

卷三 治疗学

血运未

此方乃治一切
筋骨疼痛之
圣药也凡患
此症者服之
立见奇效

此方乃治一切
筋骨疼痛之
圣药也凡患
此症者服之
立见奇效

醫治整理
洗二相度
用黑龍散
十一再用
三再夾縛

腰骨 即脊骨十四椎
打損傷瘀聚凝結身
能也疼痛難忍腰筋
內歸附脊骨治者立
脊筋全舒再令病人
矣內服補筋丸外貼
二膏

中国骨伤科学

此方乃治一切
筋骨疼痛之
圣药也凡患
此症者服之
立见奇效

此方乃治一切
筋骨疼痛之
圣药也凡患
此症者服之
立见奇效

次第口訣
三拔伸四成
用風流散填
散通
仍前

背骨

背者自後身大椎骨
一名脊骨一名脊骨
共二十一節下盡尻
其兩旁諸骨附接橫
骨之風者名之曰

主編

刘柏齡
樊春洲

中国骨伤科学

卷 三

治 疗 学

主 编 刘柏龄 樊春洲

副主编 陈向明 赵文海

刘立铸 肖朝曦

编 写 (按姓氏笔划为序)

刘立铸 刘柏龄

江成会 纪青山

肖朝曦 李玉轩

陈向明 赵文海

赵善祥 樊春洲

樊景博

绘 图 高雅风

广西人民出版社

中国骨伤科学

卷 三

治疗学

刘柏龄 樊春洲 主编

☆

广西人民出版社出版

(南宁市河堤路14号)

广西新华书店发行 广西民族印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/16 印张13.75 字数311,900

1987年12月第1版 1987年12月第1次印刷

印数: 1—15,000 册

ISBN 7-219-00377-3

书号: 14113·74

R·14

定价: ~~3.45~~ 元

2.75

《中国骨伤科学》编审委员会

名誉主任委员	胡熙明	尚天裕			
主任委员	韦以宗				
副主任委员	施杞	张安桢			
委 员	郭维淮	李同生	李国衡	刘柏龄	吴诚德
	孙树椿	沈冯君	王和鸣	肖劲夫	樊春洲
	林安侠	朱云龙			
秘 书 长	董福慧				
分 卷 编 委	(按姓氏笔划为序)				
	丁 锬	王菊芳	王绪辉	马振愚	韦贵康
	包尚恕	时光达	刘立铸	刘金华	朱显华
	许书亮	纪青山	苏宝恒	肖朝曦	沈志祥
	沈瀚荣	沈敦道	李尔年	李宗境	李怀鹏
	李声庠	陈向明	吴乃凤	吴学中	武春发
	赵文海	姜明轩	梁 皓	奚 达	诸方受
	郭宪章	郭汉章	黄仲麒	温秀飞	谢雅静
	葛国梁	谭家祥	黎君若	樊景博	
顾 问	白永波	季绍良	赵正宝	顾云伍	孟 和
	李经纬	郭春园	张希彬		
工 作 人 员	谢佩玲	陆建东	韦国荣	党广林	林毓汉
	余 飞	任丰涛	段朝霞	蓝耀忠	徐光耀
	沈茂荣				

序

中国传统骨伤科学，是中华民族在五千多年的文明史中积累发展起来的一门科学。由于这门学科有科学的理论，丰富的实践经验，在现代医疗中越来越显示其优越性，深受我国人民群众的欢迎，也引起国际医学界的重视。

解放前，由于社会因素，对这门学科缺乏系统的发掘整理，更缺乏同时代的科学渗透。因此，发展比较缓慢。解放后，特别是近几年来，由于党和政府制订了一系列促进科学文化（包括中医）发展的方针政策，形势发展较快，骨伤科界在整理发掘传统理论和经验方面取得了进步，在运用现代方法研究方面也取得了不少的成就，出现了可喜的局面。

一九八五年秋，骨伤科界响应党的号召，大力开展在职人员教育，采取多渠道办学培训人才。在广西壮族自治区人民政府支持下，创办了中医骨伤科函授学院。在韦以宗、施杞和张安祯等中年专家倡议下，得到了尚天裕等老一辈专家的支持，并组织了全国五十多位知名的骨伤科专家，组编这部《中国骨伤科学》。

我相信，这部书的出版发行，对骨伤科学继承发扬将会作出它应有的贡献，故欣以为序。



一九八六年十二月二十日
于 北 京

编写说明

一、《中国骨伤科学》共有十分册，即骨伤科基础理论，骨伤科诊断学，骨伤科治疗学，中国整骨手法学，骨伤科急救学，骨伤科内伤病学，骨折与关节脱位，筋、骨缝损伤学，骨关节痹痿病学和骨疾病学。

二、本书的编写根据本学科发展的方向，即要古为今用、洋为中用、继承发扬，力求编得富于中华民族传统医学特色，又富有临床、科研、教学实用价值。

三、本书读者对象主要是骨伤科医师以及攻读骨伤科专业的学生。因此，每章均列思考题。

四、整骨手法是治疗学内容。由于整骨手法是我国传统骨伤科学的重要特色，各家经验丰富，因此，编审委员会一致认为要以专册编写。

五、痹证和痿证，中国传统医学认为主要是筋的疾病，而运用手法、针灸和内外用药辨证论治。这些治疗方法，是在骨伤科基本理论指导下形成的，属骨伤科治疗学内容。因此，编审委员会认为属骨伤科学范畴，需专册论述。

六、本书由韦以宗医师和施杞医师负责全书编写大纲的设计，经集体讨论审定后分工编写。由韦以宗医师负责骨伤科基础理论、骨伤科诊断学、骨伤科治疗学、中国整骨手法学和筋骨缝损伤学的总编工作；由施杞医师负责骨折与关节脱位和骨伤科内伤病学的总编工作；由张安祯医师负责骨伤科急救学、骨关节痹痿病学和骨疾病学的总编工作。

七、本书总编单位为广西壮族自治区中医骨伤科研究所。

《中国骨伤科学》编审委员会

1986.12

前 言

骨伤科治疗学是一门实践性很强，依靠具体治疗方法达到预定医疗目的的学科。它是研究内外固定疗法，药物疗法，针灸疗法，气功疗法，物理疗法，拔罐疗法，液体疗法，手术疗法，功能锻炼等在骨伤科疾病中的治疗作用的一种学问。

骨伤科治疗学是将各种治疗方法融为一个整体，使其成为骨伤科中独立一枝。它的组成来源于前人的治疗经验，也有今天的临床有效方法。其所述治疗方法均为目前常用而被公认的，一旦掌握便可有效地应用于临床。

骨伤科的治疗也同其它学科一样，注重整体观念，强调内外并治，故在骨伤科疾病的治疗当中，应贯彻内治与外治相结合的方针。

内外固定疗法中，着重以外固定为主，它是一种历史悠久、疗效可靠、方法简单、损伤性小的方法，比较详细地介绍了小夹板的制作、使用方法及适应证；也介绍了国内外一些常用的其它外固定方法，并对常用的内固定方法作了概括性介绍。

药物疗法是骨伤科主要治疗方法之一，在祖国伤科医学中曾一度占治疗的统治地位，至今仍为不可缺少的方法。经常分为内服和外用两种，用药原则主要本着“折伤专主血”论和“瘀不去则骨不能接”等，故伤初多以活血祛瘀，晚期多以补气养血。药物疗法的应用，必须在正确地辨证之后方能应用，对任何伤病苛求一律，盲目用药是无益的。同时内服药与外用药一定要分清应用，方能收到满意疗效。

针灸治疗早在战国秦汉时期就广为应用，至今仍是骨伤治疗学的主要内容之一。尤其在治疗筋骨痹和腰腿疼痛等方面，疗效显著。针灸治疗操作方便，收效快，并可与其它方法配合应用，只要掌握治疗要领，临床应用均可取得疗效。

气功疗法是骨伤科疾病康复治疗的方法。它是利用调动人体内在抗病能力进行协调性治疗，掌握气功疗法可以强壮身体，流动气血，疏通经络，加强祛瘀生新的作用。由于气功疗法分类较多，要选择性应用，严格掌握其适应证。

物理疗法是骨伤治疗学主要内容之一，早在《黄帝内经》就记有药熨、汤熨等，《五十二病方》也提出用热敷、热熏、热浴等物理疗法。随着现代科学的发展，物理疗法有了极大的发展。人们利用电、光、超声、磁、蜡、坎离砂及自然的水等来治疗骨伤疾病，收到了很好的效果。物理疗法主要以骨折脱位后期功能恢复疗效最佳，各种疗法均有其相应适应证，应予注意。同时每一疗法均有其独特物理性能，使用不当亦可产生不良反应。

拔罐是中医传统的治疗方法，它对风湿痹痛、痿软麻痹性疾病有较好的疗效，其方法简捷，可供各种条件下应用。拔罐疗法可单独使用，亦可与其它疗法一起应用。在应用时要选择适应症，不可一味连续应用。

液体疗法是骨伤科中主要的方法，随着科学的发展，传统的中医液体疗法（口服为主）已和现代治疗方法结合为一体，起着急救的重大作用。液体治疗以输血和输液为主，输血疗法必须是在严格的输血要求条件下进行，输血前必须作血交叉试验，严格掌握输血的适应症，切不可滥用输血疗法。输液是调节水与电解质平衡的主要手段，身体的电解质失衡可用输液方法进行调节。故正确使用液体治疗是现在与今后不可缺少的。

手术治疗早见于秦汉以前。汉代著名医家华佗曾用手术方法进行治疗，经过历代改进及与现代医学结合，手术疗法已趋于完善，它是骨伤治疗中不可缺少的方法。手术治疗有其极大优点，但终因是一种损伤打击性疗法，故要严格掌握其适应症，能够用闭合方法解决的尽量避免以手术方法替代。由于手术疗法需要严格的无菌与熟练的操作技术，应用时一定要经过专门训练方可操作。

功能锻炼是骨伤科传统治疗方法，它是动静结合治疗骨伤疾病的最佳疗法。根据损伤部位不同，练功方法各异，应用时要视损伤程度、部位而决定其练功方法。

由于骨伤科治疗学为一门新兴学科，其涉猎内容疏漏存遗难免，有待进一步补遗增新，使其臻于完善。

刘柏龄

一九八七年一月

目 录

第一章 内、外固定疗法	樊春洲 江成会 樊景博 (1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 外固定的原则和要求.....	(2)
第三节 常用外固定的种类及功用.....	(3)
一、夹板类固定.....	(3)
二、硬纸板与布带固定.....	(8)
三、支架和固定器.....	(12)
四、牵引.....	(14)
五、石膏固定.....	(17)
第四节 骨折内固定.....	(18)
一、不锈钢板内固定.....	(20)
二、髓内针内固定.....	(21)
三、螺钉与钢丝内固定.....	(23)
四、三翼钉内固定.....	(24)
五、鹅头钉内固定.....	(27)
第二章 药物疗法	刘立铸 肖朝曦 (29)
第一节 骨伤科用药规律和原则.....	(29)
第二节 骨伤科用药方法.....	(29)
一、内治法.....	(30)
二、外治法.....	(33)
第三节 骨伤科常用方药.....	(39)
一、常用药.....	(39)
二、常用方剂.....	(44)
第三章 针灸疗法	纪青山 赵善祥 (52)
第一节 概述.....	(52)
第二节 针法.....	(52)
一、针具.....	(52)
二、毫针刺法.....	(54)
三、电针法.....	(60)
四、水针法.....	(61)
五、耳针法.....	(62)

第三节	灸法	(64)
第四节	骨伤科常用穴位	(66)
第四章	气功疗法	李玉轩 (79)
第一节	概述	(79)
第二节	放松功	(80)
一、	操作方法	(80)
二、	放松功的应用与掌握	(81)
第三节	强壮功	(82)
一、	练功方法	(82)
二、	适应症和禁忌症	(84)
第四节	太极气功十八式	(84)
一、	练功方法	(84)
二、	适应症与禁忌症	(91)
第五节	床上十段锦	(91)
一、	练功方法	(91)
二、	适应症与禁忌症	(96)
第六节	和血功	(96)
一、	练功方法	(96)
二、	适应症与禁忌症	(99)
第七节	站桩功	(100)
一、	练功方法	(100)
二、	注意事项	(103)
三、	适应症	(104)
第五章	物理疗法	赵文海 (105)
第一节	电疗法	(105)
一、	直流电疗法	(105)
二、	感应电疗法	(107)
三、	间动电疗法	(108)
四、	电体操疗法	(110)
五、	刺激电疗法	(110)
六、	音频电疗法	(112)
七、	调制中频正弦电疗法	(112)
八、	干扰电疗法	(113)
九、	共鸣火花电疗法	(114)
十、	短波电疗法	(114)
十一、	超短波电疗法	(115)
十二、	微波电疗法	(116)
十三、	静电疗法	(117)

第二节 光疗法	(118)
一、红外线疗法	(118)
二、可见光疗法	(119)
三、紫外线疗法	(120)
四、激光疗法	(123)
第三节 超声疗法	(124)
第四节 磁疗法	(126)
第五节 蜡疗法	(128)
第六节 坎离砂疗法	(130)
第七节 酒醋疗法	(132)
第八节 水疗法	(138)
第九节 冷疗法	(135)
第十节 空气负离子疗法	(136)
第六章 拔罐疗法	刘柏龄 赵文海 (138)
第一节 拔罐疗法的治疗作用	(138)
一、机械性刺激作用	(138)
二、温热刺激作用	(138)
三、药物作用	(138)
第二节 拔罐疗法的应用	(139)
一、火罐疗法	(139)
二、竹罐疗法	(140)
三、药罐疗法	(142)
第七章 液体疗法	赵文海 (143)
第一节 输血	(143)
一、输血的适应症	(143)
二、输血方法	(144)
三、输血反应和并发症	(146)
四、血浆增量剂	(152)
第二节 输液	(153)
一、适应症	(153)
二、常用溶液	(154)
三、输液的途径及操作	(158)
四、输液的不良反应及防治	(162)
第八章 手术疗法	陈向明 (167)
第一节 骨伤科手术的基本知识	(167)
一、术前准备	(167)
二、无菌操作	(168)
三、止血带的应用	(171)

四、术后处理·····	(172)
五、骨伤科常用手术的麻醉·····	(172)
第二节 常见手术的应用·····	(192)
一、清创术·····	(192)
二、骨折复位内固定术·····	(193)
三、关节融合术·····	(194)
四、截肢术·····	(195)
五、关节成形术·····	(197)
六、骨关节结核病灶清除术·····	(199)
七、骨髓炎手术·····	(199)
第九章 练功疗法 ·····	刘柏龄 陈向明 (202)
第一节 概述·····	(202)
一、练功的作用·····	(202)
二、练功要求和原则·····	(202)
第二节 适应症及方式方法·····	(203)
一、颈部练功法·····	(203)
二、腰背部练功法·····	(203)
三、肩、肘部练功法·····	(204)
四、前臂、腕、手部练功法·····	(206)
五、下肢练功法·····	(206)

第一章 内、外固定疗法

第一节 概 述

外固定是指在骨折治疗时应用器械在肢体外面使骨折端牢固稳定的一种方法而言。

外固定的器材和使用方法，是经过长期临床实践逐步积累而成的。它随着时代的进步和社会的发展而逐步改进，逐步完善。由于我国地域辽阔，民风各异，虽然在骨折需要固定的认识上是一致的，而所用的器材和使用方法多是因地制宜，就地取材，于是形成了多种器材、多种形式、多种方法的骨折外固定。

解放初期，骨折外固定的器材和方法，就地取材，因地制宜的情形尤为明显，如五十年代末期东北三省多用硬纸壳或秫秸（即高粱梗）为固定器材；北京为报纸叠作层板状，用四块作为固定器材；天津用柳木板，河南与两广用竹板；上海用腕谷板外包毛头纸；武汉用松木板，山东用硬纸与木板铁丝等。说明各地所用固定器材都积累了很多经验，也存在着各自的不足，然而由于各家师传徒受，固步自封，很少相互交流，故此进展缓慢。

自六十年代初天津医院提出中西医结合治疗骨折以后，把柳木板经过加工磨形，内衬毡垫，外罩布套，按骨折部位搭配成套，此套器材实用、方便、质轻，优于前述的各种固定器材，使我国骨折外固定技术向前跨进了一步。其固定器材和方法影响全国各地，因而各地使用者占80%。这种固定器材的使用已20余年，其优点是公认的。但对关节内或近关节骨折其稳定性较差，操作麻烦，缓冲力小，掌握难，因而操作不熟练的人使用时，有的出现皮肤压伤，血液循环障碍，甚至肢体坏死、骨折移位、畸形愈合。近几年来又有人在固定材料上下功夫，如将木板改为塑料板、纤维板、竹板等。但在形态和工艺上仍未能解决上述固定的不足。因而把骨折固定的研究仍列为骨折治疗四大重点（手法、固定、练功、用药）之一。八十年代初国内又研制出一种“弹力固定器”，抛开以前的固定形式，改为一个简单的弹力夹，作用力强，使用方便，一器多功能，多用途，压力柔和、持续，固定稳妥、不受肿胀消长的影响，便于关节活动，在不远的将来，或可改变时代的差距。

国外外固定的运用，约始于公元前460~370年，古希腊名医希波克拉底治疗四肢骨折是手法复位，局部夹板固定。十九世纪，作为骨折外固定的石膏绷带是1852年比利时军医马泗森倡用的，他把石膏粉涂于绷带上固定骨折。俄国医生波罗戈夫于1853~1856年帝俄战争中推广使用。

石膏绷带的应用，为骨折持续广泛的固定提供了有利条件，变成了固定上下关节的固定法。1888年，托马斯夹板也应运而生。石膏支架，“U”型石膏，铁钉石膏外固定的技术也相继出现于临床。十九世纪后期，西医治疗骨折又提出了切开复位内固定法。

第二节 外固定的原则和要求

骨折外固定既有急救作用，又是治疗的必要手段，说明了外固定在骨伤科临床中的重要性。如骨折发生在战场上、矿井中、森林里，不能立即就医，为了避免在搬运病人时骨折端摆动而损伤更多的组织和产生疼痛，必须作简单的临时固定。所用器材因地制宜，如扁担、木棒、树枝、木板、铁棍等。如无任何器材可用，也可把患肢固定在躯干或健肢上。这样就可以保持骨折端稳定，收到固定的效果。

但对骨折固定要求就比较高，如四肢骨折的固定，要求折端不旋转、不成角、不分离、不短缩，且需要保持关节的功能，不伤皮肤，不妨碍血液循环，从而达到治疗的目的。所以骨折固定要遵循如下原则。

1. 稳定骨折端 通过固定必须达到纠正骨折分离、弯曲和凹凸不平等畸形。因此，固定就要使骨折部位达到严、平、直。这是固定时第一个要想到的。

2. 不妨碍血液循环 固定势必影响血液流通，尤其对近关节的骨折。因此对关节部位骨折的固定，不论夹板的压点或是压垫的位置，都要避开邻近的大血管，松紧要适当，否则就会造成血脉流通障碍，从而出现患肢肿胀、缺血乃至肌肉挛缩等并发症。骨折局部缺血可致骨折延长愈合。

3. 不妨碍关节活动 在骨折固定时，一定要贯彻固定与活动统一的原则，就是在保证骨折端稳定的基础上，如何活动关节的问题。固定是限制对骨折不利的肢体活动，而对骨折有利的活动不能因固定而受限制（特殊情况例外）。有利的活动能促进血脉的流通、消肿、防止肌肉萎缩、促进骨折愈合等。

4. 不出压垫伤 固定时不论放板和放压垫，都要想到压伤皮肤的可能性，一旦出现压伤，则固定就趋于失败。因此，对板的硬度、长度、棱角；对垫的硬度、大小、薄厚、放置部位等要仔细考虑。肌肉少的部位，如小腿前方，就不能放垫。

5. 不固定关节与固定关节 不固定关节是不限制关节活动，固定关节是为了骨折愈合，二者并不矛盾。如为关节内或关节附近骨折，就必须固定关节，而且要固定牢靠，否则，骨对位不良，则关节病废。如为骨干骨折，在能使骨折端稳定的情况下，可以使关节保持一定的活动范围，以利于骨折愈合和肢体功能的尽早恢复。

6. 患肢放置体位 固定后一定把患肢安放在不使骨折端成角或分离、不碍关节活动，不压迫血管、神经，患者感到舒适的体位，以增强固定作用。

7. 固定器材的辨证选用 固定器材种类繁多，目前各地使用夹板者为多，而对硬纸壳、竹板、树皮、皮带及固定器等也有部分使用。最近几年，也有采用各种自制的固定器、固定架等。这些固定器材和固定方法，往往各有利弊。依损伤部位、类型、掌握程

度等而有不同的适应证。所以在临床应用时就要仔细思考,根据现有条件,适当考虑器材的韧性、弹性、可塑性、压力强度、压迫面积等。对于器材的长短、宽窄以及固定的松紧和可能出现的问题等,都应考虑周到。方案周全,应用自如,效果就好,否则效果就差,甚至起到相反作用。所以在临床中,应当根据骨折的部位、类型、移位和创伤程度等选取适当的器材和方法。

附 解除固定的标准:

解除骨折的固定,标志着骨折的临床愈合。1961年全国中西医结合骨科学术会议上议定的“骨折愈合试行标准”如下:

- (1) 局部无压痛。
- (2) 局部无纵向叩击痛。
- (3) 局部无异常活动(自动或被动)。
- (4) X线显示骨折线模糊,有连续性骨痂通过骨折线。
- (5) 解除固定后,肢体功能满足以下要求者:上肢,向前平伸持重1公斤达1分钟者;下肢,不扶拐在平地上连续行走3分钟,并不少于30步者。
- (6) 连续观察两周骨不变形者。

从观察开始第1周计算到受伤日期,所需要的时间为临床愈合时间。

临床实践证明,解除固定时间,上肢比本标准规定的时间要早些,下肢要晚些。因上肢不负担体重,只要局部无压痛,无异常活动,能端碗喝水吃饭,就可以解除固定。对下肢,尤其是股骨的横断或粉碎性骨折,有时可以离拐行走10余分钟而无痛,这时解除固定任其走路活动,多数要出现向外弯曲变形,所以要晚些解除固定。离拐3周,无骨的变形时,可以解除固定。

第三节 常用外固定的种类及功用

一、夹板固定

夹板是由质轻而富于弹性、韧性和可塑性的木板或竹板、塑料板等制成,这种夹板的优点是从人体的功能出发,根据肢体运动学原理,通过布带对木板的约束力和纸压垫对骨折断端的效应力,充分利用肢体肌肉收缩活动产生的内在动力,使肢体内部的动力因骨折所致的不平衡恢复到平衡。

(一) 夹板的制作与结构

夹板选材各地不一,一般以就地取材为宜。常用的有杉木、柳木、椴木、杉树皮、竹片、厚纸板、胶合板、金属铝板、塑料板等。要求具备以下四种性能:①可塑性:可按肢体外形,制成各种符合体形的生理弯度。②韧性:有足够的柔韧力,能起到外固定

的支架作用，不致弯曲、断裂。③弹性：以适应肢体肌肉收缩和舒张时所产生的压力变化。④X线透过度良好：能被X线穿透，不影响骨折照片时的影象。

1. 木夹板制作 根据临床实践和力学测定，木质夹板中以柳木最好，椴木次之，南方可用杉木、竹板等。宜选用顺直少节的木材，锯成长宽厚薄适宜的木板，先用水煮，

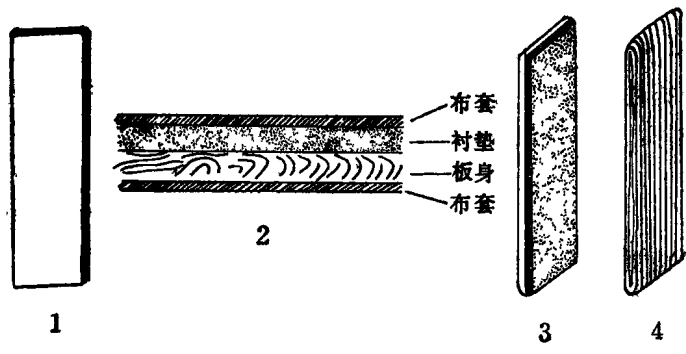


图 1—1 木夹板制作

1.板坯子 2.夹板断面 3.粘上衬垫 4.装上布外套

阴干后，按骨折部位所需夹板的规格要求，先制成板坯子。木质夹板的厚度为0.3~0.4厘米。将坯子四角边缘用刨子刨光打圆，内粘毡垫，外套袜套，配合成套，包捆备用。若是塑形夹板，还需将坯子用热水浸湿，用酒精灯烘烤煨曲成所需形状，再套上袜套，方可应用（图 1—1）。

2. 竹夹板 多用毛竹做成。将较粗竹子劈成1.5~2.5毫米厚，刨光竹节，按需要截成不同长度和宽度，修光边角，即可应用。如需塑形，需先置温水中浸泡数小时后，取出用火烘烤至软，弯成所需之形状。用时最好将外面包一层绷带。如股骨干骨折时，常用竹片制成外展板，因其既有较好的弹性、硬度，又有天然的槽形，效果较好。也可做成狭长的薄竹片，固定手指和足趾骨折等（图 1—2）。

3. 裹帘 是用两层毛头纸、中间夹薄竹片粘成，也可用细绳相继系上。东北地区则多用上法以秫秸做成帘子应用于临床（图 1—3）。

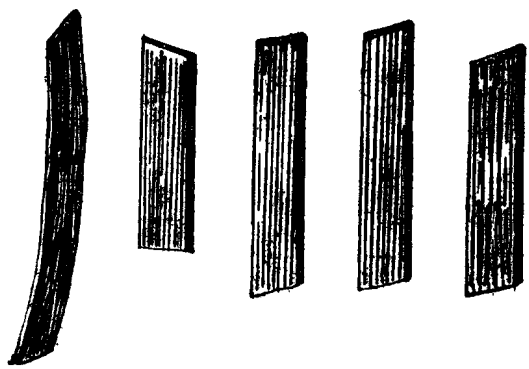


图 1—2 股骨干竹夹板

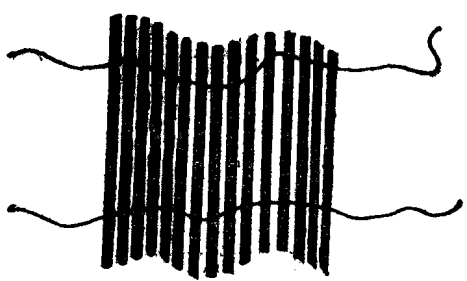


图 1—3 裹帘

4. 杉树皮 将松树皮去其老皮，取内层柔韧而有弹性部分，剪成所需的小夹板规格，也可剪成适合体形的大片状。用时以水浸湿变软，包扎固定后即变干发硬，适合体形。

5. 固定垫 在小夹板固定的适当部位需要安放固定垫，多用软纸或棉花制成。纸垫多用毛头纸，压力较强，易制成一定形式。但对皮肤压迫较强，易伤皮肤。棉垫较

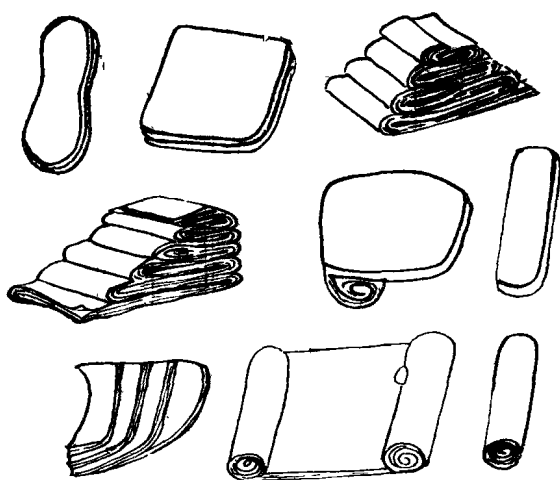


图 1—4 压垫

软，虽能较好保护皮肤，但不易成形。压垫是夹板的着力点，是防止成角，移位的有效固定力。厚薄要适度，过薄则压力不足，过厚则压力太大，易将骨折端压向对侧或造成皮肤压伤。可视软组织厚薄和放置的位置而定。临症时可根据需要做成不同形状和厚薄的固定垫。常用的有如下几种：①平垫，适用于肢体平坦的部位，多用于骨干部。②梯形垫，适用于肢体斜坡处，如肘后部、足踝部。③塔形垫，适用于关节凹陷处，如肘、踝部。④高低垫，适用于锁骨和固定不稳的桡尺骨。⑤抱骨垫，呈半月状，用于鹰咀及髌骨。⑥葫芦垫，适用于桡骨小头。⑦横垫，用于桡骨下端。⑧合骨垫，用于下桡尺关节分离。⑨分骨垫，用于并列两骨的骨折（图 1—4）。

6. 四肢夹板的一般规格 各部位夹板的具体规格，应根据病人的年龄、体质，使用大小、形状、宽窄、厚薄不同的小夹板。一般夹板以不超过该骨的长度为宜。四肢夹板的长度要求如下：

上臂夹板：四块。外、后侧板最长，上齐肩峰，下与肘齐；前侧板上与肩齐，下至肘窝；内侧板最短，上端顶腋窝，下与肘齐，适当加垫即可，用于治疗肱骨各部骨折，以不影响屈肘活动为度（图 1—5）。

前臂夹板：四块。尺侧板窄长，上达鹰嘴突，下齐第 5 掌骨头；掌侧板上达肘窝，以不影响屈肘为度，下至腕横纹；桡侧板与背侧板长度相等，背侧板与掌侧板宽度相等，长度以不影响腕关节活动为度（图 1—6）。

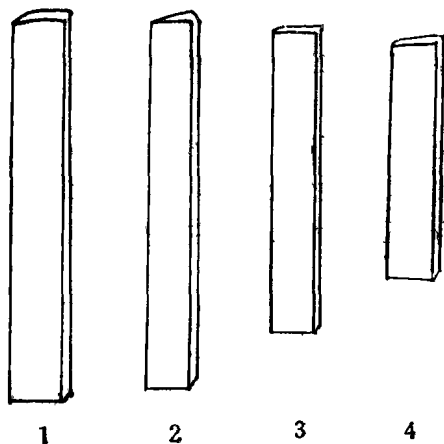


图 1—5 上臂、肱骨干骨折夹板

1. 后侧板 2. 外侧板 3. 前侧板 4. 内侧板

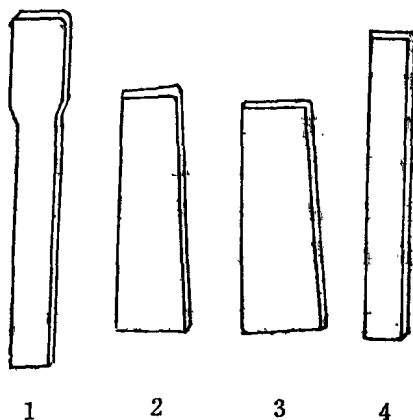


图 1—6 前臂骨折夹板

1. 尺侧板 2. 背侧板 3. 掌侧板 4. 桡侧板