



卫生部“十二五”规划教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

供康复治疗专业用

物理治疗学 (第2版)



人民卫生电子音像出版社

第24章

传导热疗法



刘曦

- 第一节 概述
- 第二节 石蜡疗法
- 第三节 湿热袋敷疗法
- 第四节 蒸汽熏蒸疗法
- 第五节 其他传导热疗法

内容

- 第一节 概述
- 第二节 石蜡疗法
- 第三节 湿热袋敷疗法
- 第四节 蒸汽熏蒸疗法
- 第五节 其他传导热疗法

第一节

概述



内容

- 基本概念
- 生物学效应和治疗作用

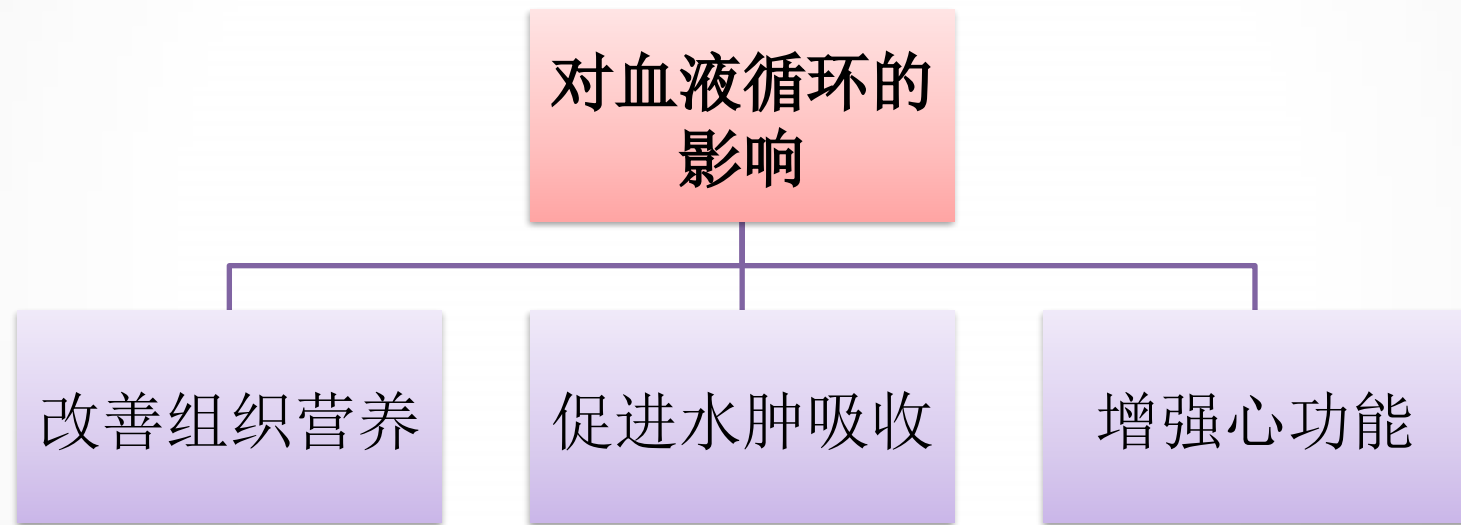
一、基本概念

- 热与内能
- 热传递方式：传导、对流、辐射
- 热量、热容量与比热
- 热平衡
- 熔解与凝固
- 汽化与液化

对神经系统的影响

降低肌张力

镇痛



对皮肤及软组织的
影响

软化瘢痕

促进创面修复

松解挛缩关节

对组织代谢和炎症的影响

促进组织代谢

影响炎症反应

第二节

石蜡疗法



内容

- 物理化学特性
- 治疗作用
- 治疗技术
- 临床应用

一、物理化学特性

- 白色或淡黄色
- 半透明的无水、无臭、无味的固体
- 呈中性，不宜与酸、碱发生反应
- 化学结构式： $C_n H_{2n+2}$
- 不溶于水，微溶于乙醇，易溶于乙醚、汽油、苯、煤油、氯仿等



一、物理化学特性

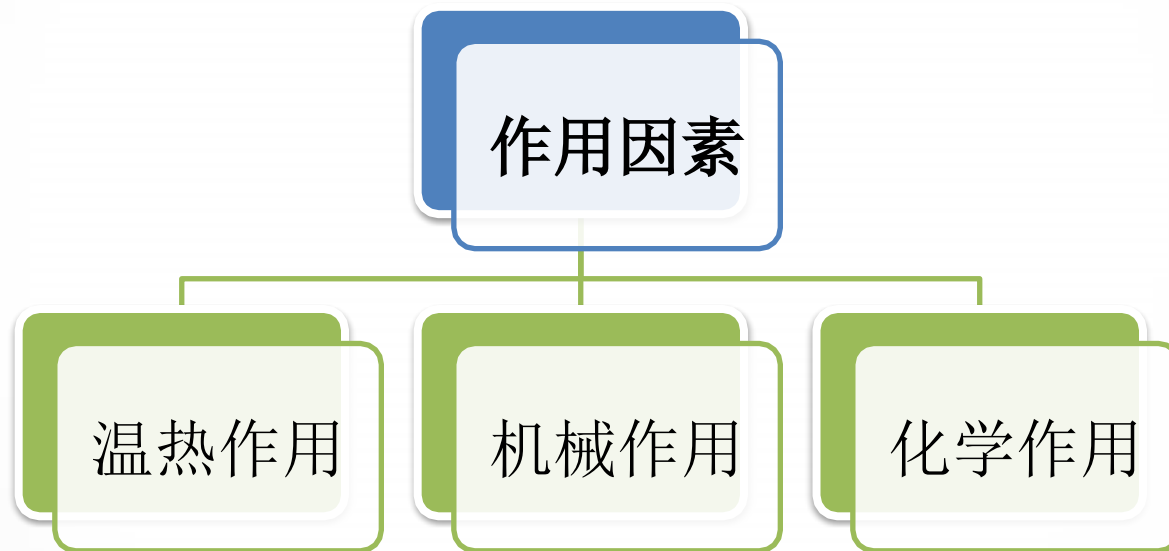
- 含油量0.8%—0.9%
- 熔点为 $50^{\circ}\text{C} \sim 56^{\circ}\text{C}$
- 沸点为 $110^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$



一、物理化学特性

- 比热： $0.5 \text{ cal/ (g}\cdot\text{°C)} \sim 0.78 \text{ cal/ (g}\cdot\text{°C)}$ ，热容量大，导热性小，冷却时可以释放出大量的热量
- 每千克石蜡熔解或凝固时，吸收或放出的热平均为 39 cal
- 石蜡具有良好的可塑性、粘滞性和延展性

二、治疗作用



二、治疗作用

- 生物学效应和治疗作用
 - 改善局部血液循环，促进水肿、炎症消散
 - 促进上皮组织生长、创面愈合，软化松解
瘢痕组织及挛缩肌腱

三、治疗技术 设备

1. 医用石蜡：白色，熔点为 $50^{\circ}\text{C}\sim 56^{\circ}\text{C}$



- 医用高纯度石蜡，外观洁白、无杂质、pH为中性，不含有水溶性酸碱
- 含油量不大于0.9%，粘稠性良好
- 蜡饼治疗用蜡熔点在 $54^{\circ}\text{C} \sim 56^{\circ}\text{C}$ ；蜡浴治疗用蜡熔点要稍低

三、治疗技术 设备

2. 电热熔蜡槽



三、治疗技术 设备

3. 辅助用品

- 耐高温塑料布、保温棉垫
- 木盘或搪瓷盘、铝盘
- 搪瓷筒、搪瓷盆
- 铝勺
- 排笔
- 0℃~100℃温度计
- 刮蜡小铲刀
- 毛巾.....



三、治疗技术 加热

- 水浴加热法：将石蜡加热到 $60^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$
- 注意事项
 - 应注意避免水浴锅中的水或锅内蒸汽所凝结的水流滴入蜡中，由于水的导热性比蜡大，当同样温度的水和石蜡同时作用于皮肤时，就会因水滴而引起烫伤

石蜡的清洁

沉淀清洁法

水煮清洁法

白陶土清洁法

滑石粉清洁法

清洗法

石蜡的消毒

将石蜡加热到 100°C ，经15分钟即可达消毒目的

三、治疗技术 治疗方法

- 蜡饼法
 - 适用于躯干或肢体平整部位的治疗
 - 大腿和脊柱部：50cm×30cm
 - 腰、腹部：40cm×20cm
 - 关节部位可小一些
 - 每次治疗20min～30min





三、治疗技术 治疗方法

- 刷蜡法
 - 增强石蜡的机械压迫作用
 - 适用于躯干凹凸不平部位或面部的治疗
 - 治疗亚急性挫伤、扭伤等

刷蜡法操作步骤

- ① 排笔浸蘸蜡液涂抹治疗部位
- ② 在皮肤表面形成一层蜡膜保护层
- ③ 保护层外反复涂刷，至蜡厚0.5cm
- ④ 外面包一块热蜡饼，用塑料布、棉垫包裹保温

注意：每次刷蜡层的边缘不要超过第一层，以免烫伤



三、治疗技术 治疗方法

- 浸蜡法
 - 保温时间长，主要用于手或足部的治疗



浸蜡法操作步骤

- ① 按刷蜡法涂抹形成一蜡膜保护层
- ② 反复多次浸入蜡液并从蜡液中提出
- ③ 至体表蜡层厚达0.5cm~1cm
- ④ 持续浸于蜡液中

四、临床应用 适应证

- 软组织扭挫伤、腱鞘炎、滑囊炎、腰背肌筋膜炎、肩周炎
- 术后、烧伤、冻伤后软组织粘连、瘢痕及关节挛缩，关节纤维性强直

四、临床应用 适应证

- 颈椎病、腰椎间盘突出症、慢性关节炎、外伤性关节疾病
- 周围神经外伤、神经炎、神经痛、神经性皮炎
- 慢性肝炎、慢性胆囊炎、慢性胃肠炎、胃或十二指肠溃疡、慢性盆腔炎

四、临床应用 禁忌证

- 皮肤对蜡疗过敏者
- 高热、急性化脓性炎症、厌氧菌感染。
- 妊娠、肿瘤、结核病、出血倾向、心功能衰竭、肾功能衰竭
- 温热感觉障碍者、1岁以下的婴儿

四、临床应用

注意事项

- 石蜡治疗时的注意事项
 - 可取卧位或坐位
 - 治疗部位要清洗干净
 - 治疗时准确掌握石蜡的温度，严格执行操作常规，防止烫伤
 - 患者不得任意活动治疗部位

四、临床应用

注意事项

- 石蜡治疗时的注意事项
 - 治疗时要注意观察病人反应
 - 在皮肤感觉障碍、血液循环障碍等部位蜡疗时蜡温宜稍低，骨突部位可垫小块胶布，以防止烫伤
 - 少数患者可能出现皮疹、瘙痒等过敏反应，应立即停止蜡疗，并对症处理

四、临床应用

注意事项

- 其他注意事项
 - 不得直接加热熔解，以免石蜡烧焦、变质
 - 石蜡易燃，保存及加热时应注意防火
 - 定期检查加热仪器及电线，恒温器失灵及电线老化时应及时更换，以免过热引起燃烧。
 - 反复使用的石蜡，应定时清洁、消毒、加新蜡，以保证蜡质

第三节

湿热袋敷疗法



概述

- 概念：利用热袋中的硅胶加热后散发出的热和水蒸汽作用于机体局部的一种物理疗法，也称热袋法
- 特点
 - 保温和深层热疗作用好
 - 治疗简单易行
 - 临床应用广泛

一、治疗作用

- 使局部血管扩张，血液循环加强，促进代谢，改善组织营养
- 使毛细血管通透性增高，促进渗出液的吸收，消除局部组织水肿
- 降低末梢神经的兴奋性，降低肌张力，缓解疼痛
- 软化、松解疤痕组织和挛缩肌腱

二、治疗技术 仪器设备

- 湿热袋
 - 粗帆布或亚麻布制成，内装二氧化硅凝胶颗粒
- 专用恒温水箱

二、治疗技术 治疗方法

- 恒温水箱放水加热 湿热袋浸入水中加热 开始治疗
- 每次治疗20min~30min
- 每日或隔日治疗1次，或每日2次，15~20次为1个疗程

三、临床应用

- 适应证
 - 软组织扭挫伤恢复期、肌纤维组织炎、肩关节周围炎、慢性关节炎、关节挛缩僵硬、坐骨神经痛等
- 禁忌证
 - 同本节“石蜡疗法”中的“禁忌证”

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/176211044134010144>