

# 外科疾病 诊疗指南与护理

WAI KE JI BING  
ZHEN LIAO ZHI NAN  
YU HU LI

主编 谭生福 张强 王辉

中医古籍出版社

# **外科疾病诊疗指南与护理**

## **编 委 会**

主 编 谭生福 张 强 王 辉

副主编 刘 翔 梁文芝 黄 轶 孙 雷

周茂昕 张启勋 程明申 赵应峰

---

**图书在版编目(CIP)数据**

外科疾病诊疗指南与护理 / 谭生福, 张强 主编. - 北京:

中医古籍出版社, 2009.7

(诊疗指南与护理专家专著)

ISBN 978-7-80174-749-5

I . 外… II . ①谭… ②张… III . ①外科 - 疾病 - 诊疗

②外科 - 疾病 - 护理 IV . R6 R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 099312 号

---

## **外科疾病诊疗指南与护理**

---

**主 编 谭生福 张 强**

**责任编辑 刘晓巍 孙志波**

**封面设计 陶然小筑工作室**

**出版发行 中医古籍出版社**

**社 址 北京东直门内南小街 16 号(100700)**

**印 刷 山东省济南市长清区灵岩印刷责任有限公司**

**开 本 178mm × 1092mm 1/16**

**印 张 16.0**

**字 数 310 千字**

**版 次 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷**

---

**ISBN 978-7-80174-749-5**

**总 定 价 300.00 元**

# 目 录

<b>第一章 外科感染 .....</b>	<b>1</b>
第一节 浅表软组织急性化脓性感染 .....	1
第二节 全身化脓性感染 .....	5
第三节 特异性感染 .....	7
<b>第二章 损伤 .....</b>	<b>11</b>
第一节 机械性损伤 .....	11
第二节 热烧伤 .....	19
第三节 电烧伤 .....	27
第四节 化学烧伤 .....	28
<b>第三章 休克 .....</b>	<b>32</b>
第一节 概述 .....	32
第二节 外科常见休克 .....	35
<b>第四章 多器官功能障碍综合征 .....</b>	<b>40</b>
第一节 概述 .....	40
第二节 急性肾功能衰竭 .....	41
第三节 急性呼吸窘迫综合征 .....	44
<b>第五章 肿瘤 .....</b>	<b>47</b>
<b>第六章 颈部疾病 .....</b>	<b>55</b>
第一节 甲状腺癌 .....	55
第二节 甲状腺功能亢进症的外科治疗 .....	58
<b>第七章 乳房疾病 .....</b>	<b>63</b>
第一节 急性乳房炎 .....	63
第二节 乳腺癌 .....	64
<b>第八章 腹外疝 .....</b>	<b>68</b>
第一节 常见腹外疝 .....	68

第二节 股疝 .....	72
<b>第九章 急性腹膜炎 .....</b>	<b>75</b>
第一节 继发性腹膜炎 .....	75
第二节 腹腔脓肿 .....	81
<b>第十章 腹部创伤 .....</b>	<b>84</b>
第一节 概述 .....	84
第二节 常见腹内器官损伤 .....	89
<b>第十一章 胃十二指肠疾病 .....</b>	<b>92</b>
第一节 溃疡病的外科治疗 .....	92
第二节 溃疡病并发症 .....	93
第三节 胃癌 .....	98
<b>第十二章 肠疾病 .....</b>	<b>100</b>
第一节 急性肠梗阻 .....	100
第二节 急性阑尾炎 .....	104
<b>第十三章 直肠与肛管疾病 .....</b>	<b>111</b>
第一节 直肠肛管检查方法 .....	111
第二节 痔 .....	112
第三节 肛裂 .....	114
第四节 肛瘘 .....	115
第五节 直肠肛管周围脓肿 .....	117
第六节 直肠癌 .....	118
<b>第十四章 肝疾病及门静脉高压症 .....</b>	<b>120</b>
第一节 肝脓肿 .....	120
第二节 原发性肝癌 .....	122
第三节 门静脉高压症 .....	125
<b>第十五章 胆道疾病 .....</b>	<b>129</b>
第一节 胆囊结石与胆囊炎 .....	129
第二节 急性胆管炎 .....	133
<b>第十六章 胰腺疾病 .....</b>	<b>136</b>
第一节 急性胰腺炎 .....	136

<b>第十七章 下肢静脉疾病</b>	140
第一节 单纯性下肢静脉曲张	140
第二节 下肢深静脉血栓形成	143
<b>第十八章 颅脑疾病</b>	147
第一节 颅内压增高	147
第二节 头皮损伤	151
第三节 颅骨骨折	152
第四节 脑损伤	153
<b>第十九章 胸部疾病</b>	165
第一节 胸部损伤	165
第二节 肋骨骨折	166
第三节 损伤性气胸	167
第四节 损伤性血胸	168
第五节 胸膜炎	169
第六节 肺癌	171
第七节 食管癌	175
<b>第二十章 泌尿系损伤</b>	177
第一节 肾损伤	177
第二节 输尿管损伤	179
第三节 膀胱损伤	181
第四节 尿道损伤	182
<b>第二十一章 泌尿、男性生殖系统感染</b>	185
第一节 非特异性感染	185
第二节 男性生殖系统感染	190
第三节 泌尿、男性生殖系统结核	194
<b>第二十二章 泌尿系统结石</b>	197
第一节 肾结石	197
第二节 输尿管结石	201
第三节 膀胱结石	202
<b>第二十三章 泌尿系统肿瘤</b>	204
第一节 肾肿瘤	204

第二节 肾盂输尿管癌 .....	206
第三节 膀胱肿瘤 .....	208
第四节 前列腺癌 .....	210
第五节 阴茎癌 .....	213
第六节 睾丸肿瘤 .....	214
<b>第二十四章 泌尿系统梗阻 .....</b>	<b>216</b>
第一节 肾积水 .....	216
第二节 良性前列腺增生症 .....	217
第三节 急性尿潴留 .....	220
<b>第二十五章 泌尿、男性生殖系统其他疾病 .....</b>	<b>222</b>
第一节 单纯性肾囊肿 .....	222
第二节 精索静脉曲张 .....	223
第三节 隐睾 .....	224
第四节 肾上腺疾病的外科治疗 .....	225
<b>第二十六章 骨折 .....</b>	<b>232</b>
第一节 基本检查 .....	232
第二节 概述 .....	232
第三节 锁骨骨折 .....	235
第四节 桡骨下端骨折 .....	235
第五节 股骨颈骨折 .....	236
第六节 股骨转子间骨折 .....	237
<b>第二十七章 关节脱位 .....</b>	<b>239</b>
第一节 肩关节脱位 .....	239
第二节 髋关节脱位 .....	240
<b>第二十八章 骨与关节感染性疾病 .....</b>	<b>242</b>
第一节 急性血源性骨髓炎 .....	242
第二节 慢性骨髓炎 .....	244
第三节 脊柱结核 .....	245
第四节 髋关节结核 .....	246
<b>第二十九章 骨肿瘤 .....</b>	<b>248</b>
第一节 概论 .....	248
第二节 骨肉瘤 .....	251

---

第三节	骨软骨瘤 .....	252
第四节	骨巨细胞瘤 .....	254
<b>第三十章</b>	<b>骨关节其他疾病 .....</b>	<b>256</b>
第一节	肩关节周围炎 .....	256
第二节	腰椎间盘突出症 .....	257
第三节	狭窄性腱鞘炎 .....	258

# 第一章 外科感染

## 第一节 浅表软组织急性化脓性感染

### 一、疖

**【概述】**疖是一个毛囊及其所属皮脂腺的急性化脓性感染，可扩展到皮下组织。

**【病因】**致病菌大多为金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌。

**【诊断要点】**

1. 临床表现 疽常发生于毛囊和皮脂腺丰富的部位，如颈、头、面部、背部、腋部、腹股沟部、会阴部和小腿。多个疖同时或反复发生在身体各部，称为疖病。常见于营养不良的小儿或糖尿病病人。

2. 病史及查体 最初，局部出现红、肿、痛的小结节，以后逐渐肿大，呈锥形隆起。数天后，结节中央因组织坏死而变软，出现黄白色小脓栓，红、肿、痛范围扩大。再数天后，脓栓脱落，排出脓汁，炎症便逐渐消失而愈。疖一般无明显的全身症状。但若发生在血液丰富的部位，全身抵抗力减弱时，可引起不适、畏寒、发热、头痛和厌食等毒血症状。面部，特别是所谓“危险三角区”的上唇周围和鼻部疖，如被挤压或挑刺，感染容易沿内眦静脉和眼静脉进入颅内的海绵状静脉窦，引起化脓性海绵状静脉窦炎，出现延及眼部及其周围组织的进行性红肿和硬结，伴疼痛和压痛，并有头痛、寒战、高热甚至昏迷等，病情十分严重，病死率很高。

3. 辅助检查 血常规，白细胞可升高，也可正常。

**【鉴别诊断】**痈：痈是多个相邻的毛囊及其所属皮脂腺或汗腺的急性化脓性感染，或由多个疖融合而成。

**【治疗】**

1. 局部治疗 炎症结节可用热敷或物理疗法(透热、红外线或超短波)，亦可外敷鱼石脂软膏、红膏药或金黄膏。已有脓头时，可在其顶部点涂苯酚(石炭酸)。有波动时，应及时切开引流。对未成熟的疖，不应挤压，以免引起感染扩散。

2. 药物治疗 面部疖，有全身症状的疖和疖病，应给予磺胺药或抗生素。并注意休息，补充维生素，适当增加营养。

可局部外用碘伏、鱼石脂软膏、红膏药等快速处理。

**【转院要求】**

1. 痘情要求 发生化脓性海绵状静脉窦炎者。

2. 途中要求 途中注意抗感染，维持静脉通路，伴休克者予抗休克治疗。

**【诊疗体会】**

1. 诊断方面 有疖病者应注意是否为营养不良、糖尿病。

2.治疗方面 “危险三角区”的疖不要随便挤压。

**【病人教育】**注意皮肤清洁，特别是在盛夏，要勤洗澡、洗头、理发、勤换衣服、剪指甲，幼儿尤应注意。用金银花、野菊花煎汤代茶喝。疖周围皮肤应保持清洁，并用70%乙醇涂抹，以防止感染扩散到附近的毛囊。

## 二、痈

**【概述】**痈是多个相邻的毛囊及其所属皮脂腺或汗腺的急性化脓性感染，或由多个疖融合而成。

**【病因】**致病菌为金黄色葡萄球菌。中医称为疽。

### 【诊断要点】

1.临床表现 颈部痈俗称“对口疮”，为一片稍隆起的紫红色浸润区，质地坚韧，界限不清，在中央部的表面有多个脓栓，破溃后呈蜂窝状。糖尿病病人较易患痈。因为他们的白细胞功能不良，游动迟缓。

2.病史及查体 痢呈一片稍隆起的紫红色浸润区，质地坚韧，界限不清，在中央部的表面有多个脓栓，破溃后呈蜂窝状。以后，中央部逐渐坏死、溶解、塌陷，象“火山口”，其内含有脓液和大量坏死组织。痈易向四周和深部发展，周围呈浸润性水肿，局部淋巴结肿大和压痛。除有局部剧痛外，病人多有明显的全身症状，如畏寒、发热、食欲不佳、白细胞计数增多等。痈不仅局部病变比疖重，且易并发全身性化脓性感染。唇痈容易引起颅内的海绵状静脉窦炎，危险性更大。

3.辅助检查 血常规检查白细胞计数明显升高；脓液涂片检查可见细菌；脓液细菌培养及药敏实验有助于选用有效抗菌药物治疗。

**【鉴别诊断】**疖：疖是单个毛囊感染，范围较小，症状轻。

**【治疗】**病人应适当休息和加强营养。必要时用镇痛药。可选用磺胺甲噁唑加甲氧嘧啶或青霉素、红霉素等抗菌药物。如有糖尿病，应根据病情同时给予胰岛素及控制饮食等治疗。

**【快速处理】**初期红肿阶段，治疗与疖同。已有破溃者，可用八二丹撒入伤口中，外敷太乙膏。如红肿范围大，中央部坏死组织多，或全身症状严重，应手术治疗，但唇痈不宜采用。一般取“+”字或“++”字形切口，有时亦可取“|||”形。切口的长度要超出炎症范围少许，深达筋膜，尽量剪去所有坏死组织，伤口内用纱布或碘仿纱布填塞止血。以后每天换药，并注意将纱条填入伤口内每个角落，掀起边缘的皮瓣，以利引流。伤口内用生肌散，可促进肉芽组织生长。如创面过大，待肉芽组织健康时，可考虑植皮。亦可直接做痈切除术，肉芽组织长出后即植皮，可缩短疗程。

### 【转院要求】

1.病情要求 继发海绵状静脉窦炎者；创口长期不愈，需要植皮者；发生感染性休克者。

2.途中要求 途中注意保护创面，抗感染，维持静脉通路，伴休克者行抗休克治疗。

### 【诊疗体会】

1. 诊断方面 痢诊断不难，注意有无合并糖尿病等。
2. 治疗方面 抗感染应选择合适抗生素，合并休克者注意抗休克，合并糖尿病者注意应用胰岛素和控制饮食。

**【病人教育】** 注意个人卫生，保持皮肤清洁，及时治疗疖，以防止感染扩散。

### 三、急性蜂窝织炎

**【概述】** 急性蜂窝织炎是皮下、筋膜下、肌间隙或深部蜂窝组织的急性弥漫性化脓性感染。其特点是病变不易局限，扩散迅速，与正常组织无明显界限。

**【病因】** 致病菌主要是溶血性链球菌，其次为金黄色葡萄球菌，亦可为厌氧菌。

**【诊断要点】** 病史及查体常因致病菌的种类、毒性和发病的部位及深浅的不同而不同。

**1. 临床表现** 表浅的急性蜂窝织炎，局部明显红肿、剧痛，并向四周迅速扩大，病变区与正常皮肤无明显分界。病变中央部位常因缺血而坏死。如果病变部位组织松弛，如面部、腹壁等处，则疼痛较轻。深在的急性蜂窝织炎，局部红肿多不明显，常只有局部水肿和深部压痛，但病情严重，全身症状明显，有高热、寒战、头痛、全身无力、白细胞计数增加等。口底、颌下和颈部的急性蜂窝织炎，可发生喉头水肿并压迫气管，引起呼吸困难，甚至窒息；炎症有时蔓延到纵隔。由厌氧性链球菌、拟杆菌和多种肠道杆菌所引起的蜂窝织炎，又称捻发音性蜂窝织炎，可发生在被肠道或泌尿道内容物所污染的会阴部、腹部伤口，局部可检出捻发音，蜂窝组织和筋膜有坏死，且伴有进行性皮肤坏死，脓液恶臭，全身症状严重。

**2. 辅助检查** 血常规检查白细胞计数升高；脓液涂片检查有细菌；病情较重者取血及脓液做细菌培养及药敏实验。

### 【鉴别诊断】

1. 新生儿皮下坏疽初期应与硬皮病鉴别 后者皮肤不红，体温不高。
2. 小儿颌下蜂窝织炎应与急性咽炎鉴别 后者颌下肿胀稍轻，口咽部红肿明显。
3. 产气性皮下蜂窝织炎应与气性坏疽鉴别 后者发病前创伤常累及肌肉，病变以产气荚膜杆菌引起的肌肉坏死为主，伤口有腥味，X线摄片于肌肉间可见气体影；脓液涂片检查可大致区分病菌形态，细菌培养有助于确认致病菌。

**【治疗】** 抗菌药物可选用青霉素等，疑有厌氧菌者可加用甲硝唑，也可根据药敏结果用药。必要时给止痛和退热药。

**【快速处理】** 患部休息，局部热敷、中药外敷或理疗。适当加强营养。如经上述处理仍不能控制其扩散者，应行广泛的多处切开引流。口底及颌下的急性蜂窝织炎，经短期积极抗炎治疗无效时，即应及时切开减压，以防喉头水肿，压迫气管而窒息致死。手术中有时会发生喉头痉挛，应提高警惕，并做好急救的准备。对捻发音性蜂窝织炎应及早广泛切开引流，清除坏死组织，伤口用3%过氧化氢溶液冲洗和湿敷。

### 【转院要求】

1. 病情要求 发生感染性休克者；颌下急性蜂窝织炎影响呼吸、进食者；新生儿皮下坏疽者。

2.途中要求 途中注意保护创面，抗感染，维持静脉通路，伴休克者抗休克治疗，呼吸困难者吸氧，备气管切开器械。

**【诊疗体会】**

1.诊断方面 诊断多不难，注意根据创口及脓液特点初步判断致病菌。

2.治疗方面 领下急性蜂窝织炎应注意保持呼吸通畅。有休克者应积极抗休克。

**【病人教育】** 注意皮肤日常清洁卫生，防止损伤，受伤后及早医治。婴儿和老年人的抗感染能力较弱，要重视生活护理。

**四、丹毒**

**【概述】**丹毒是皮肤网状淋巴管的急性炎症。

**【病因】**由 $\beta$ -溶血性链球菌从皮肤、黏膜的细小伤口入侵所致。丹毒蔓延很快，很少有组织坏死或化脓。

**【诊断要点】**

1.病史及查体 丹毒的好发部位为下肢和面部。起病急，病人常有头痛、畏寒、发热。局部表现为片状红疹，颜色鲜红，中央较淡，边缘清楚，并略隆起。手指轻压可使红色消退，但压力除去后，红色即很快恢复。红肿向四周蔓延后，中央的红色消退、脱屑，颜色转为棕黄。红肿区有时可发生水疱。局部有烧灼样痛。附近淋巴结常肿大。足癣感染可引起下肢丹毒的反复发作，有时并可导致淋巴水肿，引起局部肢体皮肤粗厚，肢体肿胀，甚至发展为象皮肿。

2.辅助检查 血常规检查白细胞可升高，也可正常。

**【鉴别诊断】**

1.烧伤 有明确烧伤、烫伤史。

2.蜂窝织炎 局部明显红肿、剧痛，并向四周迅速扩大，病变区与正常皮肤无明显分界。病变中央部位常因缺血发生坏死。

**【治疗】**全身应用磺胺药或青霉素，并在全身和局部症状消失后仍继续应用3~5d，以免丹毒再发。

**【快速处理】**局部用50%硫酸镁湿热敷，或用青敷膏外敷。休息，抬高患处。对下肢丹毒，如同时有足癣，应将足癣治好，以避免丹毒复发。还应防止接触性传染。

**【转院要求】**

1.病情要求 发生脓毒症者；发展成象皮肿者。

2.途中要求 途中注意保护创面，抗感染，维持静脉通路，伴休克者抗休克治疗。

**【诊疗体会】**

1.诊断方面 诊断一般不难。

2.治疗方面 治疗丹毒同时积极处理足癣等；抗生素疗程要足够长。

**【病人教育】**注意皮肤清洁，及时处理小创口；在接触丹毒病人或换药后，应当洗手消毒，防止医源感染；与丹毒相关的足癣、溃疡、鼻窦炎等应积极治疗以防止复发。

## 第二节 全身化脓性感染

**【概述】** 目前国际通用的是脓毒症和菌血症。脓毒症：因感染引起的全身炎症反应，体温、循环、呼吸有明显改变。菌血症：是脓毒症的一种，血培养检出病原菌。

**【病因】** 致病菌分为三大类型：革兰阳性球菌、革兰阴性杆菌和真菌。

1.革兰阳性球菌 主要致病菌是金黄色葡萄球菌，它的外毒素能使周围血管麻痹、扩张。多见于严重的痈、急性蜂窝织炎、骨与关节化脓性感染，有时也发生于大面积烧伤感染。临床特点：一般无寒战，发热呈稽留热或弛张热。病人面色潮红，四肢温暖，常有皮疹、腹泻、呕吐，可出现转移性脓肿，易并发心肌炎。发生休克的时间较晚，血压下降缓慢，但病人多呈谵妄和昏迷。

2.革兰阴性杆菌 常为大肠杆菌、铜绿假单胞菌(绿脓杆菌)、变形杆菌所引起，多见于胆道、尿路、肠道和大面积烧伤感染时。临床特点：一般以突然寒战开始，发热呈间歇热，严重时体温不升或低于正常。有时血白细胞计数增加不明显或反而减少。休克发生早，持续时间长。病人四肢厥冷，出现发绀，少尿或无尿，多无转移性脓肿。

3.真菌 常见致病菌是白色念珠菌。往往发生在原有细菌感染经广谱抗生素治疗的基础上，故发生时间较晚。其临床表现酷似革兰阴性杆菌引起的脓毒症。

### 【诊断要点】

1.病史及查体 脓毒症的主要表现为：①起病急，病情重，发展迅速，体温可高达 $40\sim41^{\circ}\text{C}$ 。②头痛、头晕、食欲不振、恶心、呕吐、腹胀、腹泻、大量出汗和贫血。神志淡漠、烦躁、谵妄和昏迷。③脉搏细速、呼吸急促或困难。④肝、脾可肿大。严重者出现黄疸、皮下淤血。⑤严重者可出现感染性休克。

2.辅助检查 白细胞计数明显增高，一般在 $(20\sim30)\times10^9/\text{L}$ 以上，核左移，幼稚型增多，出现中毒性颗粒、脓液细菌培养可协助判断病原菌。代谢失调和肝、肾损害，尿中常出现蛋白、管型和酮体。其中血培养尽量在寒战、高热时抽取血标本。

### 【鉴别诊断】

神经系统病变：有颅内原发病，白细胞计数增高不明显，头颅CT、脑电图等可协助诊断。

### 【治疗】

1.抗生素的使用 应早期、大剂量、经验性地使用抗生素。不要等待培养结果。可先根据原发感染灶的性质选用估计有效的两种抗生素联合应用。细菌培养阳性者，要及时做抗生素敏感试验，以指导抗生素的选用。对真菌性脓毒症，应尽可能停止原用的广谱抗生素或换用对原来化脓性感染有效的窄谱抗生素，并开始全身应用抗真菌药物。

2.提高全身抵抗力 严重病人应反复、多次输鲜血，每日或隔日200ml；纠正水和

电解质代谢失调；给予高热量和易消化的饮食；适当补充维生素B和维生素C。

3.对症处理 高热者用药物降温或物理降温，激素只有在使用大剂量抗生素下才能使用，以免感染扩散。发生休克时，则应积极和迅速地进行抗休克治疗。

#### 【快速处理】

1.局部感染病灶的处理 及早处理原发感染灶。伤口内坏死或明显挫伤的组织要尽量切除；

2.异物要除去 脓肿应及时切开引流。急性腹膜炎手术处理时，尽可能去除病灶。不能控制其发展的坏疽肢体要迅速截除。留置体内的导管要拔除。

#### 【转院要求】

1.病情要求 确诊脓毒症最好转入上级医院治疗。

2.途中要求 积极抗感染；保持静脉输液通畅；有休克者积极抗休克。

#### 【诊疗体会】

1.诊断方面 ①询问病史要详细，结合查体及辅助检查初步判断病原菌类别；②注意有无感染性休克；③对出现畏寒、发热、贫血、脉搏细速、低血压、腹胀、黏膜皮肤淤血点、神志改变的病人，不能用原发病来解释时，即应提高警惕，密切观察和进一步检查，以免漏诊脓毒症。

革兰阳性球菌与革兰阴性杆菌引起的脓毒症临床鉴别(见表1-1)。

表1-1 革兰阳性球菌与革兰阴性杆菌脓毒症的鉴别

	革兰染色阳性细胞脓毒症	革兰染色阴性杆菌脓毒症
主要致病菌(毒素)	金黄色葡萄球菌(外毒素)	大肠杆菌、铜绿假单胞菌、变形杆菌(内毒素)
常见原发病	痈、急性蜂窝织炎、骨与关节化脓症、大面积烧伤感染	胆道、尿路、肠道感染、大面积烧伤感染
寒战	少见	多见
热型	稽留热或弛张热	间歇热，严重时体温低于正常
皮疹	多见	少见
谵妄、昏迷	多见	少见
四肢厥冷、发绀	少见	多见
少尿或无尿	不明显	明显
感染性休克	发生晚，持续短，血压下降慢	发生早，持续长
转移性脓肿	多见	少见
并发心肌炎	多见	少见

2.治疗方面 早期即经验性应用抗生素，可先根据原发感染灶的性质选用估计有效的两种抗生素联合应用。有休克者注意抗休克治疗。

【病人教育】及时处理一切损伤，以免发生感染。化脓性感染及已感染的伤口应积极治疗。锻炼身体，提高身体素质，增强抵抗力。

### 第三节 特异性感染

#### 一、破伤风

**【概述】**破伤风是由破伤风杆菌侵入伤口，生长繁殖、产生毒素所引起的一种急性特异性感染。破伤风杆菌广泛存在于泥土和人畜粪便中，是一种革兰阳性厌氧性芽胞杆菌。

#### 【诊断要点】

1. 病史及查 体破伤风的潜伏期一般为 6~10d，新生儿破伤风多在断脐带后 7d 左右发病，故俗称“七日风”。

病人先有乏力、头晕、头痛、咬肌紧张酸胀、烦躁不安、打呵欠等前驱症状。这些前驱症状一般持续 12~24h，接着出现典型的强烈肌收缩，最初是咬肌，以后顺序为面部、颈项肌、背腹肌、四肢肌群、膈肌和肋间肌。病人开始感到咀嚼不便，张口困难，随后有牙关紧闭；面部表情肌群呈阵发性痉挛，使病人具有独特的“苦笑，表情。颈项肌痉挛时，出现颈项强直，头略向后仰，不能做点头动作。背腹肌同时收缩，但背肌力量较强，以致腰部前凸，头及足后屈，形成背弓，称为“角弓反张状。四肢肌收缩时，因屈肌较伸肌有力，可出现屈膝、弯肘、半握拳等姿态。在持续紧张收缩的基础上，任何轻微刺激，如光线、声响、震动或触碰身体，均能诱发全身肌群的痉挛和抽搐。

2. 辅助检查无特异性检查。

#### 【鉴别诊断】

1. 化脓性脑膜炎 虽有“角弓反张”状和颈项强直等症状，但无阵发性痉挛。病人有剧烈头痛、高热、喷射性呕吐等，神志有时不清。脑脊液检查有压力增高、白细胞计数增多等。

2. 狂犬病 有被疯狗、猫咬伤史，以吞咽肌抽搐为主。有恐水症及咽肌应激性增强，病人听见水声或看见水，咽肌立即发生痉挛，剧痛，喝水不能下咽，并流大量口水。

3. 其他 如颞下颌关节炎、子痫、癔症等。

#### 【治疗】

1. 使用破伤风抗毒素中和游离毒素 一般用 2 万~5 万 U 抗毒素加入 5% 葡萄糖溶液 500~1000ml 内，由静脉缓慢滴入，新生儿破伤风可用 2 万 U 抗毒素由静脉滴注。如有人体破伤风免疫球蛋白或已获得自动免疫的人的血清，则完全可以代替破伤风抗毒素。人体破伤风免疫球蛋白一般只需注射 1 次，剂量为 3000~6000U。

2. 控制和解除痉挛 病人应住单人病室，环境应尽量安静，防止光声刺激。注意防止发生坠床或褥疮。控制和解除痉挛是治疗过程中很重要的一环。

(1) 病情较轻者，使用镇静药和催眠药物，以减少病人对外来刺激的敏感性。但忌用大剂量，以免造成病人深度昏迷。如用地西泮(安定)5mg 口服，10mg 静脉注射，每

日3~4次，控制和解除痉挛效果较好。或10%水合氯醛15ml口服或20~40ml直肠灌注，每日3次。

(2)病情较重者，可用氯丙嗪50~100mg，加入5%葡萄糖溶液250ml，静脉缓慢滴入；每日4次。

(3)抽搐严重，甚至不能作治疗和护理者，可用硫喷妥钠0.5g作肌内注射(要警惕发生喉头痉挛，用于已行气管切开的病人，比较安全)，副醛2~4ml，肌内注射(副醛有刺激呼吸道的副作用，有肺部感染者不宜使用)，或肌松弛剂，如氯琥珀胆碱。如并发高热、昏迷，可加用肾上腺皮质激素：泼尼松30mg口服，或氢化可的松200~400mg，静脉滴注，1/d。

3.防治并发症 补充水和电解质，以纠正强烈的肌痉挛、出汗及不能进食等所引起的水与电解质代谢失调，如缺水、酸中毒等。

【快速处理】有伤口者，均应在控制痉挛后，进行彻底的清创术。清除坏死组织和异物后，敞开伤口以利引流，并用3%过氧化氢或1:1000高锰酸钾溶液冲洗和经常湿敷。如原伤口在发病时已愈合，则一般不再进行清创。

#### 【转院要求】

1.病情要求 病情较轻者可于当地对症治疗；病情较重者应转往上级医院继续治疗。

2.途中要求 尽量保持安静，途中尽量平稳，减少刺激。备气管切开包；备镇静药品。

#### 【诊疗体会】

1.诊断方面 根据临床表现一般诊断不困难，关键是对该病的认识和警惕。

2.治疗方面 重视破伤风疫苗的使用。保持周围环境安静，减少对患者的刺激。注意防止并发症，尤其是呼吸道并发症。

【病人教育】受伤后应注意清创，并肌注破伤风抗毒素TAT 1500U，注射前应做药物过敏试验。

### 二、气性坏疽

【概述】气性坏疽是由梭状芽胞杆菌引起的严重急性特异性感染。梭状芽胞杆菌为革兰阳性厌氧杆菌，以产气荚膜杆菌、水肿杆菌和腐败杆菌为主要，其次为产芽孢杆菌和溶组织杆菌等，临幊上见到的气性坏疽，常是两种以上致病菌的混合感染。

#### 【诊断要点】

1.潜伏期 可短至6~8h，最迟5~6d，一般为1~4d。

2.局部表现 病人自觉患部沉重，有包扎过紧感。以后，突然出现患部“胀裂样”，剧痛，不能用一般止痛药缓解。患部肿胀明显，压痛剧烈。伤口周围皮肤水肿、紧张、苍白、发亮，很快变为紫红色，进而变为紫黑色，并出现大小不等的水疱。伤口内肌肉由于坏死，呈暗红色或土灰色，失去弹性，刀割时不收缩，也不出血，犹如煮熟的肉。伤口周围常扪到捻发音，表示组织间有气体存在。轻轻挤压患部，常有气泡从伤口逸出，并有稀薄、恶臭的浆液样血性分泌物流出。

3.全身症状 早期病人表情淡漠，有头晕、头痛、恶心、呕吐、出冷汗、烦躁不安。高热、脉搏快速(100~120/min)，呼吸急促，并有进行性贫血。晚期有严重中

毒症状，血压下降，最后出现黄疸、谵妄和昏迷。

4.辅助检查 伤口内的分泌物涂片检查有大量革兰阳性杆菌，X线检查伤口肌群间有气体。

#### 【鉴别诊断】

1.芽胞菌性蜂窝织炎 感染局限于皮下蜂窝组织，沿筋膜间隙迅速扩散，但不侵犯肌肉。一般起病较慢，潜伏期为3~5d。虽然也以伤口疼痛开始，伤口周围也有捻发音，但局部疼痛和全身症状较轻，皮肤很少变色，水肿也很轻。

2.厌氧性链球菌性蜂窝织炎 发病较缓慢，往往在伤后3d才出现症状。疼痛、局部肿胀和皮肤改变均较轻。有气肿和捻发音出现，但气肿仅局限于皮下组织和筋膜。伤口周围有一般性炎性表现。渗出液呈浆液脓性，涂片检查有链球菌。

3.大肠杆菌性蜂窝织炎 可出现组织间气肿，且有高热和谵妄等毒血症状。但局部肿胀发展较慢，脓液稀薄，呈浆液性。脓液涂片检查可发现革兰阴性杆菌。

#### 【治疗】

1.抗生素 大剂量使用青霉素(1 000万U/d)和四环素(2g/d)，兼可控制化脓性感染，减少伤处因其他细菌繁殖消耗氧气所造成的缺氧环境。待毒血症状和局部情况好转后，即可减少剂量或停用。对青霉素过敏者，可改用红霉素，1.5~1.8g/d，静脉滴注。

2.全身支持疗法 少量多次输血，纠正水与电解质代谢失调，给予高蛋白、高热量饮食，止痛、镇静、退热等。

【快速处理】在抢救严重休克或其他严重并发症的同时，须紧急进行局部手术处理，手术前静脉滴注青霉素200万U。一般应采用全身麻醉，不用止血带。术中应注意给氧，继续输血、输液和应用抗生素。在病变区作广泛、多处切开(包括伤口及其周围水肿或皮下气肿区)，切除已无活力的肌组织，直到具有正常颜色、弹性和能流出新鲜血的肌肉为止。敞开伤口，用大量3%过氧化氢溶液冲洗。术后保持伤口开放，用过氧化氢液湿敷，每天更换敷料数次。有下列情况者应考虑截肢：①伤肢各层组织均已受累且发展迅速；②肢体损伤严重，合并粉碎性开放骨折或伴大血管损伤；③经清创处理感染仍不能控制，有严重毒血症者。截肢部位应在肌肉未受累的健康组织处。截肢残端不缝合，用过氧化氢液湿敷，待伤口愈合后再修整。

#### 【转院要求】

- 1.病情要求 较严重的气性坏疽应转往上级医院继续诊治。
- 2.途中要求 积极处理创面；保持静脉输液通畅；抗感染治疗；伴休克的抗休克治疗。

#### 【诊疗体会】

- 1.诊断方面 该病诊断并不困难，关键是早期发现，早期控制感染。
- 2.治疗方面 早期、积极、广泛切开引流。术前应用抗生素。正确掌握截肢指征。

#### 【病人教育】

1.彻底清创是预防创伤后发生气性坏疽的最可靠方法。在伤后6h内清创，几乎可完全防止气性坏疽的发生。即使受伤已超过6h，在大量抗生素的使用下，清创术仍能起到良好的预防作用。