

高等农业院校“十五”规划教材

兽医外科学

SHOUYI WAIKEXUE

■ 主编 彭广能



四川出版集团·四川科学技术出版社

高等农业院校“十五”规划教材

兽医外科学

主编 彭广能

- [45] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [46] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [47] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [48] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [49] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [50] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [51] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [52] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [53] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [54] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [55] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [56] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [57] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [58] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [59] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [60] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [61] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [62] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [63] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [64] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [65] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [66] 李德全, 李修国. 犬慢性增生性外耳炎的手术治疗. 畜牧兽医学报, 1994, 13(1): 49-51
- [67] Yoshida N, Naito T, Fukaya T. Studies of certain factors affecting the microenvironment and microflora of the external ear of the dog in health and disease. The Journal of veterinary medical science, 2002, 64(1): 1147
- [68] Ginel PJ, Lucena R. Quantitative cytological evaluation of nasal acid samples from the dog. Veterinary Dermatology, 2002, 13(3): 151-154
- [69] F. W. Pril, J. E. Large Animal Surgery. NY: Academic Press, 1987
- [70] P. A. Flisadnell. Laboratory Animal Anesthesia. London: Academic Press, 1987
- [71] Sunil Chaudhary, Dabas V. Facial nerve paralysis in a Melawan bullock. Indian journal of Veterinary Science and Animal Husbandry, 1999, 29(1): 160
- [72] Shikunsuman M, Ramprabhu R. Facial nerve paralysis in a bullock. Veterinary journal, 1999, 76(1): 50-52

江苏工业学院图书馆
藏书章

四川出版集团·四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

兽医外科学/彭广能编著. - 成都:四川科学技术出版社,2004.8(2008.2重印)

高等农业院校“十五”规划教材

ISBN 7-5364-5574-7

I. 兽... II. 彭... III. 兽医学-外科学-高等学校-教材 IV. S857.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 078092 号

兽医外科学

主 编 彭广能
责任编辑 张 蓉
封面设计 韩建勇
版面设计 康永光
责任校对 王 勤 翁宜民 戴 琳
责任出版 周红君
出版发行 四川出版集团·四川科学技术出版社
成都市三洞桥路12号 邮政编码610031
成品尺寸 185mm×260mm
印张 20 字数 480千
印 刷 郫县犀浦印刷厂
版 次 2004年8月成都第一版
印 次 2008年2月成都第二次印刷
定 价 27.00元
ISBN 7-5364-5574-7

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都市三洞桥路12号 电话/(028)87734081

邮政编码/610031

网址:www.sckjs.com

四川出版集团·四川科学技术出版社

《高等农业院校“十五”规划教材》编委会

主 任 朱 庆

副主任 程安春 钱丹凝

委 员 (按姓氏笔画为序)

邓俊良 陈代文 李学伟 吴登俊

周小秋 杨光友 郑鸿培 罗玉柱

彭广能 赖松家 张 蓉

编 著 人 员

- 主 编** 彭广能 四川农业大学
- 副主编** 杨晓农 西南民族大学
丁明星 华中农业大学
陈铁桥 湖南农业大学
- 参 编** (以姓氏笔画为序)
- 丁明星 华中农业大学
邓一科 西南民族大学
全炳昭 江西农业大学
李 麟 江西农业大学
何子双 四川农业大学
陈铁桥 湖南农业大学
杨晓农 西南民族大学
金东航 河北农业大学
徐在品 贵州大学
彭广能 四川农业大学
熊 火 西南科技大学
- 主 审** 方尚文 四川农业大学

编写说明

随着我国高等教育改革的不断深化,动物科学和动物医学本科专业教学体系和课程内容进行了大量调整,主要以加强创造性和适应性人才培养为目标,确立了融传授知识、培养能力和提高素质为一体的多样化的人才培养模式。为了适应高等教育改革和发展的需要,尤其是专业课教学内容多、更新快、课时减少,怎样组织好教材,结合实际,因材施教,让学生既能系统掌握基本理论,又能较好地掌握基本技能,提高适应社会的能力,这是高校面临的重要任务,也是我们编写本系列教材的基本出发点和目的。

本系列教材由多所高等农业院校联合编写,由四川农业大学组织筹划,四川科学技术出版社特约出版。主要涵盖动物科学和动物医学本科的重要专业基础课和专业课,教材内容主要体现先进性、科学性、针对性、适用性,具有一定的特色。计划从2004年起陆续出版。在教材编写筹划过程中,通过广泛联系和征求意见,主要吸纳从事相关教学工作第一线的中青年教师参加编写,利用他们的教学 and 实践经验,并结合各校的实际和特点,一些教材的编写人员涉及十多个院校,具有广泛的代表性。各门教材由本学科领域具有一定影响和有较高学术水平的教师担任主编和副主编。主编牵头负责教材的组织编写、统稿和审稿。在本系列教材编写中参编人员认真负责,付出了大量的心血,在此,编委会对各位人员的支持表示衷心的感谢。

本系列教材突出特色,突出针对性和适用性,内容广泛,难易适中,体现基本理论,注重与实践的结合,适用面较广,适合高等农业院校本科生、专科生的教学,同时也适用于成人教育、网络教育和函授教育等教学的需要。

编委会

2004年8月18日

前 言

不懂外科技术的兽医决不可能成为一个好的临床兽医,没有兽医外科的教育也不可能是合格的兽医教育。近年来,随着奶牛业、宠物业以及野生动物业特别是小动物临床的不断发展,越来越显现出兽医外科学的重要性。鉴于此,由四川农业大学、西南民族大学、湖南农业大学、华中农业大学、江西农业大学、河北农业大学、贵州大学、西南科技大学八所高校从事兽医外科教育的一线教师编写了这本《兽医外科学》教材。

《兽医外科学》共分为 14 章。1~6 章分别叙述炎症疗法、损伤、外科感染、肿瘤、风湿病、眼病的基本理论和基本技术;7~14 章论述了动物头颈部、躯干及四肢各部位常见外科疾病的诊断、治疗、病理发生和防治方法。本书除继承了全国同类教材的优点外,还具备另外两个特点:一是在教材的第一章和附录 I 中分别增添了炎症疗法和外科常用药物的配方,这是兽医外科学的重要组成部分;二是在每一章后均附有复习思考题和本章小结,这为读者学习和掌握书中的重点、难点及主要内容提供了更直接的帮助,特别有利于自学者学习和掌握外科学的精髓。

本书既可作为动物医学专业的本科教学用书,也可作为成人教育相关专业、动物医学专科教材及兽医临床工作者的参考书。

在本教材的酝酿和编审过程中,主审方尚文教授对教材的名称、教材编写大纲及教材的最后定稿均提出了许多宝贵意见和建议;各位参编人员分章节进行了认真的编写和组稿。脱稿后,由主编和各位副主编对各章节内容进行了认真、仔细的交叉审定,并由主编汇总、整理并最后定稿。

由于我们水平有限,加之时间仓促,书中错漏之处在所难免,恳请读者提出宝贵意见,以便再版时修订。

编 者
2004 年 7 月

第四节 厌氧菌感染和腐败性感染	28
一、厌氧菌感染	28
二、腐败性感染	30
第三章 损伤	33
第一节 开放性损伤——创伤	33
一、创伤的概念	33
二、创伤的分类及症状	34
三、创伤愈合	35
四、创伤的检查与治疗	37
第二节 软组织的非开放性损伤	42
一、挫伤	42
二、血肿	43
三、淋巴外渗	44
第三节 物理化学损伤	44
一、烧伤	44
二、冻伤	49
三、化学性烧伤	50
四、电击性损伤	51
五、放射性损伤	51
第四节 损伤并发症	53
一、休克	53
二、溃疡	60
三、窦道和瘘	62
四、坏死与坏疽	64
第四章 肿瘤	67
第一节 肿瘤概论	67
一、流行病学	67
二、分类与命名	68
三、病因	70
四、症状	71
五、诊断	72
六、治疗	73
第二节 动物常见的肿瘤	76
一、上皮性肿瘤	76
二、间叶性肿瘤	78
三、淋巴造血组织肿瘤	82
四、其他肿瘤	84
第五章 风湿病	87
一、病因	87

二、病理	88
三、分类及症状	88
四、诊断	90
五、治疗	90
六、预防	91
第六章 皮肤病	93
第一节 皮肤病概述	93
一、皮肤的结构与功能	93
二、皮肤病的分类及临床特征	93
三、皮肤病的诊断	95
第二节 临床常见的皮肤病	96
一、湿疹	96
二、寄生虫性皮肤病	97
三、激素性皮肤病	99
四、真菌性皮肤病	100
五、过敏性皮炎	101
六、瘙痒症	101
七、黑色棘皮症	102
第七章 眼 病	104
第一节 眼的解剖生理	104
一、眼球壁	104
二、眼球内容物	108
三、眼附属器的解剖生理	110
四、眼的血液供应和神经支配	112
第二节 眼科检查、眼科用药及眼病治疗技术	112
一、眼的一般检查法	112
二、眼科常用器械检查法	114
三、眼科用药	116
四、眼病治疗技术	117
第三节 眼睑疾病	118
一、麦粒肿	118
二、眼睑内翻	118
三、眼睑外翻	119
第四节 结膜和角膜疾病	120
一、结膜炎	120
二、角膜炎	122
三、瞬膜腺突出	123
四、牛传染性角膜结膜炎	125
五、鼻泪管阻塞	127

88	第五节 虹膜和视网膜疾病	128
88	一、虹膜炎	128
00	二、视网膜炎	128
00	第六节 晶状体和眼房疾病	129
10	一、白内障	129
00	二、青光眼	130
00	三、浑睛虫病	131
00	第八章 头颈部疾病	134
00	第一节 角折	134
00	第二节 耳病	135
00	一、耳血肿	135
00	二、外耳炎	135
00	三、中耳炎	136
00	四、耳廓囊肿和含牙囊肿	137
00	第三节 鼻面部疾病	138
101	一、豁鼻	138
101	二、副鼻窦蓄脓	139
101	三、面神经麻痹	140
00	第四节 舌与齿疾病	142
00	一、舌损伤	142
101	二、牙齿异常	143
101	三、龋齿	144
801	四、齿槽骨膜炎	145
01	第五节 颈及枕部疾病	146
111	一、枕部黏液囊炎	146
111	二、腮腺炎	147
111	三、颈静脉炎	149
111	四、颈椎疾病	150
01	第九章 胸腹部疾病	155
81	第一节 鞍挽具伤	155
81	一、病因	155
81	二、症状与治疗	155
111	三、预防	159
00	第二节 胸壁透创及其并发症	159
120	一、病因	160
121	二、症状	160
121	三、防治	162
121	第三节 腹壁透创	163
121	一、病因	163

二、症状	163
三、治疗	164
第四节 腰椎间盘突出	164
一、病因	164
二、病理发生机理	165
三、症状	165
四、诊断	165
五、治疗	166
第五节 急腹症的一般概述	166
一、急腹症的分类	167
二、急腹症的病因	167
三、急腹症的诊断	168
四、急腹症的治疗	169
第十章 疝	172
第一节 概述	172
第二节 脐疝	173
第三节 腹股沟阴囊疝	175
第四节 损伤性腹壁疝	178
第五节 会阴疝	180
第六节 膈疝	181
第十一章 直肠、肛门及泌尿生殖器官疾病	184
第一节 直肠及肛门疾病	184
一、锁肛	184
二、肛囊炎	185
三、肛周瘻	185
四、肛门直肠狭窄	186
五、直肠脱	187
第二节 泌尿生殖器官疾病	188
一、膀胱破裂	188
二、尿道损伤	190
三、包皮灸	190
四、阴茎损伤	191
五、总鞘膜炎	192
六、尿结石	193
七、精索炎	197
八、隐睾	197
九、睾丸炎	198
十、前列腺炎及前列腺增大	199

第十二章 跛行诊断	202
第一节 跛行概述	202
第二节 跛行的种类和程度	203
一、跛行的种类	203
二、跛行的程度	206
第三节 跛行诊断法	206
一、问诊	206
二、视诊	206
三、四肢各部的系统检查	209
四、特殊诊断方法	209
五、跛行部位的判定	212
第四节 牛跛行诊断的特殊性	213
一、视诊上的一些特殊性	213
二、外周神经麻痹诊断	216
第五节 犬跛行诊断的特殊性	216
一、病史	216
二、视诊上的一些特殊性	216
第十三章 四肢疾病	219
第一节 骨的疾病	219
一、骨折	219
二、骨髓炎	229
第二节 关节疾病	231
一、关节扭伤	231
二、关节挫伤	233
三、关节创伤	233
四、关节脱位	235
五、关节周围炎	236
六、骨关节炎及骨关节病	238
第三节 肌肉疾病	240
一、肌炎	240
二、肌肉断裂	241
三、肌肉脱位	243
第四节 腱和腱鞘疾病	244
一、腱炎和腱鞘炎	244
二、腱断裂	244
三、幼畜屈腱挛缩	248
第五节 黏液囊疾病	251
一、腕前皮下黏液囊炎	251
二、跟骨头皮下黏液囊炎	252

三、肘头皮下黏液囊炎	253
第六节 神经疾病	255
一、外周神经损伤	255
二、急性多神经根神经炎	258
三、远端失神经支配病	258
第七节 其他疾病	259
一、系部皮炎	259
二、母牛爬卧综合征	260
第十四章 蹄部疾病	263
一、蹄冠蹉伤	263
二、蹄冠蜂窝织炎	264
三、蹄叉腐烂	264
四、蹄叶炎	265
五、指(趾)间皮炎	268
六、蹄变形	268
七、腐蹄病	269
八、牛指(趾)间皮肤增殖	270
九、白线病	271
十、蹄糜烂	272
十一、蹄深部组织化脓性炎症	272
十二、犬指(趾)间皮肤增殖	273
十三、犬爪周炎	273
十四、犬指(趾)部新生物	273
十五、护 蹄	273
附录 I :常用外用药品的配制及作用	276
附录 II :专业名词中英文索引	291
参考文献	300

第一章 炎症疗法

第一节 炎症概述

炎症是机体对各种致病刺激所发生的一种应答性反应,包括血管方面的反应和细胞方面的反应。病理表现为局部组织的变质、渗出和增生。重剧的炎症还出现全身性反应。炎症的本质是以防御为主的病理过程。

引起炎症的原因很多,一般可分为四类:机械性,如打击、切割、扎刺、蹴踢等;物理性,如低温、高温、紫外线、X线等作用;化学性,如酸、碱或其他化学腐蚀性物质的作用;生物性,如微生物、寄生虫的侵袭及其毒素的影响。

在上述各类原因的作用下,机体的炎症反应程度、过程和结局可各不相同。这一方面取决于致病因素性质、刺激强度和作用时间以及炎灶局部的组织生理解剖特征等因素,同时在很大程度上受机体本身状况和机体反应性的影响。此外,个体年龄、营养状况、内分泌系统的机能状态等,对炎症过程都有着密切的影响。

在兽医外科临床上,炎症局部表现为红、肿、热、痛和机能障碍。炎症局部发红可在一些没有色素的及被毛稀疏的动物或部位见到,由于这种红是因局部血管充血产生,指压发炎区域可以减少血管内的血液,使红色减退,这可以与出血时的变红相区别。肿胀因血管充血和组织渗出液积聚引起。渗出液为白色、黄色或红色混浊较黏稠的液状物,偏酸性,蛋白质、细胞、酶含量高,有时含有细菌,这些可与因单纯血液循环障碍时血浆从血管漏出而形成的漏出液相区别。热是由于炎症部位血流加快和代谢加强所致。炎症部位的温度可用手背感觉或点温度计测量,为了避免误差,应该与对侧对称部位进行比较。疼痛产生的原因是:发炎区内渗透压的改变,组织张力增加;细胞破坏,组织中钾离子增多;病原、渗出物及组织分解产物对神经末梢的刺激和损伤。一般说疼痛与炎症的程度成正比。功能障碍是由于肿胀、疼痛和组织破坏等使得器官和组织不能正常活动造成。在四肢部的肌肉、腱、关节、骨等组织发炎时可出现跛行。有些组织的特殊功能,如黏液的分泌功能,在黏膜发炎时分泌增加,如炎症很强烈时,分泌可停止。炎症的全身反应表现发热和血液成分的改变。

炎症按病程可分为急性炎症、亚急性炎症和慢性炎症。根据渗出物的性质,临床上又将炎症分为浆液性炎症、纤维素性炎症和化脓性炎症等。

第二节 炎症治疗原则

要正确掌握外科炎症的治疗,除了熟练掌握治疗技术外,还要处理好如下关系。

一、消除病原, 除去病因

中止病原、病因的致病作用, 对机体能否尽快地克服疾病的危害将起到重要作用, 甚至是决定性作用。例如, 由于不合理的挽具引起的挽具伤, 含有异物的窦道、眼睑内翻引起的结膜炎, 不合理使役引起的屈腱炎等, 对这些疾病的治疗, 若不消除病原, 除去病因, 单纯地消除症状是不可能治愈的。

二、从整体出发, 改善机体的内部平衡

中兽医学对疾病的治疗比较强调整体观念, 认为机体平衡失调、阴阳偏胜偏衰是疾病的基本原因。因此, 主张运用辨证论治的原则。现代兽医学认为机体的病理反应是中枢神经系统机能障碍的表现。因此, 调节中枢神经系统机能, 恢复内部平衡, 改变机体反应性是治疗的根本措施之一。一些外科疾病治疗方法, 如封闭疗法, 营养、维生素治疗, 均具有这方面的作用。

三、改变机体的局部反应性

改变机体局部反应性, 有利于炎症的消散。炎症初期炎性渗出增加时, 减少进入炎区的血液量可以制止或减缓炎症的发展; 若炎性渗出停止, 扩张炎症区血管, 增加血液循环, 有助于机体克服病原的有害作用, 加速炎症的消散。阻断炎症区域通过神经传导的不良刺激, 对改变机体局部反应性也有着良好的作用。

四、控制症状

病因与症状的关系是辩证的, 病因是根本, 症状是疾病的外在表现。除去病因则症状自然消失。症状可加重机体的平衡失调, 使疾病恶化, 又成为新的致病因素。例如, 炎性肿胀是炎症的症状, 严重的炎性肿胀对局部血液循环、组织营养代谢等起着不良作用。剧痛、严重的上呼吸道炎性水肿等症状可以直接威胁生命, 这时控制和消除症状就显得特别重要。

五、促进机能恢复

机能恢复是疾病治愈的重要指标, 也是巩固疗效的重要手段。在炎症治疗过程中, 对机能的恢复, 尤其是对四肢部的肌肉、关节、骨的疾病机能恢复应给予足够的重视。适时和适当地运动、按摩、理疗等是机能恢复常用的方法。

第三节 炎症治疗方法

炎症治疗的方法较多, 下面仅介绍一些主要的方法。

一、冷疗(冷却疗法)

冷疗是用低温作用于炎症部位以发挥治疗作用的一种方法。冷疗使局部血管收缩, 血液流入减少, 渗出作用降低; 冷刺激还降低了神经的兴奋性和传导性而产生镇痛效果。

(一) 冷疗方法

1. 冷敷 用冷水浸湿的毛巾(稍拧干)或装有冷水的胶袋等敷于患部。冷敷常需要换水以维持冷作用。一日治疗数次,每次约30min,连续1~2d。

2. 冷脚浴 常用于治疗蹄、指、趾关节的疾患。其方法是直接让病畜的患肢站在冷水中数分钟。

(二) 适应症

用于急性炎症,特别是渗出性炎症的最早期,以减少炎性渗出,制止炎症发展,制止溢血。挫伤、关节擦伤、腱鞘炎、蹄叶炎等的初期常用冷疗。有外伤时不宜用湿冷疗。

(三) 禁忌症

化脓性的炎症过程。

二、温 疗(温热疗法)

温热疗法是用稍高于体温的温度刺激局部,以促使炎症消散的治疗方法。温疗的作用是使局部的血管(主要是毛细管和小静脉)扩张,促进血液循环,改善局部营养,使细胞膜的通透性增加,有利于组织内淋巴液和血液渗出物的吸收;增进局部组织的新陈代谢和酶的作用,加强白细胞的吞噬能力;使机体产生舒适感,降低疼痛因子的刺激,具有镇痛作用。实验证明:40℃左右的温度镇痛作用最好。

(一) 温疗方法

1. 温敷 与冷敷一样,是用温热水浸湿的毛巾,或装有温热水的胶皮袋敷于患部。为了加强热敷的效果,可以把普通水换成10%~25%硫酸镁溶液或食醋。还可使用舒筋活血、止疼散瘀的方剂煎汤趁热洗烫患部,或把中药碾末,用适量的开水或热醋沏之,调成糊状,摊在纱布上包在患部。

2. 温脚浴 与冷脚浴方法相似,只是以温热水替代冷水。

3. 石蜡疗法 利用加热的石蜡为温热介质,将热传导至机体以达到治疗作用的方法。石蜡具有较大的比热和较小的导热性,其熔解时吸收大量的热量。热石蜡缓慢地向四周传散热量,可使热透入较深层的组织内,而且热作用持久。石蜡可使局部皮肤耐受较高的温度,当皮肤上先涂上1.0~1.5cm厚的石蜡层,然后再灌以90℃的熔化石蜡,动物也能很好地耐受。此外石蜡具有良好的可塑性,治疗时与皮肤紧密接触,随着蜡温的逐渐降低、石蜡的体积缩小,加压于皮肤及皮肤下组织,产生柔和的机械压迫作用,可减轻组织的肿胀。

治疗用的石蜡最好是熔点在52~55℃的白色石蜡。治疗时,先将石蜡在水浴中加热到100℃,然后冷却到所需的温度。第一次使用一般为65℃,以后逐渐提高温度,但最高不要超过85℃,倘若石蜡中混有水分,或使用旧的石蜡,或作为创伤治疗用,应该将石蜡加热到100℃并维持15min,以达到除去水分和消毒的目的。

治疗时患部剪毛,然后根据患部的不同可采用下列方法:

(1) 刷蜡法:将石蜡加热至65℃,用平毛刷在治疗部位皮肤上迅速、均匀地涂抹几层,冷却后形成导热性低的保护层,再反复涂刷,直至蜡膜厚1~2cm。

(2) 蜡袋法:以塑料袋装蜡,使其加热至55~60℃熔解,放于治疗部位,即可进行治疗。