

受限,不能下蹲及上下楼梯,经治疗休息后症状未见缓解,专科检查:右膝关节轻度肿胀,肤色正常,肤温正常,未见明显畸形,膝关节活动度 $0^{\circ}\sim 120^{\circ}$,右膝内侧胫股面、髌上囊压痛(+),髌骨研磨试验(+).X线摄片示:右膝关节退行性骨关节炎,关节间隙轻度变窄,明显骨赘形成,右膝关节 HSS 评分:73 分。舌暗红、苔白腻,脉弦细。中医诊断:膝痹,证型:肝肾亏虚;西医诊断:膝关节炎(Ⅱ级),方以补肾壮筋汤加减,处方:制何首乌、杜仲、牛膝、天山雪莲、白芍、首乌藤、茯苓、泽泻、薏苡仁、熟地黄、宽筋藤、白术、千斤拔、甘草。方中制何首乌、杜仲、牛膝补肝肾、强腰膝,熟地黄滋补肾阴,天山雪莲、白芍、首乌藤、白术祛风除湿通络,茯苓、泽泻、薏苡仁健脾除湿,宽筋藤、千斤拔祛风除湿、舒筋活络,甘草调和诸药。诸药合用,共奏补益肝肾、祛风除湿、活络止痛之功。中药服后,复煎药渣外洗患膝,配

合温通膏、健步止痛油等外用,治疗 2 周后,右膝疼痛缓解,能下蹲及上下楼梯,HSS 评分:85 分,复查 X 线摄片右膝关节间隙未见进一步变窄。

[参考文献]

- [1] 高文香,郝军.筋病理理论指导下中医综合疗法治疗膝骨关节炎[J].中医正骨,2014,26(1):60-62.
- [2] 王骥.中医药疗法治疗膝关节炎研究进展[J].中国临床医生杂志,2015,43(3):36-39.
- [3] 申延清,刘凤霞,曹红,等.膝骨关节炎患者的临床表现及相关影响因素[J].中国组织工程研究与临床康复,2011,15(9):1643-1646.

(责任编辑:刘淑婷)

岭南骨伤名家蔡荣对杉树皮夹板治疗骨折的贡献

黄枫

广州中医药大学第一附属医院骨科,广东 广州 510405

[摘要]理伤手法、杉皮夹板、伤科名药被称为岭南正骨治伤“三绝”,以简、廉、验为世人所重。明清时代由于杉树皮可就地取材、简便价廉,同时具有弹性、韧性和可塑性的特点,成为了我国岭南正骨外固定材料,并广泛应用。岭南骨伤名家蔡荣对杉树皮夹板应用进行力学测定,从材料力学和肢体内应力方面对杉树皮夹板在临床应用上作了科学肯定,证明杉树皮夹板固定骨折效能良好,可作为外固定材料使用,并建立了应用规范,该研究获得了1979年广东省科技大会奖,对广东地区应用杉皮小夹板治疗骨折起到推动作用。同时对骨科教材建设、中医适宜技术推广应用及进一步改良产生深远的影响。

[关键词]岭南骨科;杉树皮夹板;骨折治疗;蔡荣

[中图分类号] R249 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 10-0008-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.10.004

岭南中医骨伤名家蔡荣(1921—1980),业医骨伤世家,从小得家庭栽培,先辈教诲,熟读经史,勤习伤科。曾任岭南、南华诊所骨科医师。1958年中医院校成立时,受聘任广州中医学院骨伤科教师,历任外伤科教研室副主任、中医伤科教研室主任、教务处副处长等职,荣获“广东省名老中医”称号,曾发表《脾胃与肾命》、《伤科内治八法及其临床运用》、《论伤科病机》等论著及临床医案30余篇,其著作颇有见地,其对骨伤治法从理法方药上为后学者提供了一套较为完整的伤科

辨证论治规范。其中,《杉树皮夹板的力学性能与临床应用》对岭南正骨广泛应用的外固定材料——杉皮夹板,作了一次开拓性力学测定,对杉树皮夹板在临床应用上作了科学肯定,证明杉树皮夹板固定骨折效能良好,并建立了应用规范,获得了1979年广东省科技大会奖,对杉皮小夹板治疗骨折起到推动作用,深得中医骨伤界的好评。

1 历史背景,取材方便

近代,曾涌现出何竹林、李广海、蔡忠等一批中医骨伤科

[收稿日期] 2015-06-28

[基金项目] 广州中医药大学薪火计划项目(XH20140101)

[作者简介] 黄枫(1957-),男,医学硕士,教授,博士研究生导师,研究方向:中医药防治骨与关节损伤。

名家,是岭南伤科流派典型代表,理伤手法、伤科名药、杉皮夹板是他们治伤的“三绝”^[1],三绝因简、廉、验为世人所重,并以此称著于世。杉树皮夹板在广州被广泛应用于骨折整复后的固定,与近代广州经商环境有关,广州西关(即今荔湾区),明清以来已成为内通中原,外接海外的中国对外贸易的通商口岸,是广府文化的重要发源地。明清时期,西关是广州的商贸中心,是商贸、居住、租界、粤剧、武馆、饮食、医馆等集中地。当年,西关医馆三大街(龙津路、冼基路、清平路)与杉木栏路(靠近珠江码头,是杉木集市地)相邻,骨伤科医家取材使用杉树皮制作夹板十分便利。杉树皮可就地取材、简便价廉,同时具有弹性、韧性和可塑性的特点,用起来十分顺手,因此,成为我国岭南地区传统正骨外固定的主要材料。

2 天津事件,推动发展

1958 年国家十分重视中医的发展,对中医骨伤科发展影响最大的一件事(下称:天津事件)就是:卫生部批准方先之、尚天裕、苏绍三在天津医院研究骨科的中西医结合治疗问题,并在天津医院试行“手法复位夹板固定”临床研究验证,请方先之、尚天裕等对苏绍三骨伤科名老中医治疗的 100 例桡尺骨干双骨折手法复位夹板外固定进行疗效验证,效果得到了肯定^[2]。1963 年 9 月,方先之、顾云伍、尚天裕三人联名撰写题为《中西医结合治疗前臂双骨折》的论文,在罗马第 20 届国际外科年会上宣读,并出英文版,是中国骨科界在国际发表的第一篇论文,当时引起了与会 62 个国家 2000 名学者的兴趣和赞赏。在 1964 年,国家卫生部组织全国中西医专家在天津对“中西医结合治疗骨折新疗法”进行鉴定,一致认为是一项重大的科研成果,建议向全国推广^[3]。此后,开始举办全国性的中西医结合治疗骨折学习班,至 1988 年,共办了 20 期,学员达千余人。在 1966 年由人民卫生出版社出版,尚天裕主编《中西医结合治疗骨折》一书,提出“动静结合,筋骨并重,内外兼治,医患合作”十六字方针,成为中医骨伤科治疗骨科伤病的准则。在天津事件的推动下,小夹板固定骨折在全国得到了空前的发展与影响,成为解放后世界医学公认的三大成果(针刺麻醉部分头颈部手术;中药攻里通下治疗急腹症;小夹板固定治疗骨折)之一^[4]。

此时期的机遇十分难得,蔡荣利用这个发展的大环境,举办多期全国中医院校骨伤科师资班,举办多期广东省中医正骨进修班,从理论到实践上提高了骨伤科的诊治水平,对骨伤科人才的培养起了促进作用,影响珠江三角洲,同时幅射至全国。

3 客观评价,规范应用

1970—1975 年,广州中医学院附属医院在临床上广泛应用杉树皮夹板治疗骨折,治疗各类四肢骨折 1000 例,其中 362 例股骨干骨折采用手法整复,夹板固定与持续牵引结合,小夹板固定与髓内针结合,内服与外敷药之结合方法,治愈出

院追踪 1 年,优良率达 90% 以上。复杂严重移位肱骨髁上骨折 97 例追踪随访 1 年,优良率达 92.8%^[5]。为了对小夹板固定进行客观科学的评价,蔡荣亲自筹建中医骨伤科学实验室,组织了对杉树皮夹板进行力学的测定,从材料力学和肢体内应力方面对杉树皮夹板在临床应用上作了科学肯定,用科学的数据证明杉树皮夹板具有弹性、韧性和可塑性。

3.1 杉树皮夹板的力学性能 蔡荣首先对杉树皮板进行弹性模量测定:在华南工学院力学教研组力学实验室的大力协助下,用对比方法,测定了竹板、柳木(天津医院的)与杉树皮板三者弹性模量,并认为其弹性模量相似,符合骨折外固定器材国标的要求。指出杉树皮板力学性能:可适应肢体肌肉收缩和舒张时产生肢体内部压力的变化而产生形变和复形,弹性良好。选出应用厚度:为削好后 0.3~0.6 cm 厚度最合适,此厚度有足够的韧性与支持力,能起到骨折的外固定支架作用和维持折端骨位的压应力^[6]。

3.2 杉树皮夹板的应用常规 在规范应用上十分重视杉树皮的制作步骤,①先将杉树皮的第一层粗皮削去,以见纤维纹理较致密的第二层皮为度,把表层和里层削平整;②制作夹板的长度和宽度时:要按不同类型的骨折及固定形式而定,同时要注意观察伤肢的形态不同,要使每块小夹板之间有 1~1.5 cm 的空隙;③选均匀平整厚 0.3 cm 的医用棉花作衬垫,再用绷带包缠作外套,以胶布条粘贴绷带,即可使用实施个性化夹板的制作^[6];④包扎是关键的一环:要根据肢体的形态与骨折线部位加垫,加垫注意厚度,扎带注意松紧度,过紧难消肿,消肿后易松脱,常常要观察。并对肱骨外科颈骨折、肱骨干骨折、肱骨髁间与髁上骨折、桡尺骨干双骨折、桡骨下端骨折、股骨干骨折及胫腓骨干骨折等七个常用四肢骨折的各部夹板尺寸要求,临床应用时要严格区分特、大、中、小四个规格不同。同时列举了适应症、禁忌症应用要求与并发症的预防。在当时的医疗环境下,已有如此严谨的使用规范是十分难得,足见其意义所在。

4 杉树皮夹板治疗骨折的发展与展望

蔡荣主持的“杉树皮夹板的力学性能与临床应用”科研项目^[6],年青医师何振辉作为助手参与此项目,该研究项目证实中医传统的杉树皮夹板在骨科临床符合应用力学原理,外固定技术容易掌握,符合简、便、验、廉原则,有推广应用价值,对广东地区应用杉皮小夹板治疗四肢骨折起到了规范与推动作用,于 1978 年 1 月在《广东医药》发表题为《杉树皮夹板的力学性能与临床应用》^[6]论文,此项目荣获 1979 年广东省医药卫生科学大会奖。

在蔡荣的带领下,整个骨伤科教研室对骨折治疗的生物力学问题比较重视,年青教师先后发表关于手法与骨折畸形等专题的论文,如:何振辉《论前臂的重力与肱骨髁上骨折并发肘内翻的关系》^[7]、何晃中《拔伸——古老的理筋手法中的几个力学问题》^[8],在全国引起很大的影响。

四版以后的《中医伤科学》、《骨伤科生物力学》、《中医正骨学》等中医院校系列教材中,在夹板固定章节中,其要求与常规都留有蔡荣研究结果的影子,后学者们在积累的应用中得到了不断补充与发展。

近年,在医疗改革的大环境下,中医骨科的杉树皮夹板固定治疗骨折,已成为珠三角各大中医院骨科必须向基层社区医院推广的中医骨伤科适宜技术之一,当年蔡荣制定的杉树皮夹板治疗骨折临床应用规范仍未过时,仍十分适用于基层骨伤科医生的掌握与使用。

在中国医学图书馆数据库检索中,检索:输入“夹板固定-杉树皮板固定”(在 1950~2015 年范围文献中)发现如下数据:研究小夹板固定的文献共有 38083 篇,其中:杉树皮夹板 369 篇(除去非文献:新闻、护理、综述、对比 119 篇),余下有用文献:上肢骨折共 194 篇(其中包括肱骨髁上骨折 61 篇、桡骨下端骨折 56 篇、肱骨近端骨折 28 篇、肱骨干骨折 16 篇、上肢其它部位 33 篇);下肢骨折共 56 篇(其中包括股骨干骨折 22 篇、踝部骨折 19 篇、下肢其它部位 15 篇)。从文献整理数据提示:杉树皮小夹板治疗骨折是有效的方法,并得到发掘、继承与发展。但其仅适应部分类型的骨折,发展不算理想。目前,小夹板治疗骨折境况不容乐观^[9],特别是在骨折内固定术、外固定支架强大的竞争力背景下,夹板的缺陷变得突出:扎带松紧度的失调而导致固定难度难以控制,影响固定效果;夹板和压垫易移位,导致失去骨折外固定所需的杠杆支撑,影响固定效果;过度挤压易导致压疮、感染、神经伤、肢端缺血等^[10]。

近年,有人为方便进一步推广与应用,针对夹板材料与应用固定进行改良,研制了许多新型夹板^[11]:如硬纸壳板、塑料板、金属铝板、有机玻璃板、铅丝板、铰链夹板、塑形夹板、套选式夹板、弹力夹板、胶合夹板和瓦形夹板等,在材质上的改良,如:高分子塑料、胶合板;在形态上的改良,如:履带状、拱桥式夹板;在应用扎带方法上的改良,如:档位式、尼龙搭扣缚扎、测压器等。所有这些都为夹板固定治疗骨折注入新的富有生命力的元素。2015 年佛山中医院骨科博士黄若景(导师:陈志维)开展了题为《3D 打印计算机辅助设计小夹板外骨骼系统的研究》做了许多关于小夹板固定的创新研究工作。相信通过不断探索与应用,进一步体会杉树皮夹板的优缺点,充分利用现代有限元理论、引入 3D 打印技术,对夹板技术进行彻底改造与更新,杉树皮夹板治疗骨折的发展再上一新台阶。

5 结语

古代医家发明了小夹板治疗骨折,岭南骨伤科前辈在运用中发现杉树皮夹板更符合岭南实际,并一直流传至今仍富有生命力,蔡荣为杉树皮夹板治疗骨折作了科学的评价与力学性能测定,对其优势与不足能充分认识,对如何规范应用、写入中医院校教材,做了大量的基础工作,其为杉树皮夹板治疗骨折研究的贡献是开拓性的。

[参考文献]

- [1] 李主江. 广州西关正骨医家传略[C]// 中华中医药学会第四次中医学学术流派交流会议论文集——地域医学流派. 北京: 中华中医药学会第四次中医学学术流派交流会, 2012: 78-84.
- [2] 全国中西医结合学会. 中西医结合医学发展简史[C]//2006 年中西医结合会议论文集——结合医学现状与发展趋势. 北京: 全国中西医结合学会, 2006: 10-24.
- [3] 胡兴山, 常存库, 葛国梁, 等. 全国高等中医药院校教材: 骨伤发展史[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991: 89.
- [4] 刘小斌. 广东中医育英才[M]. 广州: 广东省卫生厅, 1988: 122.
- [5] 余泱川. 广东当代中医学学术史研究(1949 至 1979 年)——外伤骨折正骨手法研究[D]. 广州: 广州中医药大学博士论文, 2012: 98-99.
- [6] 广州中医学院附属医院骨科. 杉树皮夹板的力学性能与临床应用[J]. 广东医学, 1978(1): 19-26.
- [7] 何振辉. 论前臂的重力与肱骨髁上骨折并发肘内翻的关系[J]. 新中医, 1983(3): 1-3.
- [8] 何晃中. 拔伸——古老的理筋手法中的几个力学问题[J]. 新中医, 1983(3): 20-21.
- [9] 许树柴, 袁凯, 刘军, 等. 中医骨科小夹板的现状及今后发展的思考[J]. 医学与哲学: 临床决策论坛版, 2011, 32(6): 47.
- [10] 张鹏. 中医手法复位小夹板外固定并发症[J]. 临床和实验医学杂志, 2008, 7(4): 131-132.
- [11] 彭力平, 马笃军, 林松青, 等. 小夹板外固定器的研究进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2011, 31(10): 70-72.

(责任编辑: 刘淑婷)