

395163

损伤急救与换药

王 琨 汪恒益 编著
孙材江 金庆达 主审



湖南医学院

损伤急救与换药

王 琨	汪恒益	主编
孙材江	金庆达	主审

湖 南 医 学 院

前 言

损伤是极为常见的，损伤的急救与换药，在基层医疗工作中占很大的工作量。正确地进行损伤急救与恰当的换药，能促进伤口的早期愈合，防止并发症；相反，伤口处理不当，不但增加患者痛苦，延缓伤口愈合，加重经济负担，甚或影响器官功能的恢复，造成终生残废和不幸。

目前，县以下医院皮肤科和外科多未严格分开，换药工作尤其如此。

换药工作涉及有关解剖、生理、病理、药理、止血、消毒、局麻、清创、缝合、折线、引流、敷料更换、包扎、固定、外用药物的应用等知识，随着康复医学的发展，理疗在损伤和局部感染治疗中，也已广泛应用。但遗憾的是，国内暂无类似版本参考书籍。为方便读者，在同道的建议和敦促下，我们根据临床工作体会，参考近年文献，撰写了这本书。

本书原名《换药手册》，根据同道建议，增补损伤急救部分，更名为《损伤急救与换药》。为方便读者查找、记忆、及缩小篇幅，本文多采用条文式、表格式的写作方法。供医学院校实习医师及从事临床工作的医护人员参考。

本册前十章由王琨撰写，后四章由汪恒益撰写，参加编写人员还有卢捷湘、任美林、王爱华、李秋云同志。在编写过程中，承湖南医学院、湖南中医学院有关领导的鼓励和支持，承金庆达、孙材江及庞素芳、胡冬煦、黄仲初、刘

任、熊寿芝、皮执民、吴思乾等教授、专家审阅修改，增补部分新内容，承张步騫主管技师设计封面、周颖同志绘图，在此一并致谢。

初撰本册，经验不足，加之水平有限，谬误难免，敬请读者批评指正。

编者 一九八五年十二月于湖南医学院

收款供书 湖南医学院教材科

工本费 每本2.40元（含包装、邮书费）

邮 购 应在汇款单上注明书名、本数、详细地址
(86年5月底后邮购需先联系，见回信后
才可汇款)

说 明 存书不多，售完为止。

目 录

第一章 皮肤的解剖与生理

第一节	皮肤的组织解剖	(1)
第二节	皮肤的生理功能	(4)
一	保护作用	(4)
二	分泌和排泄作用	(5)
三	渗透和吸收作用	(5)
四	调节体温作用	(6)
五	感觉作用	(6)
六	代谢作用	(6)
第三节	皮肤病变及损伤的局部表现	(7)

第二章 损伤概论

第一节	损伤的概念和分类	(15)
第二节	损伤的临床表现和诊断	(18)
第三节	损伤后的感染	(28)
一	感染途径	(28)
二	感染的分类	(29)
三	感染的致病菌	(29)
四	感染的局部病理变化	(29)
五	感染的临床表现	(30)
第四节	损伤的愈合过程	(32)
一	愈合的演变	(33)

二	愈合的分类	(35)
三	伤口的收缩	(37)
四	骨折的愈合	(37)
五	其他几种组织的再生	(37)
第五节	影响伤口愈合的因素	(39)
一	全身因素	(39)
二	局部因素	(42)

第三章 损伤的急救处理

第一节	大出血的处理	(46)
一	急救止血的方法	(46)
二	药物止血	(47)
三	血管损伤的有效处理	(49)
四	止血后的观察	(51)
第二节	休克的处理	(51)
一	休克的病理生理	(51)
二	休克程度的判断 (表)	(54)
三	休克的处理	(54)
四	纠正血容量	(57)
五	血管活性药物的应用 (表)	(67)
六	肾上腺皮质激素的应用	(71)
第三节	严重全身性感染的处理	(73)
一	治疗原则	(73)
二	磺胺药物的应用	(74)
三	抗菌素类药物的应用 (附各种细菌的常见感染部位、脓液特点、及抗菌素选择 (表))	(76)

第四章 特殊部位损伤处理

第二节	头部	(88)
一	解剖生理特点	(88)
二	损伤处理方法与常见错误	(89)
第二节	面部	(93)
一	解剖生理特点	(93)
二	损伤处理方法与常见错误	(94)
第三节	眼	(95)
一	解剖生理特点	(95)
二	眼外伤处理中的常见错误和方法	(95)
三	几种特异眼外伤的初步处理	(96)
第四节	颈部	(99)
一	解剖生理的特点	(99)
二	损伤处理方法与常见的错误	(100)
第五节	胸部损伤	(101)
一	解剖生理特点	(101)
二	胸部损伤的急救和初期处理	(102)
第六节	腹部损伤	(106)
一	解剖生理特点	(106)
二	损伤处理中的常见错误和方法	(107)
第七节	手足损伤	(109)
一	解剖生理特点	(109)
二	手足损伤的一般处理	(111)
三	几类手足损伤的处理特点	(114)
四	几种常见骨折和脱位的简易处理(表)	(116)
第八节	会阴、肛门、外生殖器	(120)
一	解剖生理特点	(120)
二	损伤处理的特点	(124)

第五章	损伤的其他疗法	(125)
第一节	营养疗法	(126)
第二节	止痛与局麻	(127)
第三节	冷冻疗法的应用	(132)
第四节	中草药在损伤中的应用	(133)
第五节	理疗与体疗	(141)
第六节	庆大霉素珠链的局部应用	(143)
第六章	外伤药物的基本知识	
第一节	常用消毒防腐药	(147)
第二节	几种外用药物的配方和应用	(150)
第三节	外用药物的剂型	(153)
第四节	外用药物各种不同作用的制剂	(157)
第五节	湿敷的方法和应用	(157)
第六节	外用药物的应用原则	(163)
第七章	无菌观念和外科基本操作	
第一节	无菌观念与无菌操作基本要求	(166)
第二节	消毒和灭菌	(168)
一	器械、敷料消毒法表	(169)
二	皮肤消毒法表	(170)
第三节	洗手法	(170)
第四节	外科手术基本器械的正确使用方法	(173)
第五节	打结法	(178)
第六节	缝合与拆线	(184)
一	缝合的方法	(184)
二	缝线的选择 (表)	(187)
三	拆线的日期	(188)

四	拆线的方法·····	(190)
五	缝线反应与针眼脓疱的处理·····	(190)
第七节	切开引流·····	(191)
一	脓肿切开的时机·····	(191)
二	切口的选择原则·····	(192)
三	几种脓肿的特殊切口·····	(193)
四	操作步骤·····	(193)
第八节	引流物的应用·····	(194)
一、	伤口放置引流物的目的·····	(194)
二	引流物的种类·····	(194)
三	引流物的放置原则·····	(197)
四	引流物的拔除·····	(199)
第九节	清创术·····	(199)
第十节	植皮术的概念·····	(203)
第十一节	封闭疗法·····	(204)

第八章 换药的基本知识

第一节	更换敷料的时间及次数·····	(207)
第二节	解除敷料的方法和污物的处理·····	(208)
第三节	伤口情况和观察·····	(210)
一	伤口的大小、深度和方向·····	(210)
二	分泌物的区分·····	(211)
第四节	伤口和伤口周围的清洗·····	(212)
第五节	伤口的敷盖—附敷盖种类、优缺点、适应症 和使用方法、比较表·····	(216)
第六节	包扎和固定·····	(217)

第九章 创面的几种情况和处理

第一节	水疱、血疱、脓疱·····	(227)
第二节	糜烂与渗液·····	(228)
第三节	溃疡·····	(230)
第四节	肉芽组织·····	(234)
一	肉芽组织的形成·····	(234)
二	肉芽组织的作用·····	(235)
三	肉芽组织的脆弱性·····	(235)
四	正常的肉芽组织·····	(235)
五	不良肉芽·····	(236)
第五节	瘻管·····	(238)
第六节	窦道·····	(241)
第七节	坏死与坏疽·····	(242)
一	坏死与坏疽的区别·····	(242)
二	病因·····	(243)
三	坏死组织的处理·····	(244)
第八节	异物与死骨·····	(246)
一	异物的种类·····	(246)
二	异物进入人体的方式·····	(247)
三	异物在体内的反应·····	(247)
四	死骨·····	(248)
五	治疗处理·····	(248)

第十章 几类伤员的解剖生理特点和损伤处理时注意事项

第一节	老年人·····	(250)
第二节	儿童·····	(252)
第三节	孕妇、神经精神病、过敏体质等·····	(254)

第十一章 感染性损伤

第一节	软组织急性感染.....	(256)
一	疖.....	(256)
二	痈.....	(257)
三	蜂窝组织炎.....	(258)
四	脓肿.....	(259)
五	丹毒.....	(259)
第二节	急性乳房炎、乳房脓肿.....	(260)
第三节	破伤风.....	(262)
第四节	气性坏疽.....	(264)

第十二章 物理性损伤

第一节	烧伤.....	(267)
第二节	电击伤.....	(282)
第三节	冻伤.....	(285)

第十三章 化学性损伤

第一节	酸烧伤.....	(290)
第二节	碱烧伤.....	(291)
第三节	磷烧伤.....	(292)
第四节	毒气伤.....	(294)

第十四章 生物性损伤

第一节	毒蛇咬伤.....	(295)
第二节	犬咬伤.....	(299)
第三节	松毛虫病.....	(302)
第四节	疥疮.....	(307)

第五节	稻田皮炎·····	(309)
第六节	毒鱼刺伤·····	(310)
第七节	其他螫伤·····	(312)
一	蜂螫伤·····	(312)
二	蜈蚣螫伤·····	(313)
三	蝎虫螫伤·····	(314)
四	水蛭螫伤·····	(315)

第一章 皮肤的解剖与生理

成人的皮肤总面积约为1.5—2.0平方米，而皮肤的重量约为体重的15%，厚度为0.15至4毫米，皮肤披覆全身，且富有弹性，除极少部分外，均布毛发（掌跖等缺如）、皮脂腺孔、汗孔，指（趾）末端，盖以指（趾）甲。

皮肤分表皮和真皮。在胚胎学上，表皮来自外胚叶，真皮和皮下组织来自中胚叶。

第一节 皮肤的组织解剖

一、表皮：

表皮覆盖在真皮之上，除掌跖之外，表皮甚薄，无血管分布，故表皮损伤时不出血。从上至下，分为五层：

（1）角质层：薄者仅0.02毫米，在掌跖部较厚，可超过0.5毫米，此层细胞平扁，无细胞核，结构坚韧而富有弹性，可相对地抵抗摩擦和阻止体液外渗，防止有毒物质和紫外线内渗，此层含有吸水能力很强的角蛋白和角质脂肪，故掌跖皮肤用热水久浸后常发白，此层含水量不低于10%，如过分干燥，皮肤即发皴而产生鳞屑和裂纹。

（2）透明层：细胞扁平无核，非常透明，仅掌跖见之。

（3）粒层：此层有2至4层比较扁平的长斜方形或纺锤形细胞，病变时此层可角化过度而增厚，而在角化不全时消失。

(4) 棘层：为4至8列不规则的多角形细胞，在正常情况下，细胞间隙含有组织液，辅助细胞的新陈代谢。在病变时，细胞间水肿，甚至形成水疱。此层在某种病变时可增殖而肥厚，当发生萎缩病变时而变薄，此层及以下各层皮肤始有感觉神经。

(5) 基层（表皮发生层）为底平而顶小的圆柱形的基底细胞组成，基底细胞能不断新生，当基层上面的皮肤因擦伤或发生水疱、脓疱后，愈合时均为基底细胞发育而来的新生细胞所代替，不留任何疤痕；在基底细胞之间有黑素细胞（亦称清晰细胞、树枝状细胞）能产生黑色素，当某些病变使黑色素产生增多或减少时，皮肤的颜色就会发生相应的变化。

在基层下有一基底膜与真皮紧密结合，使表皮和真皮粘合成一整体。表皮和真皮之间犬牙交错，表皮下伸部分叫做钉突，真皮上伸部分叫做乳头，相邻处有神经末梢和毛细血管袢。

二、真皮

真皮由胶原纤维、弹力纤维、网状纤维组成的。结缔组织及纤维间的无结构不定形的基质所组成。在真皮内有汗腺、皮脂腺、毛发、肌肉、感觉神经、血管和淋巴管。

(1) 胶原纤维：真皮约含95%的胶原组织，胶原纤维内有横纹，呈波形，故有伸缩性。

(2) 弹力纤维：常盘绕着胶原纤维，较稀少。

(3) 网状纤维：系未成熟的胶原纤维，只含少量的原纤维，正常时，仅汗腺和血管周围等处有之，但在病变或伤口愈合时，它是最先形成的纤维。在肉芽肿如结核、肉样瘤、肉瘤、淋巴瘤等病变时多见。

真皮内还有成纤维细胞、组织细胞和肥大细胞。成纤维细胞产生胶原和弹力组织，并合成粘多糖和基质。组织细胞是网状内皮系统的组成部分，能起清除作用。肥大细胞在皮肤受伤后能放出肝素和组织胺的颗粒，引起毛细血管扩张，使白细胞和血浆从血管渗出。此外，真皮内游走性吞噬细胞亦含色素，可影响肤色。

三、皮肤的附属器

(1) 汗腺：全身共有200多万个汗腺，遍布全身；其中手掌、足跖最多，根据分泌性质不同，分为小汗腺、大汗腺两种：小汗腺发生于表皮，分布全身，腺体分泌清沏的汗液，经导管输送到表皮层的汗孔排出，起着调节体温、排泄机体废物和保持水电解质平衡的作用。大汗腺发生于毛囊的上皮细胞，只分布在腋窝、乳头、脐窝、肛门、生殖器等处，它分布带有气味的汗液，由毛囊孔排出。

(2) 皮脂腺：亦发生于毛囊的上皮细胞、除掌跖外，分布全身，它能分泌皮脂，由毛囊口排出，润发毛发、皮肤。

(3) 毛发：分长毛（如头发）、短毛、（如睫毛）、毳毛（分布于躯干），由表皮发生，而深入真皮层的毛囊内，周围有立毛肌（竖毛肌），当立毛肌收缩时，毛即竖立而产生鸡皮疙瘩现象。当皮肤损伤发生疤痕后，由于使毛囊受到破坏，故毛发不能再生长。

(4) 指（趾）甲：为坚实的角化上皮。易为霉菌所感染而发生甲癣，不易自愈，常成为皮肤霉菌病的感染源泉。

四、皮下组织：

真皮的下部，称为皮下组织，主要是大量的脂肪组织散布在疏松的纤维结构中，对人体起着防震、储藏热能、和热

绝缘的作用 (图 1)

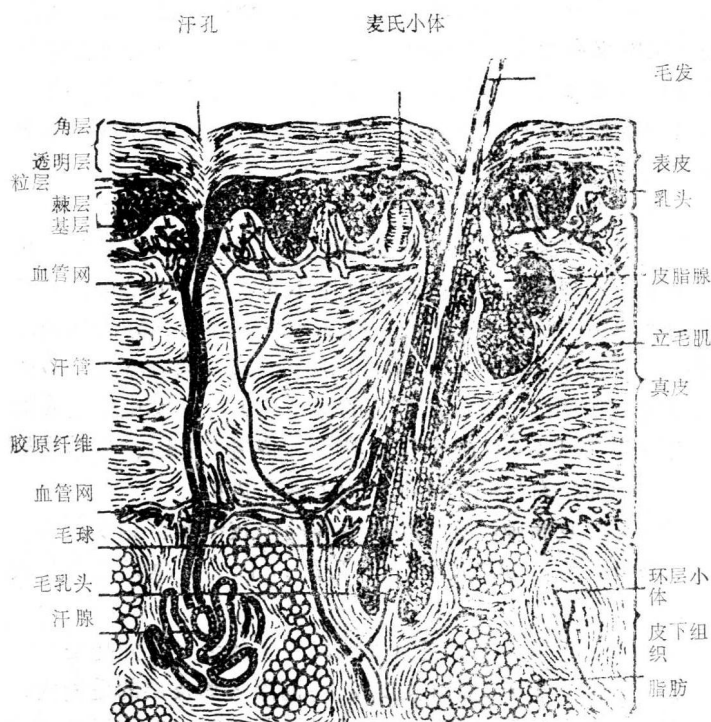


图 1 皮肤的解剖、组织示意图

第二节 皮肤的生理功能

一、保获作用:

皮肤是保获机体，抵抗各种不良刺激的第一道防线，表皮棘层以下的皮肤组织里含有神经感受器和神经传导装置，能将外界环境对机体的刺激，传导到大脑皮层，并通过大脑皮层使机体发出和产生一系列防御性措施。(1) 坚韧的表

皮肤、富有弹性的纤维层及柔软的皮下脂肪能起着软垫防震和对抗轻度机械性损伤作用；（2）皮肤表面的脂类薄膜可防止皮肤干燥；（3）表皮角质层内的角蛋白和透明层内的水溶物能吸收来自日光中大部分紫外线，黑素细胞在紫外线影响下能产生黑色素，亦起过滤紫外线的作用；（4）表皮角质层能防止化学毒物的内渗；（5）正常皮肤呈酸性（PH为5.5左右）反应，不利于细菌、病毒和霉菌的繁殖，有人作过实验，在手上涂上溶血性链球菌，3分钟后检查有300万个细菌，2小时后就只剩下7千个细菌了。皮脂腺分泌的皮脂（不饱合脂肪酸）亦有抑制霉菌的作用。

二、分泌和排泄作用：

皮肤里的汗腺能分泌汗液，在环境湿度较低时（15°—20℃），成人每日出汗约0.4—0.6升；在高温环境下从事重体力劳动者，每日出汗可达10—20升，通过出汗可起着散热、皮肤酸化、角质层柔化和排泄机体代谢废物等作用。皮脂腺分泌的皮脂有乳化水分，形成薄膜、润滑皮肤和形成皮脂酸而起抑菌作用。在紫外线的作用下，皮脂中的7—脱氢胆固醇可转化成维生素丁。

三、渗透和吸收作用：

正常皮肤对类脂质溶解的维生素A、D、K有机盐基、内分泌素，酚类化合物，气体等易吸收或渗入；对电解质、脂肪类物质吸收不显著；水和水溶性有机盐基，非电解质不易吸收。毛孔则是表皮上的弱点，当机体抵抗力降低时，细菌可经毛孔进入毛囊，可引起毛囊炎，甚至经毛囊壁进入真皮向四周传播。

如果表皮角质层和透明层破损，药液容易被皮肤吸收；如果皮损面积很大，即使药液浓度不高，药物毒性不大，也