

实用外科疾病理疗

常汉英 编著



人民军医出版社

实用外科疾病理疗

SHIYONG WAIKE JIBING LILIAO

常汉英 编著

人民军医出版社

1986年·北京

2W30/21

内 容 提 要

本书由中国人民解放军总医院理疗科常汉英同志编著。
全书内容主要包括外科常用理疗医治的损伤、烧伤、冻伤、疤痕、粘连、感染、周围血管、淋巴、泌尿生殖、肛门、肌腱、腱鞘、颈椎等系统的四十多种疾病的病因与病理、临床表现、理疗目的、常用理疗方法的操作技术及国内外临床经验介绍等。内容丰富,重点突出,理论紧密结合实际,具有实用价值,适合理疗和临床医务工作者工作学习参考用。

实用外科疾病理疗

常汉英 编著

责任编辑 李子文

※

人民军医出版社出版

(北京市复兴路22号甲3号)

北京市孙中印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

※

开本: 787×1092毫米1/32·印张: 5.75·字数: 126千字

1986年5月第1版 1986年5月第1次印刷

印数: 1—12,000

统一书号, 14281·049 定价, 1.25元

〔科技新书目, 117—75〕

目 录

第一章 损伤	(1)
第一节 软组织创伤	(1)
第二节 虫咬伤	(10)
第三节 软组织扭、挫伤	(12)
第四节 血肿	(20)
第五节 急、慢性腰部损伤	(23)
第六节 骨折	(31)
第七节 断肢再植后	(42)
第八节 截肢后幻痛	(56)
第二章 烧伤及冻伤	(60)
第一节 烧伤	(60)
第二节 冻伤	(68)
第三章 疤痕、粘连	(77)
第一节 疤痕	(77)
第二节 腹腔内脏周围粘连	(80)
第三节 僵硬、挛缩	(82)
第四节 注射后局部反应及硬结	(85)
第四章 感染	(87)
第一节 疖	(87)
第二节 疔	(91)
第三节 毛囊炎	(93)
第四节 蜂窝组织炎	(95)
第五节 丹毒	(98)
第六节 乳腺炎	(100)
第七节 手部感染	(105)
一、甲沟炎	(105)

二、脓性指头炎	(107)
第八节 溃疡	(109)
第九节 褥疮	(115)
第十节 窦道	(117)
第五章 周围血管疾病	(120)
第一节 静脉曲张	(120)
第二节 静脉炎	(122)
第三节 血栓闭塞性脉管炎	(125)
第四节 雷诺氏病	(130)
第六章 淋巴系统疾病	(133)
第一节 急性淋巴管炎	(133)
第二节 急性淋巴腺炎	(134)
第三节 淋巴水肿	(137)
第七章 泌尿生殖系统疾病	(140)
第一节 肾周围炎	(140)
第二节 膀胱炎	(141)
第三节 前列腺炎	(143)
第四节 阴茎硬结	(146)
第八章 肛门疾病	(151)
痔	(151)
第九章 肌腱韧带及其它常见疾病	(154)
第一节 肩关节周围炎	(154)
第二节 肱骨上髁炎	(159)
第三节 腱鞘炎	(161)
第四节 腱鞘囊肿	(163)
第五节 滑囊炎	(166)
第六节 肋软骨炎	(167)
第七节 跟骨刺	(169)
第八节 腰椎间盘突出症	(171)
第十章 颈椎病	(175)

第一章 损 伤

第一节 软组织创伤

软组织创伤是指机体伤后皮肤或粘膜的完整性被破坏的创伤，不包括骨骼、内脏的创伤。

病因与病理

创伤是由不同的外因对机体组织器官所造成的破坏，平时多为擦伤、割伤、刺伤、撕裂伤及被动物咬伤等。而战时多为各种火器伤、爆炸伤等。手术后的伤口，也属于创伤的一种，是正常组织受到人为地破坏的结果。

所有开放性创伤都有伤口，并与外界相通，因此，外界的各种细菌可随致伤物、泥土或其它异物带入伤口内，使开放性创伤具有不同程度的污染，并成为发生感染的重要条件。创伤因为皮肤或粘膜破损，而有不同程度的创口裂开，裂开是由于皮肤组织的弹性纤维收缩，创口有血液或组织液渗出。软组织创伤的病理发展过程可以简单地分为四个阶段：即：组织的破坏缺损、出血、变性及坏死；炎症反应、细胞浸润、渗出水肿；组织的再生修复；创伤的愈合及疤痕形成阶段。

临床表现

创伤有局部疼痛、流血、功能障碍，如果合并感染，疼痛将加剧，并有炎性反应，如充血、肿胀、渗出。创伤有时

可引起休克，创伤晚期可有疤痕形成。

理疗目的

治疗创伤最主要的是预防和控制感染，刺激再生过程防止产生疤痕病变。但在具体应用各种治疗措施时，首先必须了解造成创伤原因的特点，伤口的性质、深度与范围，受伤后的治疗经过以及机体状态，这样才能正确地采用各种不同的物理因子和其它治疗方法。物理治疗有助于防治感染，减轻疼痛，刺激再生过程，加速伤口愈合，减少疤痕组织的形成，预防因疤痕挛缩所致的功能障碍。在治疗过程中，必须严密观察伤口的变化，根据具体情况，选用不同的治疗方法。

常用理疗方法

一、手术及扩创缝合后的伤口 理疗的目的是预防感染，促进炎症浸润的吸收，增强组织的修复能力，加速纤维组织生长，促使伤口早日愈合，在临床包扎、固定、止血的基础上选用：

1. 可见光线疗法：患区局部照射，功率 250~300W，每次 10~15~20 分钟，每日 1 次，6~10 次。一般术后第二天即可开始照射，温度不宜太高。

2. 紫外线疗法

(1) 患区局部照射，用亚红斑量，如果局部有轻度炎症反应可用 1~2 级红斑量，以改善血液循环，提高代谢，加强营养，预防感染，加速组织生长。

(2) 神经根节段反射区照射，用 2~3 级红斑量，可帮助止痛，每日或隔日 1 次，3~5 次。

3. 超短波疗法：患区局部，对置法，无热量，每次8~10分钟，每日1次，3~6次。适用于较深部位的非无菌手术伤口，如化脓性阑尾炎术后，大面积外伤扩创术后，有肿胀和有感染的可能者，术后即可采用。

4. 微波疗法：患区局部，辐射器按病灶大小选定，距离10~15cm，10~25W，每次5~8分钟，每日1次，3~6次。

5. 磁场疗法：旋磁法，患区局部，工作时有效磁场强度1,000~1,200Gs，每次10~20分钟，每日1次，10~15次。术后第2天即可开始治疗。解放军总医院曾在40只家兔身上进行扩创术，重点观察了磁疗对扩创术后切口的影响，通过临床观察及组织形态学改变，初步证实磁疗能防治感染，加速伤口愈合，减少疤痕形成。

二、术后创口感染及扩创后不能缝合者（因组织有缺损，伤口内有异物，坏死组织等） 理疗的目的是控制感染，促使坏死组织分离脱落，促进肉芽组织生长。在临床清创，应用抗生素及抗破伤风血清、镇痛、输液等处理的同时可选用：

1. 紫外线疗法：伤口局部及其近周健康皮肤，照射剂量根据创口情况而定。如伤口表面不清洁，肉芽组织不新鲜，分泌物多时，用3~4级红斑量；照射伤口周围2~4cm的健康皮肤，用2~3级红斑量；待坏死组织脱落，肉芽组织比较新鲜，则应减量，每日或隔日1次，疗程酌情而定。适用于面积广而又较浅的伤口。福州军区175医院，江西医学院第一附属医院报道，应用紫外线治疗手术伤口感染，开放性创伤，伤口愈合迟缓的各类患者共129例，其中手术后伤口感染者98例（包括阑尾穿孔并发腹膜炎术后，会阴侧切、切开排脓，输卵管结扎术后等），开放性创伤或创伤后感染

者 25 例（包括挤压伤、贯通枪伤、炸伤），烧伤后创面感染 6 例。治疗结果：痊愈 88 例，近愈 28 例，进步 12 例，无效 1 例。129 例中治疗次数最少 2 次，最多 31 次，平均 10.7 次。北京医学院第三附属医院报道，应用紫外线照射治疗术后感染 32 例，其中痊愈 16 例，减轻 15 例，无效 1 例。汤岗子理疗医院理疗科报道，应用紫外线治疗创伤后伤口化脓感染 11 例，15 个伤口，取得良好疗效。

2. 激光疗法：直接照射伤口局部。

氦-氖激光照射：根据创面大小选择 1~3 点，每点照射 8~10 分钟，每日 1 次，照射距离 60~100cm。解放军 195 医院皮肤科、理疗科报道，应用输出功率 1~2mW。氦氖激光治疗战伤创面 13 例，其中痊愈 12 例，有效 1 例。广州军区总医院理疗科报道，应用氦氖激光治疗火器伤创口 30 个，其中痊愈 21 个，显效 6 个，无效 3 个。恩施地区人民医院报道，应用氦氖激光治疗创面感染 22 例，其中痊愈 13 例，有效 8 例，无效 1 例。

二氧化碳激光散焦照射：输出功率为 30W，距离以患者感到温热为度，每次照射 10 分钟，每日 1 次。解放军 195 医院皮肤科、理疗科报道，应用二氧化碳激光治疗战伤创面 33 例，其中痊愈 15 例，显效 4 例，有效 12 例，无效 2 例。

3. 超短波疗法：患区局部，对置法，无热~微热量，每次 8~15 分钟，每日 1 次，5~6 次。适用于病变深，分泌物多的伤口。对面积大而深脓性分泌物多的伤口，超短波、紫外线疗法同时应用效果较好。

4. 直流电抗菌素离子导入疗法：根据病情及临床用药情况选用，患区局部，并置或对置法，电极大小根据病灶范

围而定, $0.05\text{mA}/\text{cm}^2$, 每次20~30分钟, 每日1次, 疗程酌情而定。适用于病变深或有痿管形成的伤口。空军西安医院理疗科报道, 应用红霉素离子导入治疗外伤感染性伤口42例, 痊愈16例, 显效14例, 进步9例, 无效3例, 总的有效率92.8%。解放军总医院应用黄连素离子导入治疗感染性伤口13例, 痊愈8例, 显效5例。195医院理疗科报道, 应用链霉素或庆大霉素离子导入治疗严重战伤感染9例, 10个伤口, 治疗后7个伤口愈合, 3个伤口显著好转。А.Д. Яснюк等报道应用生霉素电泳治疗原发性感染化脓伤口39例, 平均治疗22天; 应用紫外线照射+生霉素轮流使用71例, 平均治疗18天(参看溃疡治疗部分)。

5. 磁场疗法:

(1) 磁电法, 伤口两侧取穴, 一般离伤口0.5~1.0cm, 或在伤口周围红肿皮肤与健康皮肤交界处, 视伤口的大小, 采用1~4对穴位, 一般多用两对穴位。并用稀土钴含磁性较高的磁柱, 表面磁场强度1,800~2,000Gs, 连接在G6805治疗仪上, 选用疏密波, 每次15分钟, 每日1~2次。

(2) 综合法, 磁电法后加用敷磁法。解放军165医院理疗科报道, 应用磁电法治疗伤口感染106例(包括四肢外伤, 炸伤, 贯通伤伤口感染; 剖腹产, 阑尾切除术后等切口感染), 治疗结果: 痊愈63例, 显效24例, 进步18例, 无效1例, 同时并用抗生素治疗者19例。

三、肉芽组织生长不良, 创口愈合缓慢 理疗目的是改善局部血液循环及营养状态, 刺激间质和网状内皮组织, 促进组织的再生。

1. 可见光线疗法或特定电磁波谱辐射器照射(简称TDP): 患区局部照射, 每次10~20分钟, 每日1次, 疗

程酌情而定。适用于肉芽组织生长不良及肉芽水肿时，一般每次先用可见光线或 TDP 照射，然后再照射紫外线。

2. 紫外线疗法：患区局部，根据肉芽组织生长情况，选用不同剂量。

(1) 当肉芽组织为粉红色时，从 1 级红斑量开始，每次增加原量的 $1/3 \sim 1/2$ 。

(2) 当肉芽组织生长不良，肉芽组织呈苍白色及肉芽水肿时，每次先用可见光线或 TDP 照射，然后用 2 级红斑量照射。

(3) 当肉芽组织过度增生而影响创口愈合时，则应用 3~4 级红斑量，使肉芽组织溶解，待肉芽组织出现溶解现象后，再用 1 级红斑量照射，以刺激上皮细胞生长，每日 1 次，疗程酌情而定；或者先剪去生长过盛的肉芽，然后用 1 级红斑量照射，每周 2~3 次，直至创口愈合。

(4) 当创面植皮时，术后用亚红斑量~1 级红斑量照射植皮区，可促进上皮和血管的生长。

解放军 264 医院报道，应用紫外线照射慢性创伤（创面清洁、肉芽新鲜或植皮术后；创口愈合缓慢，肉芽不好，分泌物多；肉芽过度增生，久治不愈）32 例，痊愈 21 例，有效 8 例，无效 3 例。

3. 日光疗法：在野战情况下，当创面较大时，可将创面暴露进行日光照射。照射时间应掌握循序渐进的原则，开始照射时，渗出液可能增多，以后会减少，每日 1 次，疗程酌情而定。日光疗法，可促进上皮组织生长，改善全身情况。

4. 超短波疗法：患区局部，对置法或单极法，微热量，每次 10~15 分钟，每日 1 次，6~10 次。超短波可刺激组织

的再生过程，使肉芽组织生长加速。

5. 共鸣火花疗法：

(1) 患区局部及其周围，罩状电极，弱~中等量，每次5~10分钟，每日1次，6~12次。疗前应先清洁伤口，消毒电极。

(2) 先将创面用乙醚或氯化乙烷冲洗，然后在创面周围进行共鸣火花治疗，最后局部进行紫外线照射，3日治疗1次，10次。

6. 静电疗法：患区局部，距离5~7cm，10~20KV，每次15~20分钟，每日或隔日1次，6~12次。

7. 直流电锌离子导入疗法：创面局部，为刺激肉芽组织生长，可用0.25~1%硫酸锌溶液，阳极导入，当肉芽组织由灰白色变为粉红色后即可停用，治疗次数过多会形成疤痕；如果肉芽组织过度增生而影响伤口愈合者，可用2~5%硫酸锌溶液，电极大小根据病灶范围而定， $0.05\text{mA}/\text{cm}^2$ ，每次15~25分钟，隔日1次，3~5次。

8. 音频电疗法：患区局部两旁，电极大小按病灶范围而定，适量，每次20~30分钟，每日1次，疗程酌情而定。浙江医科大学报道，应用音频电治疗40例创口炎性块或愈合不良，近愈28例，好转6例，无效6例，平均治疗1~8次。

9. 泥疗法：先用双氧水冲洗创面，然后放上纱布1~2层，再进行治疗， $40\sim 48^{\circ}\text{C}$ ，每次10~20分钟，隔日1次，20次。

四、创口愈合后疤痕收缩期 理疗目的是促使创口周围浸润的吸收及纤维组织软化，预防粘连。

1. 可见光线疗法：患区局部，每次15~20分钟，每日

1 次,15~20次。适用于拆线前后以及创口愈合后的早期。

2. 石蜡疗法:患区局部,蜡饼法,每次20~30分钟,每日1次,15~20次。一般在伤口愈合拆线10天后开始。

3. 音频电疗法:电极放在患区局部两侧,大小根据病灶范围而定,电流适量,每次20~30分钟,每日1次,15~20次。

4. 直流电碘离子导入疗法:患区局部,2~10%碘化钠溶液,阴极导入,电极大小根据病灶范围而定,0.05~0.1mA/cm²,每次20~30分钟,每日1次,15~20次。

5. 共鸣火花疗法:患区局部,罩状电极,中等量,每次6~10分钟,每日1次,10~15次。

6. 磁场疗法:旋磁法或脉冲电磁法,患区局部,每次15~20分钟,每日1次,15~20次。适用于创口愈合后的早期。解放军总医院经40只家兔实验结果表明:经过磁疗的组织形态学检查,表皮增厚及真皮内疤痕病变程度比没有做过磁疗的轻,如异体组60%的家兔没有表皮增厚,没有形成疤痕,仅有透明变性,表皮增厚及疤痕形成“+”各有40%,而对照组及超短波组的表皮增厚及疤痕病变较重,对照组表皮增厚“+”、“++”各有25%，“+++”有50%，疤痕形成“++”有50%，“+++”有50%。

7. 医疗体育:能帮助机体功能恢复,促进局部血液循环的改善,防止粘连,每日1~2次,运动量逐渐增加。

五、在伴有神经损伤时 开放性损伤,大部分都伴有神经损伤。而神经损伤的恢复是缓慢的,应在治疗创口的同时,对神经损伤进行必要的治疗。理疗目的是止痛,刺激神经再生。

1. 紫外线疗法:节段反射区红斑量照射,如创口在上

肢，可照射颈后及肩胛间区，用2级红斑量开始；如创口在下肢，可照射腰骶部，从2~3级红斑量开始，隔1~2日1次，3~5次。

2. 直流电奴佛卡因离子导入疗法：用5%奴佛卡因溶液或5~10%奴佛卡因酒精溶液，阳极导入，阴极置损伤部位上端，阳极置相应节段神经根部位上， $0.1\text{mA}/\text{cm}^2$ ，每次20~25分钟，每日1次，10~15次。5分钟内达到所需电流量，5分钟后不再加量，以免发生烫伤。

3. 超短波疗法：一极置病灶部或病灶上端，另一极置相应节段神经根部位，无热量，每次5~10分钟，每日1次，10~15次。

4. 超声波疗法：相应神经根处，接触移动法， $0.2\sim 0.6\text{W}/\text{cm}^2$ ，每次6~8分钟，每日或隔日1次，8~10次。

5. 可见光线疗法：相应神经根处，每次15~20分钟，每日1次，15~20次。

6. 直流电碘离子导入疗法：用2~10%碘化钠溶液，阴极导入，阴极置相应节段神经根部位，阳极置损伤部位上端， $0.1\text{mA}/\text{cm}^2$ ，每次20~25分钟，每日1次，15~20次。适用于神经损伤晚期，有感觉减退者。

7. 直流电碘离子导入 + 中波疗法：电极放置部位等同上， $0.1\text{mA}/\text{cm}^2$ ， $0.2\sim 0.4\text{A}$ ，每次10~20分钟，每日1次，10~20次。无中波设备者，亦可用泥疗法，蜡疗法，但有感觉障碍者应注意烫伤。

8. 低频脉冲电疗法：用方波或指数曲线型电流，点状电极置损伤神经或肌肉运动点上，或者用板状电极（面积视病变部位而定）置于受损的肌腹两端（见电体操），电流强度，脉冲宽度根据损伤程度而定，治疗前先找出引起肌肉收

缩的最佳的脉冲宽度（参阅电体操），每次10~20分钟，每日1次，15~20次。

9. 正弦调制中频电流疗法：将一个40cm²电极置于麻痹肌肉处，另一个稍大电极置相应部位，采用断调波，调幅深度75%，持续时间2:6，调制频率：痉挛性瘫痪80~150Hz，弛缓性瘫痪20~40Hz，每次各8~10分钟，每日1次，15次。

10. 轻手法按摩：与医疗体育（自动运动与被动运动相结合），每日进行。

合并神经损伤后，要长久，综合、反复的进行理疗，才能取得较好疗效。但疗程间应定期休息，以2~3周为宜。

第二节 虫 咬 伤

在我国各地都有发病，特别是南方地区，河流纵横，灌木杂草丛生，气温高，湿度大，非常适宜各种昆虫的繁殖。当我们在该地区执行任务，易被各种有害昆虫叮咬伤。为了保障广大军民的健康，应积极进行防治。

咬伤、蜇伤人类的有害昆虫，常见的有黄蜂、蝎子及蜈蚣，以及旱蚂蟥、蚊、蠓、白蛉子等等。

病因与病理

有害昆虫咬伤或蜇伤皮肤后，因它们含有毒素，进入人体而引起各种过敏反应及毒性反应。局部组织迅速产生显著的炎症反应，如水肿、渗出、溶血等。

临床表现

一般只引起局部剧烈肿痛、发红、起风疹块、发痒，重者全身起风疹块，甚至虚脱。

理疗目的

主要是脱敏、消肿、止痛、止痒、预防感染。临床上对于蜂、蚊、蠓、白蛉子咬伤后涂用氨水等；蜈蚣、蝎子咬伤后用奴佛卡因封闭，或采用雄黄、细辛等量研成细末，凉水调敷患处；对旱蚂蟥咬上后不要硬往下拔，应以肥皂、食盐、醋、酒精、碘酒或用烟头涂、烤其背，使之蜷缩脱落，然后用红汞、碘酒消毒。除临床治疗外，可用理疗方法治疗。

常用理疗方法

一、紫外线疗法：患区局部及其近周健康皮肤，3~4级红斑量，每日1次，1~3次。如果治疗及时，1~2次即可治愈。黄蜂蜇伤可即刻照射，还有人主张照射后未愈，当天可加倍照射。其他毒虫咬伤或蜇伤之伤口，一般在临床处理后，再照射。广州军区总医院理疗科1959年报道，应用紫外线治疗黄蜂蜇伤6例，均痊愈。伤后在30分钟内治疗者，一般4~5小时肿痛消失；对照组3例，一般均在5~7天肿痛消失。

二、拔火罐疗法：用于蜂蜇伤后，即刻进行。蜈蚣、蝎子蜇伤后亦可以奏效。

三、超短波疗法：患区局部，单极法，电极面积应稍大于病灶范围，微热量，每次15分钟，每日1次，疗程酌情而定。此法多在蝎子、蜈蚣蜇伤而经过急救处理后进行。山东荣军疗养院应用超短波治疗23例，全部治愈。1天治愈者4例，2天治愈者12例，3天治愈者3例，4天治愈者3例，5

天治愈者1例，平均治愈天数为2.4天。

第三节 软组织扭、挫伤

扭伤和挫伤均属于闭合性创伤，皮肤完整性无破裂的损伤，而内部组织受到损伤。

病因与病理

扭伤是关节作剧烈的主动或被动运动时，由于过度伸展或屈曲（超过正常关节运动范围或过度用力），使关节囊、韧带、肌肉、筋膜的一部分纤维断裂所造成。一般发生在关节的一侧。组织撕裂处有出血，周围有反应性肿胀，关节内亦可能积血。

挫伤是指当机体受到硬物撞击或挤压，以及钝性器具快而有力的作用后所产生的皮下及肌肉筋膜以至内脏等组织损伤称为挫伤。皮肤在肉眼观察时仍是完整的，但深部的皮下脂肪结缔组织及其血管和淋巴管都可能受到损伤。

病理过程大致可分为四个阶段：

第一阶段：组织损伤、出血，在损伤最初一瞬间，由于反射性的肌肉松弛及交感神经的传导，暂时处于停止状态，病人并不感到很痛，有时仍可继续坚持工作和运动，但很快因出血在组织内形成血肿，局部组织张力增高及致痛物质（钾离子，组织胺，5-羟色胺，缓激肽，各种水解酶等）的释放扩张而逐渐出现剧痛。

第二阶段：炎症反应明显，肿胀。

第三阶段：血肿渐机化，组织再生修复，病人自觉肿痛减轻，但肿块逐渐变硬，关节肌肉僵硬，活动不灵活。