

伤科論文汇编

第三輯

上海市伤科研究所 編

上海科学技术出版社

統一書號 14119·1138

定 价 1.50 元

(內 部 發 行)

伤科論文汇编

第三輯

上海市伤科研究所 編

上海科学技术出版社

內 容 提 要

本书是上海市伤科研究所继 1958 和 1959 年《伤科論文汇编》第一、二两輯之后而編的第三輯論文集，共收載論文四十四篇。

內容分为評述、論著、整理与調查、臨床資料、实验研究和文献綜述六类。这些論文，集中了該所近几年中部分的研究成果，可供有关中西医师在臨床治疗和理論研究上的参考。

伤科論文汇编（第三輯）

上海市伤科研究所 編

上海科学技术出版社出版（上海瑞金二路 450 号）

上海市书刊出版业营业許可証出 093 号

上海市印刷三厂印刷 新华书店上海发行所发行

开本 850×1168 1/32 印张 11 20/32 插頁 11 排版字数 327,000

1964 年 8 月第 1 版 1964 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—2,500

統一书号 14119·1138 定价(科六) 1.50 元

(內 部 發 行)

前 言

上海市伤科研究所在党的正确领导和三面紅旗的光輝照耀下,研究队伍正在不断成长,研究工作亦正在逐步深入,不論是在质和量方面,都有一定的提高和增多。我們的工作虽然还存在着不少缺点,但在党的领导、专家、群众三結合的方針的指引下,充分发挥了群众的智慧和干劲,作出較好的成績。为了檢閱我所三年多来的工作,特收集一部分研究成果汇编为《伤科論文汇编》第三輯。

在这次汇编中,有些論文是已經在杂志上发表过的,有些是在学会內宣讀过的,亦有些还没有发表过。已发表的論文,大都载于《中华外科杂志》和《天津医药杂志》。我們將这些已发表的論文亦并在这輯汇编內,特向該两杂志的編輯致以謝意。論文的内容包括概述、基础研究、临床經驗和文献綜述。必須声明,其中有一部分研究工作仍属初步探討,内容还不够成熟,只不过提出,以求教于从事伤骨科研究工作的同志們,謹希批評和指正。

上海市伤科研究所

1964年4月

目 录

前 言

評 述

对骨科今后发展方向的意見……………叶衍庆(1)

积极开展骨折愈合机制的研究……………过邦輔(4)

論 著

骨折治疗中动与靜、局部与整体的关系……………杨之駿 陈正中(6)

从动静結合探討骨折愈合……………过邦輔 柴本甫 錢不凡(17)
凌勵立 杜心堦

辨証施治在骨折內治法中的

初步临床体会……………李国衡 王永珍 施家忠(28)
过邦輔 陈学桂

祖国医学治疗骨折理論的研究与探討……………过邦輔(37)

整理与調查

祖国伤科发展史……………叶衍庆(44)

魏指薪医师的伤科手法的应用指征及疗效机制……………叶衍庆(52)

“黑虎丹”治疗风湿关节病的疗效初步报告……………魏指薪(76)

上海市区工人腰痠背痛普查及有关防治的

初步意見……………过邦輔 陶錦淳 馬元璋(81)

临床資料

中西医结合治疗长管状骨折及其机制之研究……………过邦輔(90)

脛腓骨骨折的中西医结合治疗……………柴本甫 錢不凡 张沪生(104)
蔡体栋 陈正中 湯华丰

小儿股骨干骨折的中西医

結合治疗……………俞昌泰 李国衡 周連圻 王惠生(110)

肘关节向后向外脫臼……………毛文賢(115)

肩关节脫位合并“筋絡癱瘓”的中医疗法……………李国衡(118)

小剂量药物穴位注射在慢性腰痛上的临床应用……………陶錦淳 毛文賢(123)

手部創伤早期皮肤复盖的探討……………周連圻 馬元璋 俞昌泰(131)
陶錦淳 王惠生

手部的肌腱修补术……………俞昌泰 周連圻(139)

脊椎結核压迫性截癱的

手术治疗	胡清潭 姜其为 王佩萱	(149)
髖关节截骨融合术	胡清潭 吳守义	(152)
頸椎損伤	过邦輔	(162)
嬰幼兒急性骨髓炎	吳守义 陈瑾瑛 张树江	(172)
改良沙氏手术治疗先天性髖关节脫位	过邦輔	(180)
代替性肌腱移植治疗脊髓灰质炎后遺		
之股四头肌癱瘓疗效的探討	周連圻 王惠生 俞昌泰	(188)
脊髓灰质炎后下肢畸形的手术治疗	过邦輔 陶錦淳 汪启箴	(194)
关于树脂粘合骨折的几点体会	周連圻 王惠生 俞昌泰	(202)
創伤性尿毒症(急性腎功能衰竭)	过邦輔	(207)

实验研究

理气药物对骨折愈合的影响的初步研究	柴本甫 过邦輔	(222)
实验性骨折的修复过程——組織学及		
組織化学观察	凌勵立 杜心埈 柴本甫	(235)
內服中药对骨折愈合影响的实验研究		
(I)用嗜伊紅細胞計数测定中药在		
骨折愈合过程中对腎上腺皮质		
功能的影响	过邦輔 柴本甫 郑式燕	(254)
(II)从組織形态改变观察骨折愈合过程		
中腎上腺皮质內脂类、維生素丙和磷		
酸酶的变化	郭寿延 凌勵立 杜心埈	(257)
(III)用磷 ³² 观察中药在骨折愈合早期阶		
段的作用	朱承謨 陈正中	(264)
(IV)中药对骨折后机体氮代謝的		
影响	柴本甫 郑式燕 李蓓君	(276)
(V)从尿胆元排除量来观察中药对		
骨折后肝功能的影响	柴本甫 郑式燕 李蓓君	(282)
(VI)从家兔血清蛋白的測定来观察		
中药在骨折治疗中的作用	柴本甫 郑式燕 李蓓君	(288)
(VII)从家兔血鉀、血鈉的改变来观察		
中药对腎上腺皮质功能的影响	柴本甫 郑式燕 李蓓君	(297)
(VIII)豚鼠辜丸摘除后內服补肾药物对		
骨折愈合的影响	陈志让 杜心埈 凌勵立 柴本甫	(303)

三圣散对家兔正常关节滑膜的影响·····	凌励立 杜心埜	(311)
肌腱愈合过程以及中药对肌腱愈合的 影响·····	凌励立 杜心埜 柴本甫	(316)
柳枝接骨动物实验观察·····	柴本甫 邓裕兰 储 谦	(328)

文献综述

创伤后整体反应研究的最近进展·····	过邦辅	(343)
骨基质的性质与作用·····	凌励立	(358)
椎间盘基本结构概述·····	杜心埜	(367)
骨和软骨的组织化学方法——异色性·····	杜心埜 胡佩华	(377)

对骨科今后发展方向的意見*

叶 衍 庆

近年来,由于科学的进步和工业的发展,骨科的任务和要求也起了不少新的变化。骨科工作者的职责,将不能只限于纠正畸形、处理骨折和骨病,而应该根据客观需要,促使骨科理论和临床技术不断发展。对骨科今后发展方向,愿提出下列一些问题和自己的看法。

一、畸形问题

“Orthopedics”这个名词的原意就是使小儿直立或纠正小儿畸形,实际上近年来对于畸形的认识,可以分为先天性和后天性两种。先天性畸形,如先天性髋关节脱臼,假如在小儿行走后开始治疗,无论是切开或闭合的复位,一般疗效仅维持二十余年,现今趋势是着重在普查幼儿,在患儿未开始行走前即予简单的治疗,以求得较好的疗效。后天性畸形,如系脊髓前灰质炎所引起,由于脊髓前灰质炎疫苗的发明,对于这种使小儿发生严重畸形的疾患将会逐渐消灭。同样的,由于抗痨药物的发明、开放性肺结核的隔离和根治,以及牛奶的严格消毒,一般关节结核的发病率亦在逐渐减少中,不久的将来将成为罕见的疾病。所以纠正畸形的問題,将来在骨科领域内可能不再是一个主要的問題。

二、骨与关节感染問題

自抗菌素发明以来,梅毒性关节炎、骨炎及淋病性关节炎已罕

* 本文曾发表于中华外科杂志 10 (5):334, 1962, 内容略加修改。

见,骨与关节化脓性感染的治疗也有了很大的进步,但用青霉素后所产生的抗青霉素的金黄色葡萄球菌,却成为骨科上新的问题。同时骨与关节的霉菌感染的报告也逐渐增多,此外滤过性病毒所引起的骨炎也逐渐引起人们的注意。

三、創 伤 問 題

由于工业和交通运输业的发展,创伤的性质多半是复合性的,伤者往往有严重的出血和休克,骨折也常常是多发性的。除骨折外,尚伴有血管神经损伤或身体内部其他器官的损伤。伤员因损伤严重,机体往往发生一系列的反应,所以现在已开始注意到由创伤所引起的新陈代谢紊乱。创伤内科学以及外科生理学是近十年来新发展的学科,骨科工作者的任务将不单纯限于骨折局部治疗,而必须有内科临床和生理、生化的基础知识,同时还应掌握多种治疗外科损伤的操作技术,包括血管、肌腱、神经的修补。手外伤的治疗已成为一门新兴的科目,为此骨科工作者必须具有整形的知识,熟练和精细的操作技巧,才能正确处理手外伤。

四、骨骼基础科学研究问题

近年来所谓“医学边缘科学”,特别是生物化学、生物物理、组织化学、同位素等方面有很大的发展,并应用于骨及骨病的研究。自从这些方面的工作开展以来,虽然时间并不很长,但目前已初步了解骨的超微结构,以及骨的不同生物化学成分。这些成就,不仅揭开了骨的秘密,并且为研究和探索骨病建立了新的基础。风湿样关节炎已被认为是一种胶原疾病,Hurler氏综合征为结缔组织基质疾病。又如骨的山豆中毒症,与扁平髌、股骨头骨骺滑脱症、原发性脊椎侧弯、青年性脊椎后突症,有相类似的地方。上列现象很可能是骨髓中不同酶的改变,一般由山豆中毒所引起的。尽管有这些研究,确定了原因的骨病在目前还是占极少数,将来必

定对更多骨病的原因会得到了解。目前从文献上可以看出，骨科在临床方面进展是比较缓慢的，但在基础科学方面正在逐步发展中。相信将来必定有更多的骨科工作者钻研基础科学，并与这类“边缘科学”的工作者密切配合，揭开更多的骨病之谜，为骨科的发展打开一个新的局面。

由于以上种种的发展，对于骨科工作者的要求，必将更高更严。换句话说，骨科工作者必须有高深的基础科学知识及丰富的临床经验，才能解决今后工作中所遇到的问题。为此，愿与同道共勉之。

积极开展骨折愈合机制的研究*

过 邦 輔

祖国医学和现代医学,对骨折的治疗都有比較完整的方法;經驗的积累也是很多的。虽然如此,骨折疗效还不够滿意,愈合時間仍旧比較长。自从开展中西医結合治疗骨折以来,在整复、固定、活动鍛炼等方面已获得了不少改进,从而縮短了疗程。继之而来的課題是如何用科学方法来証实疗效的提高,以及究竟是什么因素促成这些效果。此外,骨折愈合机制,至少仍是一个謎。所以进行骨折愈合机制的研究将是骨科工作者面前的一个重要任务。

自上世纪末叶以来,就有不少学者从事于骨折愈合的研究工作,并不断地有新的发现和新的認識。最近十几年內,由于生物化学、生物物理、力学物理等基础科学的迅速发展,以及新科学技术的不断提高,包括放射性同位素、組織形态与組織化学的观察,电子显微鏡、X綫显微摄影、X綫衍射等新技术的应用,增加了不少研究方法,为深入研究骨折愈合問題創造了条件。

我国骨科工作者自采用中西医結合的綜合方法治疗骨折以来,既照顾局部,也照顾整体,既有固定,也有活动鍛炼,从临床疗效来看,的确胜过以前的治疗方法。但是,有关这方面的研究工作进行得还不够。1961年年底在天津召开的中西医結合骨科学术座談会上,开始有若干机制研究論文的报告,虽然为数不多,而且离澄清骨折愈合机制的要求还有很大的距离,但毕竟說明我国的骨科工作者已注意到从中西医两方面用现代科学技术方法进行骨折愈合机制研究的重要性。这是可喜的现象,也是良好的开端。

有关骨折愈合机制的研究,不是短時間能够弄得清楚的。首

* 本文曾发表于中华外科杂志 10 (5): 336, 1962, 內容略加修改。

先,在骨折愈合过程中,全身与局部的反应,以及哪些因素是有利于愈合,哪些有碍于愈合,还没有弄清楚。因此,必须在这方面先加以钻研,才能进一步研究加速骨折愈合的问题。在这方面的研究者,应当多思考,从全面出发。有了整个计划,就能循序渐进,各个关键才能逐步解开。对于所得出的结果,应用科学的客观态度,加以严格的分析,决不能用主观的愿望来武断地做出结论,如此才能使研究工作在过去的牢固基础上逐渐深入。

我国过去对骨折愈合机制的基础研究较差,但不应该视之为前进道路上的障碍。我们应在现有的基础上,继续创造更多条件来进行有关的机制研究工作。

我们不应满足于目前在临床上的一些成绩,要不断提高疗效,并且使治疗配套定型,同时用科学分析的方法,实事求是地来评定效果,使疗效经得起考验。

放在我们面前的任务是艰巨的,但也是光荣的,相信在全国骨科工作者的共同努力下,既有分工,亦有合作,集中力量,积极开展骨折愈合的机制研究,使我国的骨折研究工作能在世界医学中有所贡献。

骨折治疗中动与静、局部与整体的关系*

杨之骏† 陈正中

骨折治疗中的动与静,一直被认为是一个根本性的问题,在治疗过程中以动为主还是以静为主,影响着骨折治疗的基本内容。这个问题的争论在西方国家起始于十九世纪,至十九世纪末叶,有一位英国的骨科医生 H. O. Thomas, 由于他在骨折治疗工作中积累了很丰富的临床经验,并持有比较牢固的科学论据,因而他及其后继者被公认为当代骨折治疗中的“权威”。他的静止的理论,加强不间断长期固定的方法,至今对骨折治疗还是有着压倒一切的影响。

与他同时代,在法国有一位叫 Lucas Championniere 的外科医生,他对骨折治疗的原则提出了以“动来治疗”的截然相反的意见。可是尽管在 H. O. Thomas 的治疗方法中存在着很多有待进一步解决的问题,但后者所积累的资料还不足以震撼如此权威的理论。况且这一理论已被 H. O. Thomas 的后继人 Robert Jones 广泛地、根深蒂固地传播于西洋医学中,从医学院校的讲义及临床处理方法中都以 Thomas 的原则作为依据。但问题却并不因此而解决,因为用 Thomas 的原则来治疗骨折,虽然能使大多数的骨折愈合,但亦产生了一系列很难解决的问题,如因长期固定而引起的肌肉萎缩、关节粘连、骨质脱钙、废用性萎缩、愈合时间较长……等等。

George Perkins 在 1953 年发表了一篇以《活动与休息》为题的文章。文章的中心主要是对 Thomas 的一些原则进行商榷,并

* 本文曾在 1962 年上海市自然辩证法研究会第一届年会上宣读。

† 上海第二医学院附属广慈医院灼伤科。

且亦举出了更多的例子來說明以活动来治疗骨折的必要性与良好疗效。最后他认为“Lucas Championniere 是对的”，并以此为辯論題，展开了 George Perkins 与 Watson Jones (H. O. Thomas 及 Robert Jones 的学生)間之爭論。爭論的結果，由于双方均持有一定的理由，各不相让。辯論会最終以一种不可思議的投票方式来結束，以 94 比 72 的比数，固定派略占优势，但問題却依然不断“閃爍”在人們的脑子里。

究竟应该如何来对待骨折治疗过程中动与靜的問題呢？

1958 年后，我国的骨科工作者学习了祖国医学，发现祖国医学正骨科对骨折的治疗方法是在骨折复位以后，采取不包括关节的夹板固定，使肢体保持着一定的运动条件。当然由于过去缺乏现代医学工具的帮助，限制了疗效进一步的提高，但令人惊奇的是在治疗过程中肌肉萎縮、关节粘連、骨质脫鈣、废用性萎縮等并发症却是非常少见的，骨折不但同样的愈合，而且在某些病例中愈合時間較西洋的方法更为迅速。上述的情况，促使我們想到有必要去通过某些中西医結合的方法，来找寻一些更完善的骨折治疗原則与方法是可能的。

由于骨折治疗中动与靜的問題尚未解决，致使骨折的治疗近百年来进展較慢，当然要解决这个問題，断断不是几个人在短時間內所能做到的，但至少目前我国的骨科工作者对这个問題已經有了一定的看法，将鼓舞着我們进一步去探索解决这个問題的方法与途径。我們认为在解决这一較为根本性的問題时，必然会碰到不少困难与挫折。但这是新生事物成长过程中的必然现象，更能激励我們鼓起更大的勇气来克服这些困难。为此我們试图对骨折治疗过程中动与靜、局部与整体的关系提出一些問題，与对这些問題肤浅的看法，引起大家討論。

一、骨折局部处理中“动”与“靜”的問題

本世紀来，西医对骨折治疗大多沿用数十年前的老方法，很少

有根本性的进步。应用于治疗骨折的主要原则是：(1)一待正确复位后，骨折必须不间断地确实固定，长骨干骨折固定的范围必须包括骨折部位的上下各一关节，直到骨折愈合为止；(2)一旦制动确实后，身体其它部分应加以锻炼，防止肌肉萎缩、关节粘连；(3)骨折愈合只能依靠自然，等待时间等^[1,2,6]。这些治疗原则至今仍为大部分的骨科工作者奉为经典，小心谨慎地贯彻于临床工作中。

祖国正骨学对骨折的治疗比较注意肢体的生理活动及功能恢复，所以局部处理不是绝对的制动。如唐代蔺道人《仙授理伤秘断》中载有“凡平处骨碎，皮不破，用药贴，用密夹缚，大概看曲转处，脚回之类，不可夹缚，恐后伸不得”^[1]。这说明了应用夹板不得妨碍关节活动。明代王肯堂《证治准绳》中记有“凡夹缚，春三日，夏二日，秋三日，冬四日，缚处用药水泡洗去旧药，不可惊动损处，洗了仍用前膏敷缚”^[4]，叙述了夹缚固定需定时检查，一则检查伤处情况，二则用药泡洗可帮助血液循环，三则可使肌肉不致因长期夹缚而萎缩，但亦不因此而忽视原来的固定，故又提出“不可惊动损处”。

我们看到的祖国医学正骨科著作中所记载的固定范围均不包括骨折处上、下之关节。这样在局部固定期间，肢体的关节依旧能保持正常的生理活动。

西洋医学史自上古时代的 Hippocrates，中古时代的 Galen，经过文艺复兴，直到十八世纪末叶的 J. P. David (1779)^[1,5]，都认为“动”与“静”在骨折治疗中具有同等的重要性。但自十七、十八世纪以来，由于力学、物理学及其它自然科学的发展，使我们对骨折后的生理、解剖有了进一步的认识。当代的医生也比较有意地利用一些力学的知识于骨折的局部处理，有些方法与原则沿用迄今，使我们对骨折后局部的病变有了更深一步的了解，使我们运用了某些新的方法来更确实的固定断端，如骨骼牵引、支架、石膏等，从而使骨折的治疗向前迈进了一步。但正因为人们太注意了骨折的局部病变，过分重视了力学原理在骨折固定中的应用，因而在治疗上就偏向于局部静止固定，而在一定程度上忽视了肢体

在治疗期間的生理性的活动。

一百多年来,尽管人們也观察到很多有利于骨折愈合的活动,如治疗骨折不愈合和延迟愈合的敲打疗法(Thomas, Bier)、下肢骨折早期負重后的愈合增速(Böhler)、骨折端因活动而产生的骨痂增生现象(Thomas),以及用压缩的力量使骨的截面于很短期間融合等(Charnley)。但由于动与靜在概念上的对立,在临床处理中的难以一致,更由于大多数的骨折不愈合或愈合不良,按經驗看来是由于骨折断端的过分活动所引起的^[6],因此近百年来骨折治疗的原則与方法变动很少。很多骨科医师对骨折治疗的繼續进步抱着怀疑的态度,但却又无法否认目前治疗中的某些缺点,如愈合時間过长、肌肉萎縮、关节粘連等。因此这场似乎已經熄灭了的爭論(动与靜),終於在人們对骨折治疗的現况不滿的情緒下复燃起来了。1955年底在英国^[1] George Perkins作为 Lucas Championniere 的拥护者, Watson Jones 作为 H. O. Thomas 的拥护者,以他們为首展开了骨科界的一场頗为热烈的爭論,辯論双方相持不下。会上亦有学者謀求在“动与靜”之間找到一条“中間路綫”,但他們又如何在实践中解决骨折处“靜”而軟組織“动”的矛盾呢^[7]? 結論仍不能肯定。

大跃进以来,我国的骨科工作者根据祖国医学的經驗及现代医学的知識,初步提出了以“动静結合”来治疗骨折的见解,試圖用小夹板綳帶加压力垫的方法来解决这一矛盾。这个問題在当前我国骨科工作中是非常令人注意的。为此,我們就以下几个問題,对骨折治疗过程中的“动静結合”作一些討論。

1. 动静結合在骨折治疗中的地位 动与靜在概念上是对立的,但“一切矛盾着的东西,互相联系着,不但在一定条件之下共处于一个統一体中,而且在一定条件之下互相轉化……”^[8]。骨折造成了本来处于相对穩定状态的“断端”的机械性活动,这就打破了旧的新陈代谢的平衡,但通过复位固定又使断端保持了相对的靜止状态,这样就造成了一定的条件,使机体得以在新的基础上建立新的代謝平衡,以利修复(全身的分解代謝增加、局部的細胞分裂、