

JI XING WAI SHANG
XING JI BING
DE ZHEN LIAO YU HU LI

急性外伤性疾病的 诊疗与护理

刘喜松◎编著

云南出版集团公司
云南科技出版社

急性外伤性疾病的诊疗与护理

刘喜松 编著

云南出版集团公司
云南科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

急性外伤性疾病的诊疗与护理 / 刘喜松编著. -- 昆明 : 云南科技出版社, 2014.6

ISBN 978-7-5416-8168-4

I. ①急… II. ①刘… III. ①急性病—外伤—诊疗—教材②急性病—外伤—护理—教材 IV. ① R640.597
② R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 134052 号



云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码：650034)

南漳县金鑫印务有限责任公司 全国新华书店经销

开本：880mm×1230mm 1/32 印张：11.25 字数：300 千字

2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 次印刷

定价：62.00 元

目 录

第一篇 普通外科损伤

第一章 感 染	2
第一节 坏死性筋膜炎.....	2
第二节 败血症、毒血症和脓毒血症.....	3
第三节 破 伤 风.....	5
第四节 气性坏疽	7
第二章 烧 伤	10
第一节 热力烧伤	10
第二节 电 烧 伤.....	16
第三节 化学烧伤	17
第三章 动物性损伤	19
第一节 家畜咬伤	19
第二节 猫 抓 病.....	20
第三节 毒蛇咬伤	21

第二篇 颅脑外伤

第一章 颅脑损伤概述	25
第二章 头皮损伤	31
第一节 头皮裂伤	31
第二节 头皮撕脱伤	32
第三章 颅骨骨折	34
第四章 外伤性颅内血肿	38
第五章 原发性脑创伤	43
第六章 开放性颅脑损伤	51

第三篇 胸部损伤

第一章 肋骨骨折	56
第二章 损伤性气胸	59
第三章 创伤性血胸	62
第四章 肺挫裂伤	66
第五章 创伤性窒息	69
第六章 肺爆震伤	71
第七章 外伤性气管支气管破裂	72
第八章 胸腹联合伤	75

第四篇 腹部损伤

第一章 腹部闭合性损伤	78
第二章 腹部开放性损伤	82
第三章 胃 损 伤	85
第四章 十二指肠损伤	89
第五章 小肠损伤	93
第六章 结肠损伤	95
第七章 直肠肛管损伤	97
第八章 肝脏损伤	99
第九章 肝外胆道损伤	102
第十章 胰腺损伤	105
第十一章 脾脏损伤	109
第十二章 胆 管 癌	112
第十三章 脾动脉瘤	115

第五篇 运动系统损伤

第一章 上肢损伤	118
第一节 肩部损伤	118
第二节 肱骨干骨折	133
第三节 肘关节骨折脱位	135
第四节 前臂骨折	144
第五节 桡骨远端骨折	149

第六节 手外伤.....	152
第二章 下肢损伤	157
第一节 骨盆骨折	157
第二节 髋关节损伤	160
第三节 股骨干骨折	166
第四节 膝部损伤	169
第五节 胫腓骨骨干骨折.....	173
第六节 踝部损伤	175
第七节 足部损伤	181
第三章 脊柱与脊髓损伤	187
第一节 脊柱骨折	187
第二节 脊髓损伤	189
第三节 急性腰扭伤	192
第四节 骨折的一般护理.....	193

第六篇 面部及五官损伤

第一章 眼球贯通伤	197
第二章 眼球钝挫伤	200
第三章 化学性眼烧伤	210
第四章 急性化脓性耳郭软骨膜炎.....	213
第五章 鼻骨骨折	215
第六章 喉 外 伤	218
第七章 口腔颌面部软组织损伤.....	223

第七篇 泌尿系统损伤

第一章 肾损伤	229
第二章 输尿管损伤	234
第三章 膀胱损伤	237
第四章 尿道损伤	243
第五章 阴茎损伤	248
第六章 睾丸、附睾损伤	250
第七章 睾丸扭转	252

第八篇 妇产科损伤

第一章 外阴损伤	255
第二章 急性盆腔炎	257
第三章 子宫破裂	261
第四章 产后出血	266
第五章 流产	272

第九篇 常用诊疗、护理技术

第一章 无菌技术	280
----------------	-----

第二章 吸痰法	285
第三章 吸氧法	288
第四章 输液技术	292
第五章 静脉穿刺术	294
第六章 动脉穿刺术	297
第七章 输血技术	299
第八章 导尿及膀胱冲洗	304
第九章 洗胃	306
第十章 灌肠	309
第十一章 动静脉压测定术	312
第十二章 其他穿刺术	314
第十三章 三（四）腔气囊管压迫术	322
第十四章 环甲膜穿刺术	323
第十五章 气道护理	325
第十六章 气管切开术后护理	327
第十七章 护理常规	329
第十八章 麻醉与复苏	336
第一节 麻醉前注意事项	336
第二节 基础麻醉	337
第三节 静脉全身麻醉	338
第四节 吸入全身麻醉	343
第五节 蛛网膜下腔阻滞麻醉	344
第六节 颈丛、臂丛阻滞麻醉	347

第一篇 普通外科损伤

第一章 感 染

第一节 坏死性筋膜炎

坏死性筋膜炎是一种严重的外科感染，其特点是皮下组织和筋膜迅速坏死，感染沿筋膜组织间隙迅速扩展，范围可达整个肢体或整个腹部或背部，容易引起败血症和全身衰竭。

【病因】

本病多继发于外伤、手术等，糖尿病患者更易发生。病原菌主要是 A 型 β 链球菌，或为厌氧链球菌和葡萄球菌协同感染。

【诊断要点】

(一) 临床表现

- (1) 肢体或躯干某部有创伤、抓伤或手术史。
- (2) 局部早期出现水肿、压痛，继之皮肤失去知觉，很快出现水泡或片状坏死。
- (3) 切开皮肤，可见皮下组织广泛坏死，范围超过皮肤病变区。肌肉、骨骼、骨髓和大的神经、血管不受侵犯，小血管可有血栓形成。肌间隙积脓，呈“坑道”征。
- (4) 全身中毒症状严重，持续高热，体温可达 $39\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。心动过速。有时出现黄疸。严重病例可继发败血症和中毒性休克。病人情况恶化快，甚至导致全身衰竭而死亡。

(二) 实验室和辅助检查

血白细胞计数增高，血培养可为阳性，多数可出现血红蛋白尿及轻度蛋白尿，血胆红素增高，血钙下降。

【急救与治疗】

早期诊断，尽早清创，应用大剂量有效抗生素和全身支持治疗。

1. 就地处理

病人如有高热及休克情况，搬动应小心，防止加重休克，不要压迫患部。如有条件，尽可能建立静脉通路，以利于维持血容量。

2. 全身支持疗法

纠正脱水与电解质紊乱，维持血容量，输全血或血浆。同时治疗糖尿病等并发症。为防严重消耗，给予足够热量。

3. 控制感染

早期给予大剂量抗生素，如青霉素 G 盐，每日 4000 万 ~ 8000 万单位，静脉滴注。严重病例或混合感染者，可给予第二代或第三代头孢类抗生素，如头孢唑啉钠，头孢呋辛，重度感染可用头孢他啶或头孢哌酮钠等。

4. 手术治疗

按病变范围，决定于一处或多处切开皮肤，彻底清除坏死的筋膜组织，注意尽可能多保留皮肤，皮下及肌间隙潜在的脓腔要切开，并加冲洗，通畅引流。病变范围广泛者，一次很难完全清除坏死组织，常需多次施行清创，患肢或患部，适当悬吊或垫以柔软物品，定时翻身，防止组织受压。患肢置于功能位，以利后期功能恢复。皮肤坏死造成较大缺损者，待肉芽形成后，可早期自体植皮，或延期缝合。

第二节 败血症、毒血症和脓毒血症

败血症或脓毒血症，病原菌侵入人体血液循环，并在血液内繁殖、产生毒素，引起严重的全身中毒性表现，称为全身性化脓感染。包括败血症、毒血症及脓毒血症等几个类型。

【病因】

临床上全身性化脓感染均为继发性，可继发于污染、创伤和各种化脓性感染，如烧伤、开放性骨折、疖、痈、腹膜炎、胆道或尿路感染、体内长期留置导管等。抗生素应用不当以及其他医源性因素，

也可能引起全身性化脓感染。

【诊断要点】

(一) 败血症

致病菌进入血液循环并在其内繁殖、同时产生大量毒素，引起全身性中毒性症状，即称为败血症。根据致病菌的种类不同，又可分为革兰阴性菌败血症和革兰阳性菌败血症。真菌引起者称真菌性败血症。

1. 临床表现

(1) 起病急骤，发展迅速，病人突发寒战，继之出现高热，体温 40°C 以上，多呈稽留热。

(2) 全身衰弱、乏力、头痛、烦躁不安，可伴恶心、呕吐。常有肝脾肿大，黄疸。皮肤出现皮疹、瘀点等。

(3) 重者可发生+中毒性休克、昏迷、多脏器功能衰竭，甚至死亡。

2. 实验室和辅助检查

白细胞计数显著升高，常在 20×10^9 并有核左移及中毒颗粒出现。进行性贫血。血培养有致病菌生长。脓液、骨髓、脑脊液及腹水培养或涂片染色可找到病原菌。

3. 不同病原引起的临床特点

不同病原菌引起的败血症临床上可有某些不同特征。

(1) 革兰阳性败血症以革兰阳性球菌感染为主，临床上寒战相对较少见，热型为弛张热或稽留热；多有皮疹，易发生谵妄或昏迷及转移性脓肿，休克出现较晚。

(2) 革兰阴性菌败血症以大肠杆菌、变形杆菌、绿脓杆菌、克雷白杆菌和脆弱类杆菌为常见，易发生感染性休克，白细胞升高较不显著，体温多为间歇型或不规则形，重者体温可不升。

(3) 真菌性败血症病原多为白色念珠菌或曲菌等，症状甚不典型，或与革兰阴性菌感染类似。血培养有致病真菌生长可证实诊断。

(二) 毒血症

是由病原菌产生的大量内毒素和(或)外毒素，以及组织破坏分解产生的有毒物质进入血液循环所致。常表现为高热、头痛、恶心、呕吐、脉快，贫血等，一般无寒战。血培养无致病菌生长。

(三) 脓毒血症

化脓灶的细菌栓子或感染的血栓脱落进入血液循环，表现为突发的寒战，而后出现高热，感染的栓子间歇地进入血液循环，寒战、高热呈阵发性或间歇性。细菌栓子停留于人体某些组织或器官，形成多发转移性脓肿。高热发作时血培养阳性率较高。

【急救与治疗】**(一) 抢救处理**

有高热衰竭、昏迷或休克者应立即施行抢救,尽快建立静脉通路,维持生命体征。而后询问发病过程并寻找感染病灶,以尽快确诊,并尽快送入 ICU 病房。

(二) 一般治疗

主要是提高全身抵抗力和消灭致病菌。

1. 全身支持措施

除维持水与电解质平衡外,给予足够热量,适当补充蛋白质和维生素,间断输入新鲜血 200~400ml,有利于提高病人的抵抗力,高热者给予物理降温;注意翻身,防止发生褥疮。

2. 全身症状严重的病人可给予肾上腺皮质激素

如氢化可的松 100~200mg 静脉滴注,或地塞米松 5~10mg,静注或静滴,每日 2~4 次。

3. 全身应用抗生素

早期应用大剂量广谱抗生素,不必等待培养结果。培养阳性者,根据药敏实验调整抗生素种类,如给予第二代或第三代头孢类抗生素,或喹诺酮类抗生素,同时给予甲硝唑。

4. 原发病灶的处理

体表局部病灶,应清除坏死组织,并充分引流。脓肿应予切开引流。有腹膜炎、肠梗阻或胆道化脓性感染者,应及时进行手术。疑为中心静脉导管感染者,应及时拔除或更换。

第三节 破 伤 风

破伤风是由破伤风杆菌引起的特殊外科感染,该菌侵入人体伤口后,大量繁殖,并产生溶血性和痉挛性两种外毒素,前者引起组织坏死和心肌损害;后者引起横纹肌强直性痉挛,也可影响交感神经功能,是引起临床症状的主要因素。破伤风杆菌广泛存在于灰尘、土壤、动物粪便中。

【病因】

- (1) 烧伤、火器伤、锐物刺伤、开放性骨折等被污染。
- (2) 新生儿脐带消毒处理不严格。

急性外伤性疾病的诊疗与护理

(3) 人工流产或外科手术等。

【诊断要点】

(1) 常有皮肤、黏膜外伤，产后感染、手术或新生儿脐带消毒不严史。

(2) 一般于伤后有 6~10 天的潜伏期而发病，但也有短于 24h 或长达 30 天甚至数月后发病者。

(3) 病人先有乏力、不安、嚼咬肌紧张、打呵欠等前驱症状，继之出现典型表现，如张口困难、牙关紧闭、面肌痉挛，呈“苦笑”面容，接着出颈项强直，头向后仰，腿足后屈，呈“角弓反张”状。喉痉挛引起吞咽困难，呼吸肌收缩引起呼吸困难、发绀，甚至窒息、呼吸停止而死亡。

(4) 强光、声响、震动、触碰、风吹等，均可引起全身肌肉痉挛性发作，强力痉挛甚至可导致肌肉断裂或骨折。

(5) 一般无高热，如有高热，提示合并有肺部感染发生。

(6) 病程一般 3~4 周。自第二周后症状可逐渐减轻，但病愈后较长时间内仍存在肌肉紧张及反射亢进现象。

【急救与治疗】

(一) 就地抢救

(1) 严重者立即肌注鲁米钠 0.1g，或者给予安 10mg，肌注或静脉滴注。也可口服水合氯醛 10~15ml 或用 30~40ml 灌肠。

(2) 保持安静，避免刺激，防止痉挛发作，准备转送。

(二) 院内治疗

(1) 一般处理：置于隔离病房，避免光线、声响、震动等刺激，以免诱发痉挛发作；专人护理；监测生命体征；抽搐时防止损伤、坠床；间歇期也不应放松观察，警惕呼吸突然停止。高热昏迷者，给予物理降温，必要时给肾上腺皮质激素；各种用具物品应严格消毒。

(2) 注意保持呼吸道通畅，必要时实行气管切开。

(3) 重者可采用冬眠疗法

常用杜冷丁 100ml，冬眠灵和非那根各 50mg，加入 5% 葡萄糖液 500ml 中静脉滴注，疗程 1~2 周。

(4) 上述方法不能控制痉挛者，可考虑用肌肉松弛剂。在气管切开和控制呼吸情况下给予右旋箭毒碱或肌松剂等。无辅助呼吸时不能应用。

(5) 中和毒素

用破伤风抗毒血清中和游离毒素，方法是：5 万 U 抗毒血清加入 5% 葡萄糖液或生理盐水 500~1000ml 中，静脉滴注，同时肌肉注

射 5 万 U，以后每日肌注 5 万 ~10 万 U，约 7-10 天，直至症状明显好转。也可立即肌注入体免疫球蛋白 3000~6000U。

(6) 抗生素治疗

青霉素每日 1000 万 U~4000 万 U，分 2-3 次静脉点滴。有混合感染者，给予广谱抗生素，如头孢类抗生素，同时给予甲硝唑 0.5g/d。

【护理要点】

补充水和电解质，以纠正剧烈的肌痉挛、出汗及不能进食等所引起的水与电解质代谢失调如脱水、酸中毒等。

(1) 对症状较轻的患者，争取在痉挛发作的间歇期间自己进食。

(2) 对症状严重、不能进食或拒食者，应在抗痉挛药物的控制下或做气管切开后，放置胃管进行管饲。

(3) 气管切开患者应注意做好呼吸道管理，包括气道雾化，湿化、冲洗等。要定时翻身、拍背，以利排痰，并预防压疮的发生。必要时专人护理，防止意外；严格无菌技术，防止交叉感染。

(4) 已并发肺部感染者，根据菌种选用抗生素。青霉素 80 万 ~ 100 万 U，肌肉注射，每 4~6 小时 1 次，可抑制破伤风杆菌，并有助于其他感染的预防，可及早使用。也可给予甲硝唑 500mg，口服，每 6 小时 1 次；或 1g，直肠内给药，每 8 小时 1 次，持续 7~10 日。据文献报道，甲硝唑对破伤风的疗效优于青霉素。此外，还应保持呼吸道通畅，对抽搐频繁而又不易用药物控制的患者早期行气管切开术，病床旁应备有抽吸器、人工呼吸器和氧气等，以便急救。

(5) 由于患者不断阵发痉挛出大汗等，故每日消耗热量和水分丢失较多因此，要十分注意营养（高热量、高蛋白、高维生素）补充和水与电解质平衡的调整。必要时可采用中心静脉肠外营养。

第四节 气性坏疽

气性坏疽是梭状芽孢杆菌属细菌引起的急性特异性软组织感染。多为产气荚膜杆菌，这类病原菌厌氧，有芽孢，革兰染色阳性，广泛存在于泥土和污染的衣物及人畜粪便中。细菌大量繁殖，产生多种酶和外毒素，如 α 毒素、溶血素、杀白细胞素、透明质酸酶和脱氧核糖核酸酶等。外毒素引起溶血、水肿、肾组织及心肌损害，一些酶可引起组织坏死、分解，产生硫化氢等气体，引起组织肿胀及

气肿，故伤口恶臭。

【病因】

1. 严重创伤污染

如战伤、车祸、灾难等引起的创伤、开放性骨折，或农业劳动引起的创伤等。如果这些伤口严重污染，深部组织有毁损，或有无效腔，引流不畅或混有其他需氧化脓细菌感染，形成缺氧环境，更易发生气性坏疽。

2. 偶见于手术后。

【诊断要点】

(一) 临床表现

(1) 有外伤史，尤其伤口有污染，潜伏期一般为1~4天，也有短至8h或长至超过6天者。

(2) 伤部出现“胀裂”样剧痛，组织高度肿胀，皮肤发亮，可有水疱，触之有“捻发音”，压痛剧烈。发亮的皮肤很快变为暗红或紫黑色。伤口内肌肉无弹性，似熟肉状，切割不出血，无收缩能力。伤口内有恶臭脓液流出，可为血性，有气泡。

(3) 全身出现高热、体温可达40~41℃，衰弱、烦躁不安，头疼、出汗，呼吸脉搏增速，晚期血压下降，可出现中毒性休克。病人严重消耗，贫血。

(二) 实验室和辅助检查

(1) 血白细胞明显增高。血红蛋白下降。

(2) 渗出物涂片可见革兰染色阳性的粗大梭状杆菌，培养可获得革兰染色阳性的厌氧菌。

(3) X线摄片见肌间隙有气体阴影。

(4) 应与蜂窝组织炎、坏死性筋膜炎等鉴别。

【急救与治疗】

(一) 抢救休克

如有血压不稳，休克，应立即进行抢救，建立静脉输液通道，维持血容量。

(二) 确诊后的紧急处理

(1) 立即隔离，用过的器具应单独消毒，换下的敷料应焚烧掉。

(2) 尽早由静脉给予大量抗生素

如青霉素2000~4000万U/d，同时给予甲硝唑0.5~1.0g/d，或替硝唑0.8/d。也可给予头孢类抗生素。

(3) 局部伤口的处理：紧急对感染局部进行手术。宜采用全身麻醉。肢体损伤感染者忌用止血带。手术方法是，病变区广泛切开，