈谈对郑氏伤科用药特点的认识。

1 组方用药遵循中医辩证施治的原则

正如清代沈金鳌所说:“忽然跌,忽然闪挫,气必为之震,震则激,激则壅,壅则气之周流一身者,忽因所壅而凝聚一处,是气失其所以为气矣。气运乎血,血本随气以周流,气凝则血亦凝矣。气凝在何处,则血亦凝在何处。”祖国医学认为,跌打损伤的病机是“气滞血瘀”,故行气活血是伤科治疗中的一个带普遍性的法则,它贯穿于伤科治疗的各个阶段和环节中。郑老在遗方用药时充分体现了这治疗原则,在其处方中行气活血药占有重要地位。郑老主编的《实用伤科中药与方剂》一书中,也将活血祛瘀药和理气药剂为头两章,视其为首选药物。

此外,郑老还根据损伤的不同阶段,患者的具体情况,确立了针对性较强的原则,在此基础上拟定行之有效的方剂,善于运用中医辩证论治的方法进行伤科的中药治疗。

在损伤初期,由于气滞血瘀症候十分严重,故在此阶段通气活血法应为其主要治则。如当归散。同时如患者出现大便不通,甚至瘀血冲心冲脑等症状,则应用通腑逐瘀法;若伤后外邪侵袭,与痹证并存,则宜祛痹化瘀;若兼肝气郁结,又须兼疏肝化瘀之法;剧烈运动或跌仆重伤,往往产生肝热、心热、血热、体温升高等现象,又须辅以清肝、平肝、清心、凉血法。以上情况,在使用活血行气药组方时,又须根据具体治法配以适当的其他中药。

在损伤初期,如局部有红、肿、热、痛者,可外敷新伤药;如有血瘀外溢和疼痛严重者,则应采取止血法和止痛法,如止血黑绒絮方、玄胡伤痛宁片、创伤灵等方。伤热严重,出现神志昏迷,属闭证者,用开窍法,如回生丹;属脱证者,用回阳救逆法,如参附汤;生风痉挛者,用熄风止痉法,如羚玉散。

在损伤中期,红热肿痛、出血等急迫证候解除后,有骨折筋断者,除用手法整复固定外,药用接骨续筋法,方如接骨丸;筋络拘急不舒者,用舒筋活络法,如活络丸或舒筋汤。

在损伤中后期,骨软筋弱者,宜用强筋壮骨法,如大力丸、强筋丸等。损伤日久,气血耗散过甚,或体质素弱,正气虚者,则用补益气血法,如加味八珍汤、白芪丸等。

跌打损伤常与风、寒、湿、痹并存,故有辅的祛痹法的必要,用冷膝丸、三妙丸、风湿酒等治之。

另外,郑老对骨折、软组织损伤的不同阶段和情况,都有丰富的辩证论治经验,并对此作了详尽的论述,这里就不一一赘述了。

2 形成了一整套疗效确切的伤科用药基础方

郑老不仅在伤科的理、法、方、药诸方面深谙中医精髓,并且研究出了一系列独特的伤科用方。

如三七散。方中三七止血散瘀消肿止痛,其性止中有散,散中有止,为理血药中之妙品。甘草补五劳七伤,治一切虚损,益精养气,坚筋骨,长肌肉,倍力气。香附行气解郁,能于血中行气。三药配合,既能行气活血,通经止痛,又能营养筋腱肌肉,为肌肉、肌腱损伤常用良方。

另如所伤药水、接骨丸、腰痛丸、木瓜液、抗骨质增生丸、舒活灵等,均为疗效明显,组方精妙的伤科用方。郑老留下的这份宝贵遗产,至今仍造福于广大骨伤科患者,并在医学界享有较高声誉。

3 独具特色的中药炮制法

中药的炮制处理,可改变药性、增强疗效、减少毒副作用,故炮制技术是许多中药发挥其治疗作用的基础。作为骨伤科专家的郑老,同时不失为一位杰出的药学专家,对中药炮制颇有研究。这是郑老妙手回春的一个重要因素。

典型的例子,如四制香附,即分别用盐制、酒制、醋制、当归水制香附各等份。以之组成四制香附散(其他配方中也有四制香附),治疗胸胁部损伤有奇效。同一味药,通过四种不同的炮制处理,或抑其辛燥,或增其疗效,或变其药性,尤其是当归水制后,使之一物而具行气、活血两功,实为中药炮制学在伤科中的绝妙应用。

4 创制了一批卓有成效的伤科用中成药

众所周知,中成药使用方便,能及时投入临床运用,同时合理的剂型也能增强疗效,减弱药物本身的毒副作用。而郑老则是医学探索中成药的典范,对中药调剂和制剂均深有体会。凡是郑老的学生都知道,他在调配和制备成药时,是很有讲究的。故而,至今郑老传下的不少制剂仍是体育医院的主要用药对象,并深受患者、医师们的欢迎。如五灵工香丸、抗骨质增生丸、制香片、新伤药、旧伤药、活络膏、舒活灵、木瓜液等等。

当然,随着制剂工艺的发展、设备的更新,我们应对以上品种进行剂型改革,使之更科学、更合理。并且拟将通过我们全体科研人员的努力,不断将郑老的验方、秘方开发成新制剂,以便更快、更好地为广大骨伤科患者服务。

郑氏按摩配合局部封闭治疗肱骨外上髁炎

虞亚明

(成都运动创伤研究所)

肱骨外上髁炎又称网球肘,前臂伸肌腱劳损,是肘关节外定髁局限性疼痛,并影响伸腕和前臂旋转的慢性,劳损性疾病。若单纯采用按摩,或封闭,其临床疗效均不理想。为此我们选用郑氏伤科经验穴上泽和桡颈,并配之其他的郑氏伤科按摩手法,能较快地解除前臂伸肌群的僵硬、痉挛,改善局部肌肉的微循环,减轻局部肌肉的疼痛、无力;然后用2%的奴夫卡因1~1.5mg和12.5mg的醋酸强的松龙混合液在肱骨外上髁部做局部注射,以抑制伸肌腱部位的无菌性炎症,促进血液循环,提高供氧能力,消除毛细血管内的红细胞滞留,以达到标本兼治的目的。

我们把按摩、封闭有机的结合起来,首次在临床中提出,对肱骨外上散炎的封闭,必须把封闭的“时机”、“药特的剂量”和准确的“病点”,这三大要素,通过临床观察,郑氏按摩配合局部封闭治疗肱骨外上髁炎是一种行之有效的治疗方法。

肱骨外上髁炎,为多见的慢性损伤性肘部疾患。祖国医学认为是由于气血虚弱,承袭风寒湿邪而致瘀经筋,流注关节所致。临床检查发现为患部的肱骨外上部压痛,甚者压痛范围较大,疼痛向前臂桡侧方向扩散,少数疼痛可累及上臂和肩部,Millis氏征⁺。非手术治疗以理疗、按摩、休息、局部封闭为主,但我们发现,有部分运动员或病人,特别是病程较长者,经过上述治疗后疗效仍不明显,单纯采用局部封闭后2~5天症状又会出现。这样多次反复给病人的日常生活带来诸多不便,并会影响运动员的比赛和训练。这对我们运动医学工作者来说是道难题。国外目前都推崇封闭是一种既简单又有效的治疗方法。在药物的作用下,它能迅速的缓解或解除肱骨上髁部的压痛,而对已经僵硬、酸痛、肌力下降的前臂伸肌群而言,除了制动休息外(这样做势必影响训练),就别无它法,而用中医的按摩手法,在一般时间内只能解决前臂伸肌群的痉挛和疼痛,若用较重手法对肱骨外上髁部进行强制散,可能会加重病人的心理负担,并增加局部的疼痛感,而且肱骨外上髁部的压痛仍会持续出现,局部压痛与受累的肌肉痛,可能会相互影响,形成恶性循环,这样也不利于运动员肘关节部位的训练和活动。

针对上述情况,笔者在随队和临床工作时,用郑氏按摩手法配合局部封闭的方法治疗肱骨外上髁炎,取得了比较满意的临床疗效。

用郑氏伤科按摩手法中的按摩和揉掐的手法对患肢前臂的伸肌群进行按摩,然后按掐郑氏伤科经验穴的上端(肘关节屈曲90°,肘横纹桡侧头向上1寸凹陷处),推桡颈(前臂中立手三里直上1寸略向前3分)。结束按摩时用搓的手法,充分放松前臂的伸肌群,用这样方法反复3~5次后病人前臂伸肌群的僵硬感逐渐下降,并且肘关节部的压痛较为局限,即可在肱骨上部用2%的奴夫卡因加12.5mg醋酸强的松龙混合液做局部注射。这样就能起到一针见效的作用,若病人注意伤肢的保护,不再重复受伤,短时间内复发的可能性较少。

肱骨外上髁附着桡侧腕长,短伸肌,指总伸肌,小指固有肌,肱桡肌,旋后肌和尺侧腕伸肌,这些肌肉均属桡神经支配。主要为伸腕,伸指功能,其次使前臂后和协助屈肘。因此,当这些肌肉在伸腕,伸指和前臂旋后运动时,都会使附丽于肱骨外上髁部的肌腱筋膜受到牵拉。在体育运动中,网球、棒球、乒乓羽毛球、划船、投掷等项目,在长期、反复的训练中都容易引起肱骨外上髁的肌腱筋膜的劳损性损伤,出现局部充血、水肿,并可有渗出、粘连、部分肌肿,筋膜纤维断裂,周围有淋巴细胞浸润等病理学改变。由于上述各肌起始部劳损性病理学改变,而引起分布于肱骨外上髁部神经感受器的刺激性反应,从而表现出伸肌群的疼痛和肌腱部位的压痛。基于肱骨外上髁炎涉及的肌肉及局部的病理学改变,我们提出先按摩,后封闭的治疗原则,按摩就是要使肱骨外上髁部位的疼痛局限,阻断肱骨外上髁部病菌与前臂伸肌群酸痛的影响,为封闭肱骨外上髁寻找最佳时机,用郑氏伤科经验穴,作穴位按摩,我们分别选择了上降和桡颈穴,前者处在肱桡肌的部位,深层有桡神经;后者位于桡侧腕伸肌,短肌之间深部的旋后肌,刺激它的不仅能直接治疗肱桡肌,原则腕伸肌,短肌,旋后肌,还能刺激桡神经,对桡神经所支配的伸肌群肯定也会帮助,另外我们再配之郑氏按摩中揉揉,搓等手法,形成一套等对肱骨外上髁的按摩手法,这样就能大大地促进前臂伸肌的血循环,增加肌细胞的供氧能力,改善包括前臂伸肌附丽点及前臂伸肌群在内的肌肉的微循环,当前臂伸肌群疼痛症状减轻。作 Millis 氏征检查时发现:前臂旋前位,抗拒旋后,肱骨外上髁部病痛剧烈,而肘关节伸直、握拳、屈腕,前臂主动旋前,肱骨外上髁部下痛浅病情减轻。然后再仔细检查时关节的外侧部,确定固定的压痛点,若有困难者,可借助胆留血液晶对温度敏感的特性,用液晶材料或液晶膜来确认肱骨外上髁部皮肤的温度变化点(与周围皮肤相比较),此点就是肱骨外上髁炎最需要封闭部位的进针点。确定痛点后可用 1~1.5mg 硅酸强的松龙混合液注射,我们认为一次封闭的全部剂量不宜超过 2mg。通过封闭就能在前臂伸肌群酸痛症状得到彻底改善后,对原始病灶部位的无菌性炎症进行彻底的治疗。

通过运动实践和临床观察我们认为郑氏伤科按摩配合局部封闭对肱骨外上髁炎的治疗是有比较好的疗效。

浅谈对骨折病人的心理护理

林克碧

(成都运动创伤研究所医院)

骨折是当今较为常见的一种外科(骨伤科)疾病之一。它的愈合时间较长,在这段时间除了骨折的局部需要持续的固定外,下肢的骨折病人还必须要较长时间的住院卧床休息。骨折患者一般都是从一个健康的人突然之间变成了不能动弹的病人,因此不少的病人则易于陷入痛苦,后悔和懊恼之中而产生消沉和悲观的情绪,各种各样的心理活动就会油然而生,从而影响其治疗和康复。对这样的骨折病人,如单纯依靠医护人员的说教、固定、吃药、打针和卧床休息是难于达到预期的治疗和康复效果的。必须通过医护人员,特别是责任护士针对不同病人的不同心理状态进行深入细致和耐心的心理护理和康复指导,并把康复的基本知识告诉病人,帮助病人正视骨折的现实,端正思想、建立早日康复的信心。

1 骨折病人的心理特点

骨折病人在住院期间,除了局部持续固定之外,往往还需要较长时间的卧床休息,特别是下肢骨折的病人,不仅不能自由行动,连生活上,甚至于大小便都得依靠他人帮助解决,使病人思想上很苦恼。同时病人更担心骨折的复位情况,康复后是否会影响今后的工作,家庭生活,乃至婚姻等等。因此,骨折后不仅只是伤及身躯上的疾患,它对病人的心理也必然是一个较大的刺激,而产生各种各样的心理活动。仅管心理活动的个体差异较大,它除了与患者的神经类型有关之外,并与骨折发生的部位,损伤程度和所处的环境条件等因素有关。现就笔者多年来在从事对骨折病人的护理工作中,所观察到骨折病人的在住院期间产生的各种心理活动特点概括为三个方面:

①着急与忧愁:病人对突如其来的骨折没有任何精神准备,感到十分着急,难于忍受。对突然停止工作或学习,离开熟悉的环境和习惯的生活方式而住进一切都很陌生的病房,整天接触的是穿着白大衣的医护人员和同病房中已经固定成各种姿态或牵引的沉默的病友,感到很忧愁和苦闷。

②担心与顾虑:骨折的病人都很注意骨折的复位情况和愈后情况,特别是下肢骨折的病人,担心复位不正造成残疾而影响正常的生理机能,给以后的学习、工作、生活乃至婚姻等各方面带来困难,所以病人担心害怕顾虑重重。

③孤独与烦躁:骨折的病人,特别是下肢骨折的病人,由于长时间的固定和卧床休息,不能自由行动而感到孤独。在生活上,甚至连大小便也不能自理,所以病人也易于产生报怨情绪而变得烦躁不安。

2 骨折病人的心理护理

随着生物医学模式向生物心理社会医学模式转变的同时,护理学亦由“以疾病为中心”的护理概念向“以病人全人”护理概念转变。从祖国医学的整体观点来,形神合一,通过“心神”可调节或控制病人的心身而疗病。勿论是从祖国医学或是从近代医学的观点上来看,都充分说明了精神因素不但可以影响疾病的治疗和转归。也充分说明了心理护理在疾病的治疗过程中的重要作用。又如古人云:“善医者必先医其心,而后医其身”等。所谓心理护理,就是给病人以心灵上的护理,就是要用最佳的心理护理措施去影响病人的心理活动,解除病人思想上的各种负担和顾虑,使病人在医院里处于良好地心理状态,有利于疾病的治疗和健康的恢复。骨折病人在住院期间,接触最多的是他们的责任护士,所以护士除了在业务上十分熟练,各项操作做到准确、仔细外,还必须要培养和具备良好的心理素质,针对不同的病人和不同的心理状态,给予不同的方法,引导病人积极的配合医护人员安心治疗和休养,使病人早日康复。根据笔者多年来对骨折病人的心理护理的经验,对骨折病人的心理护理概括为四个方面:

①移情易性,情志相胜:通过各种不同的方式方法去分散病人对骨折的注意力,消除病人内心的疑虑,使其性格开朗,解脱精神上的苦闷和忧愁。金元张子和云:“愁可以治怒,怒可以治思,思可以治恐,恐可以治喜,喜可以治愁”的辩证观点,护士可以有意识的采取另一种情志活动去调节和控制病人不利于骨折治疗和康复的某些情志活动,以其胜之而达到阴阳平衡和疗病的目的。

②鼓励诱导、坚定信心:经常鼓励和安慰病人,提高病人对骨折的认识,告诉病人调养的方法

法和注意事项,帮助病人解除精神上的各种负担,使其振作精神,树立战胜骨折的勇气和信心,以及康复锻炼的意志。使病人以乐观的态度正确对待骨折,积极配合治疗,争取早日康复。

③劝说开导,暗示解惑:根据《灵枢·师传篇》中云:“人之情莫不恶死而乐生,告之以其败,语之以其善,导之以其所便,开之以其所苦,虽有无道之人,恶有不听者乎?”的观点。护士以正确的方法去劝说开导病人,向病人讲清楚骨折的情况,以解其惑,稳定情绪,为病人的治疗和康复创造条件。在劝说开导的同时,也可采用暗示的方法,把病人的消极因素变为积极因素,使病人在无形之中接受治疗而有利于骨折的愈合与康复。

④创造条件,适应心愿:创造幽美、安静和舒适的病房环境。细心和敏锐的观察病人的心理反应。《素问·移精变气论》中云:“系之病者,数问其情,以从其意”。所以经常了解病人的所求或所恶,给予病人以必要的理解和支持,减轻病人的各种心理负担,满足病人的合理要求,顺从其意,使病人精神愉快,情绪稳定,安安心心地配合治疗,达到最佳的治疗效果。

三向分力牵引治疗Ⅲ型髌臼骨折髌关节中心性脱位

王 慧 陈儒健 王小兵 刘茂章

(成都运动创伤研究所)

Ⅲ型髌臼骨折髌关节中心性脱位是指髌臼爆裂型骨折股骨头完全突入骨盆内的髌关节中心性脱位,临床比较少见。北京积水潭医院骨科 1957~1986 年收治髌关节中心性脱位 40 例,Ⅲ型髌臼骨折髌关节中心性脱位仅 2 例,占 5%。我所于 1981~1991 年间收治髌关节脱位 98 例,其中髌关节中心性脱位 13 例,Ⅰ和Ⅱ型 9 例,Ⅲ型 4 例,占全部髌关节脱位的近 4%。其中 1 例采用股骨髁上骨牵引、股骨颈轴向骨牵引和骨盆带向健侧牵引的三向分力牵引方法进行治疗,效果满意。现报告如下。

1 牵引方法

患肢股骨髁上骨牵引,重量 10~12kg,纠正脱位股骨头上移。

患侧股骨颈轴向骨牵引,取患侧腹股沟中点至股大粗隆下 3cm 连线与患侧髂前上棘至髌骨上缘正中连线的交叉点,相当于股骨颈中轴线的延长。局部皮肤常规消毒,局部浸润麻,以斯氏针一枚,针尾向内侧倾斜 15~20°,由前向后打入,穿出肢牵引架(去除高支架)与患纵轴成 45°角置放略水平牵引。牵引力线与股骨颈轴线一致,重量 10~20kg。伤髌屈曲 30°,外表 20°,中立位置放。

以宽布带包绕伤侧髌部将骨盆牵引向健侧,固定骨盆不向患侧移位。

2 病例介绍

病例 1:王某,女,21 岁。以左髌部摔伤肿痛伴左下肢功能障碍 10 天入院。X 线片示左髌臼骨折,股骨头内移 5cm,上移 2.5cm。以Ⅲ型髌臼骨折髌关节中心性脱位收治。经行左股骨髁骨牵引、左股骨颈轴向骨牵引、骨盆带向健侧牵引和内服中药治疗 80 天拆除牵引,行伤肢床上功能练习,髌、膝关节中药熏洗、按摩。出院时伤髌部无肿胀,双下肢等长,无压痛和纵轴叩痛,左

髋关节前屈 100°,后伸 5°,外展 30°,内收 20°,略跛行。X 线片示左髋臼骨折,关节面欠平整,折线模糊。二年后来院复查,双下肢等长,左髋关节前屈 140°,后伸 15°,外展 45°,内收 30°,无跛行。X 线片示左髋臼骨折已愈合,关节间隙正常。

病例 2: 罗某,男,24 岁。以左髋部摔伤肿痛伴左下肢功能障碍 3 天入院,X 线片示左髋臼骨折,股骨头内移 4.5cm,上移 2.0cm,以Ⅲ型髋臼骨折髋关节中心性脱位收治。经行左股骨髁上骨牵引、左股骨颈轴向骨牵引、骨盆带对向牵引和内服中药治疗 87 天拆除牵引,行伤肢床上功能练习,髋膝关节中药熏洗按摩。出院时伤髋部无肿胀,双下肢等长,无压痛和纵轴叩痛,左髋关节前屈 90°,后伸 5°,外展 30°,内收 10°,略跛行。X 线上示左髋臼骨折,关节面吻合欠佳,折线模糊。二年后来院复查。双下肢等长,左髋关节前屈 140°,后伸 15°,外展 45°,内收 30°,无跛行,步行距离过长时左髋部有疼痛感。X 线片示左髋臼骨折已愈合,关节间隙基本正常。

3 讨论

Ⅲ型髋臼骨折髋关节中心性脱位治疗的目的在于恢复髋臼与股骨头的对应关系,最大限度地保留髋关节的功能。主要后遗症是髋臼与股骨头对合不良产生继发性创伤性关节炎。Tip-ton 建议对所有的髋关节中心性脱位都进行牵引治疗,强调使股骨头复位,而允许髋臼有残余移位。Rowe 与 louell 认为髋关节中心性脱位负重顶点不受累的则可进行保守治疗^[4]。国内大多数人认为对髋关节中心性脱位宜采用牵引、双向合力牵引、手法复位及中西医结合等治疗。刘沂和韩铭等运用双向牵引治疗髋关节中心性脱位以合力牵引为主,这种治疗方法适用于Ⅰ型和Ⅱ型,而Ⅲ型髋臼骨折髋关节中心性脱位,因伤肢股骨头在强力冲击下,突入骨盆内,股骨颈的角度和肌肉的牵张力使股骨头经髋臼骨折处向内向上移位,此时股骨头的移位方向与股骨颈的轴线大致相同。同时股骨头的外上缘被髋臼折缘“卡”住,采用单纯的向下或侧方及合力牵引均不能将其解脱达到复位的目的。而三向分力牵引的优点是用宽布带向健侧牵引的同时固定骨盆对抗向患侧的牵引力;向下方的牵引力解除了股骨头的卡“住”;而沿股骨颈轴向牵引可以最直接的作用力将股骨头经原入口中牵出,达到复位的目的。同时利用股骨头圆韧带及髋关节囊的张力,将髋臼骨折移位的骨块牵回到折端对合而到基本复位或减小分离的治疗目的。三向分力牵的基本原理就是在整个牵引复位过程中存在着沿股骨干向下、沿股骨颈轴线向侧方和与之对抗的向对侧方的三个方向的牵引力。其生物力学原理符合三力平衡的条件。

我国优秀赛艇运动员运动损伤的特点和防治探讨

王 煜 梁 岷 张嘉渝 凌蜀琪 解 勇

(成都体育学院)

虞亚明

(成都运动创伤研究所)

1 前言

近几年来,我国赛艇运动水平有了很大提高。一些项目,特别是女子项目,已进入世界前