

实用普通外科学进展

主编 解 涛 李仕雷 尹 强 宗守凯



科学出版社

实用普通外科学进展

主 编 解 涛 李仕雷 尹 强 宗守凯

副主编 冯 伟 徐洪岚 秦朝阳 李 军

门孝华

编 委 (按姓氏笔画排序)

于 洋 门孝华 尹 强 冯 伟

刘显宾 李仕雷 李 军 宋述安

郑志伟 宗守凯 秦朝阳 徐洪岚

高曰文 解 涛



科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

本书以普通外科常见疾病的诊断、鉴别诊断与处理为主要内容,系统介绍普通外科常见疾病的共同特点、诊断方法、鉴别诊断思路及其手术方法等。注重实用性和理论与实践衔接,具有实用、临床指导性强的特点。

本书适合初、中级外科医师和实习医师阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

实用普通外科学进展 / 解涛等主编. —北京:科学出版社,2018. 11
ISBN 978-7-03-059693-2

I. ①实… II. ①解… III. ①外科学-教材 IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 260253 号

责任编辑:朱 华 / 责任校对:郭瑞芝
责任印制:张欣秀 / 封面设计:陈 敬

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京彦诚则铭印刷科技有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 11 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2018 年 11 月第一次印刷 印张:17

字数:490 000

定价:149.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

普通外科作为外科基础,近年来得到了飞速发展。为了适应我国医学的快速发展,满足广大从事普通外科临床工作的外科医师和临床实习医师的要求,进一步提高临床普通外科医师的诊疗技能和水平,本人结合自己多年的临床、科研及教学经验,撰写了这本书。

全书以普通外科常见疾病的诊断、鉴别诊断与处理为主要内容,系统介绍了普通外科常见疾病的共同特点、诊断方法、鉴别诊断思路、手术方法等;内容全面,编排新颖,科学实用,临床指导性强,注重实用性和理论与实践的衔接,适合初、中级外科医师和实习医师阅读参考。

鉴于水平有限,书中难免有不足之处,恳请广大读者提出宝贵意见,以便我们修正。

编 者
2018年5月

目 录

第一章 外科感染性疾病	(1)
第二章 甲状腺和甲状旁腺疾病	(11)
第一节 单纯性甲状腺肿	(11)
第二节 甲状腺功能亢进	(12)
第三节 甲状腺炎症	(13)
第四节 甲状腺肿瘤	(15)
第五节 甲状旁腺功能亢进	(17)
第三章 乳腺外科疾病	(18)
第一节 急性乳腺炎	(18)
第二节 乳腺结核	(22)
第三节 乳腺囊性增生病	(23)
第四节 乳腺良性肿瘤	(24)
第五节 乳腺癌	(26)
第四章 腹膜、网膜、腹膜后间隙疾病	(46)
第一节 急性化脓性腹膜炎	(46)
第二节 原发性腹膜炎	(48)
第三节 结核性腹膜炎	(49)
第四节 腹腔脓肿	(51)
第五节 大网膜疾病	(53)
第六节 肠系膜囊肿	(53)
第七节 原发性腹膜后肿瘤	(54)
第五章 外科急腹症	(57)
第六章 急性消化道出血	(60)
第一节 急性上消化道出血	(60)
第二节 急性下消化道出血	(62)
第七章 梗阻性黄疸	(66)
第八章 腹部损伤	(70)
第九章 腹外疝	(80)
第十章 胃十二指肠疾病	(90)
第一节 胃十二指肠良性疾病	(90)
第二节 胃恶性肿瘤	(144)
第十一章 阑尾疾病	(165)
第一节 阑尾炎	(165)
第二节 阑尾肿瘤	(170)

第十二章	结、直肠及肛管疾病	(173)
第一节	结肠癌	(173)
第二节	直肠癌	(177)
第三节	内痔、外痔	(185)
第四节	肛瘘	(190)
第五节	直肠肛管周围脓肿	(194)
第十三章	肝脏疾病	(198)
第一节	肝外伤	(198)
第二节	肝脓肿	(200)
第三节	肝囊肿	(202)
第四节	肝脏肿瘤	(203)
第十四章	门静脉高压症	(216)
第十五章	胆道疾病	(223)
第一节	先天性胆道疾病	(223)
第二节	胆道结石病和胆道感染	(231)
第三节	原发性硬化性胆管炎	(249)
第四节	胆道蛔虫病	(252)
第五节	胆道损伤与狭窄	(256)
第六节	胆道疾病常见并发症	(262)
参考文献		(266)

第一章 外科感染性疾病

一、皮肤、软组织感染

(一) 疔

疔又称疔，是单个毛囊及其所属皮脂腺的急性化脓性感染，常扩展到皮下组织。致病菌多为金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌。疔可发生在任何有毛囊的皮肤区，以头、面、颈、背、臀部多见。

1. 临床表现 初起时局部皮肤有红、肿、痛的小硬结，数日后结节中心组织坏死、软化，中心处出现黄白色的脓栓；继而脓栓脱落，破溃流脓，炎症消失，一般无全身症状。

面疔特别是鼻、上唇及周围所谓“危险三角区”的疔症状常较重，因为有丰富的淋巴管和血管网，随意挤压或挑刺，病菌可经内眦静脉、眼静脉进入颅内海绵状静脉窦，引起化脓性海绵状静脉窦炎，出现颜面部进行性肿胀，可有寒战、高热、头痛、眼角压痛、呕吐，甚至出现昏迷，病情十分严重。

疔病是指多处疔或在一段时间内反复发生在身体各部。其好发于营养不良的小儿或糖尿病患者。

2. 治疗 本病以局部治疗为主。

(1) 早期促使炎症消退红肿阶段可选用热敷、超短波、红外线等理疗措施，也可贴敷加油调成糊状的中药金黄散、玉露散或鱼石脂软膏。

(2) 局部化脓时及早排脓，疔顶见脓点或有波动感时用石炭酸点涂脓点或用针头将脓栓剔出，或做切开引流，禁忌挤压。出脓后敷以呋喃西林、湿纱条或化腐生肌的中药膏，直至病变消退。

(3) 全身症状明显或并发急性淋巴结炎、淋巴管炎时，可选用青霉素或复方磺胺甲噁唑（复方新诺明）等抗菌药物治疗，或用清热解毒中药方剂等。有糖尿病者应给予降糖药物或胰岛素等相应治疗措施。

(二) 痈

痈(carbuncle)指多个相邻毛囊及其周围组织的急性化脓性感染，也可由多个疔融合而成。中医称“疽”。

1. 病因病理 致病菌以金黄色葡萄球菌为主。本病多发生在身体比较衰弱的成年人或糖尿病患者。病变好发于皮肤较厚的部位，如项部和背部（俗称“对口疔”和“搭背”）。感染常从毛囊底部开始，沿阻力较小的皮下组织蔓延，再沿深筋膜向外周扩展，侵及邻近的许多脂肪柱，然后向上穿入毛囊群而形成多个脓头的痈。

2. 临床表现 初起为皮肤硬肿，呈一片紫红色浸润区，质韧，界线不清，中央部表面有数个凸出点或脓点，破溃后呈蜂窝状，像“火山口”，内含脓液和大量坏死组织，引流区域淋巴结肿大，局部疼痛加剧，多数患者有明显的全身症状；易发生淋巴管炎、淋巴结炎和静脉炎。唇痈容易引起颅内化脓性海绵状静脉窦炎，病情凶险。

3. 治疗 局部处理：初期仅有红肿时，可用 50% 硫酸镁或 75% 乙醇湿敷，鱼石脂软膏、

金黄散等敷贴,也可以用0.5%络合碘湿敷;同时静脉给予抗生素治疗,争取缩小病变范围,已出现多个脓点、表面呈紫褐色或已破溃流脓时,需要及时切开引流。一般做“+”或“++”形切口切开引流,切口线应超出病变边缘皮肤,深达筋膜或筋膜下,清除所有坏死组织,然后填塞纱条或碘仿纱布,以后每日更换敷料。伤口内使用生肌散,促使肉芽组织生长,促进创面收缩愈合。较大的创面在肉芽组织长出后,可行植皮术以加快修复。如有糖尿病应控制血糖。

(三) 急性蜂窝织炎

急性蜂窝织炎(*acute cellulitis*)是指疏松结缔组织的急性感染,可发生在皮下、筋膜下、肌间隙或深部蜂窝组织。其特点是病变不易局限,扩散迅速,与正常组织无明显界线。致病菌多为溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌及大肠杆菌或厌氧性细菌等,也可为混合感染。炎症可由皮肤或软组织损伤后感染引起,也可由局部化脓性感染灶直接扩散或由淋巴血液传播而发生。

1. 临床表现

(1)表浅者,局部有明显红、肿、热、痛,并向四周扩散,病区皮肤与正常皮肤无明显分界,病区中央常因缺血而发生坏死。如果病变部位组织松弛如面部、腹壁等,则疼痛较轻。

(2)深在者,局部红肿不明显,常只有疼痛和局部深压痛,但全身症状重。

(3)本病患者均有发热,部分患者出现寒战、白细胞升高。

(4)本病形成脓肿后可触及波动感。口底、颌下和颈部的急性蜂窝织炎可发生喉头水肿,压迫气管,引起呼吸困难甚至窒息,有时可蔓延到纵隔。由厌氧性链球菌、拟杆菌和多种肠道杆菌引起的蜂窝织炎,又称捻发音性蜂窝织炎或产气性皮下蜂窝织炎。常发生在被肠道或泌尿道内容物污染的会阴部,腹部伤口,局部有捻发音,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. 治疗 抗菌药物一般先用新青霉素或头孢类抗生素,疑有厌氧菌感染时加用甲硝唑。根据临床治疗效果或细菌培养与药敏报告调整用药。

(1)休息,采取局部治疗,如热敷或中药外敷、50%硫酸镁湿敷或敷贴金黄散、鱼石脂膏,也可用紫外线或超短波治疗。

(2)适当加强营养,必要时给予镇痛退热药,使用抗生素。

(3)经正确处理仍不能控制其扩散者应做广泛多处切开引流。口底及颌下急性蜂窝织炎经短期抗炎治疗无效时应及早切开减压,以防喉头水肿、压迫气管窒息致死。对产气性皮下蜂窝织炎,伤口应用3%过氧化氢溶液冲洗、湿敷处理,并采取隔离治疗措施。

(四) 丹毒

丹毒(*erysipelas*)是皮肤及其淋巴管网的急性炎症感染,为乙型溶血性链球菌侵袭所致。丹毒蔓延快,少有组织坏死或化脓,伴有全身反应,治愈后易复发。

1. 临床表现

(1)好发部位为下肢与面部。

(2)局部表现为片状红疹,颜色鲜红,中间较淡,边缘清楚并隆起,手指轻压可褪色,去除压力后红色恢复。

(3)红肿区有时发生水疱,局部有烧灼样疼痛。

(4)附近淋巴结肿大。

(5) 常伴头痛、畏寒、发热等全身症状。

(6) 足癣、溃疡或血丝虫感染可致下肢丹毒反复发作。

(7) 下肢丹毒反复发作导致淋巴水肿,在含高蛋白淋巴液刺激下局部皮肤增厚、肢体肿胀,甚至发展成“象皮肿”。

2. 治疗

(1) 卧床休息,抬高患肢。

(2) 局部可以用 50% 硫酸镁溶液湿热敷或 3% 碘酊涂擦。

(3) 全身应用抗菌药物,如青霉素、头孢类抗生素等。局部及全身症状消失后,继续用药 3~5 天。

(4) 治疗原发感染灶。如足癣等,以防复发。对复发性丹毒可用小剂量 X 线照射,0.5~1Gy/次,2 周 1 次,共 3~4 次。

(五) 急性淋巴管炎和淋巴结炎

病菌从皮肤、黏膜破损处或其他感染病灶侵入,经组织间隙进入淋巴管内,导致淋巴管与淋巴结的急性炎症,称为急性淋巴管炎(acute lymphangitis)。急性淋巴结炎(acute lymphadenitis)好发部位多在颈部、腋窝和腹股沟,或肘内侧或腘窝。致病菌有乙型溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌等。

1. 临床表现

(1) 急性淋巴管炎分为网状淋巴管炎(丹毒)与管状淋巴管炎。管状淋巴管炎多见于四肢,下肢更常见。管状淋巴管炎分为深浅两种。浅者皮面呈一条或多条“红线”状隆起,触之有压痛。深者不出现红线,但有条形触痛区。两种淋巴管炎都可以引起全身性反应,如发热、畏寒、头痛、食欲缺乏和全身不适等症状,病情取决于病菌的毒性和感染程度,常与原发感染有密切关系。

(2) 急性淋巴结炎轻者局部仅有淋巴结肿大、触痛,重者伴全身症状,淋巴结脓肿形成时皮肤表面可触到软化处波动感。

2. 治疗

(1) 早期应用抗生素。

(2) 局部湿敷,休息,抬高患肢。

(3) 形成脓肿者应切开引流。

(六) 脓肿

急性感染后,组织或器官内病变组织坏死、液化,形成局限性脓液积聚并有完整脓壁者,称为脓肿。致病菌多为金黄色葡萄球菌。脓肿常继发于各种急性化脓性感染,如急性蜂窝织炎、急性淋巴结炎、疖等,也可发生在局部损伤的血肿或异物存留处,还可由远处原发感染灶经血流、淋巴管转移而来。

1. 临床表现 浅部脓肿,局部隆起,有红、肿、热、痛的典型症状,与正常组织分界清楚,压之剧痛,有波动感。深部脓肿,局部红肿不明显,一般无波动感,但局部有疼痛和压痛,穿刺可确诊。

结核杆菌引起的脓肿,病程长,发展慢,局部无红、痛、热等急性炎症表现,称为寒性脓肿,常继发于骨关节结核、脊柱结核。位于腘窝、腹股沟区的脓肿须与此处的动脉瘤相鉴别。后者呈膨胀性搏动,有时可闻及血管杂音,如阻断近侧动脉,肿块可缩小,搏动和杂音

均消失。

2. 治疗

- (1) 脓肿尚未形成时与疖病治疗相同。
- (2) 脓肿有波动或穿刺抽出脓液应做切开引流。
- (3) 切开大型脓肿,要慎防休克,必要时输血,应用抗生素。

二、手部急性化脓性感染

(一) 甲沟炎

指甲根部与皮肤连接紧密,皮肤沿指甲两侧伸延形成甲沟。甲沟炎(paronychia)是甲沟及其周围组织的感染,常由甲沟周围微小刺伤、逆剥(拔“倒刺”)、修甲过深或嵌甲引起。致病菌多为金黄色葡萄球菌。

1. 临床表现 初起时,指尖针刺样疼痛,组织迅速肿胀,压迫指动脉变为跳痛,患肢下垂时跳痛加剧,常影响睡眠和饮食。指头红肿不明显,严重时皮肤呈黄白色,同时有轻度发热和食欲不佳。炎症发展到后期,软组织缺血坏死后,疼痛反而减轻,但常可引起指骨缺血坏死,形成化脓性腱鞘炎、骨髓炎,伤口经久不愈。

2. 诊断 起初,炎症多局限于指(趾)甲一侧软组织,甲沟近端皮肤出现红肿、疼痛。炎症经一侧甲沟蔓延到甲根部的皮下及对侧甲沟,形成半月脓肿。化脓后可在指甲侧面及甲床基底部分出现黄白色脓液,成为指甲下脓肿,此时疼痛加剧。如不及时处理或处理不当,可发展为慢性甲沟炎或慢性指骨骨髓炎。

3. 治疗 早期热敷、理疗、抬高患肢,局部可选用鱼石脂软膏、金黄散等敷贴或超短波、红外线等理疗,或用高锰酸钾溶液(1:5000)温热浸泡,每日3次,每次半小时左右,同时应用抗生素。一侧甲沟化脓时做纵行切开引流。感染累及指甲基底部分皮下周围时,可在两侧甲沟做纵行切开,将甲根上皮翻起,切除指甲根部,置一小片凡士林纱条或乳胶片引流,若甲床下积脓,应拔除一部分指甲甚至全片指甲,手术时需注意避免甲床损伤,以利指甲再生。伤口一般2周左右愈合,否则应考虑引流不畅或其他感染。

脓性指头炎是指末节掌面皮下组织的化脓性感染,多由皮肤刺伤、破损带入污物或挤压伤引起。致病菌多为金黄色葡萄球菌。

4. 预防 手指有小伤口时,及早用碘酒和酒精消毒,并用无菌敷料包扎。修剪指甲勿过短,勿拔“倒刺”。

(二) 化脓性腱鞘炎

化脓性腱鞘炎是细菌浸入腱鞘内引起的一种化脓性感染。多由手指深部刺伤引起,也可由近皮下组织感染蔓延而致。致病菌多为金黄色葡萄球菌。

1. 诊断 本病起病急,进展快,多有发热、寒战、头痛、食欲缺乏、出汗等全身症状。患指疼痛剧烈,处于微屈位时,疼痛可稍缓解。任何轻微的主动或被动伸直都可引起剧痛,常因剧痛而彻夜不眠。患指呈均匀性肿胀,皮肤紧张,沿腱鞘有明显压痛。严重者腱鞘内脓液积聚迅速形成高压,使肌腱缺血坏死,也可侵入手掌间隙,或经滑液囊扩散到腕部和前臂。

2. 治疗 早期治疗与脓性指头炎相同,若病情无好转,应早期切开减压,以免肌腱受压坏死。一种方法是在手指侧面沿手指长轴切开皮肤,拇指在尺侧,其余各指在桡侧。尺侧

滑液囊和桡侧滑液囊感染时,切口分别在小鱼际和大鱼际处,切口近端距腕横纹至少1.5cm。另一种方法是在腱鞘上和滑囊上做两个小切口,排出脓液,分别插入两根细塑料管进行冲洗。术后用一根细塑料管持续滴注抗生素溶液,另一根细塑料管作为排出液体的通道。

(三) 掌深间隙感染

掌深间隙感染是指手掌筋膜间隙的化脓性感染。多由化脓性腱鞘炎感染蔓延引起,也可因直接刺伤而引发。致病菌多为金黄色葡萄球菌。

1. 诊断 掌中间隙感染可见掌心隆起,正常凹陷消失,皮肤紧张、发白、压痛明显,手背部水肿严重,伴有全身症状,如高热、头痛、脉快、白细胞计数增加等。中指、环指和小指处于半屈位,被动伸指可引起剧痛。

鱼际间隙感染时掌心凹陷仍在,大鱼际和拇指指蹼处肿胀并有压痛。示指半屈,拇指外展略屈,活动受限不能对掌,伴有全身症状。

2. 治疗 早期治疗掌深间隙感染应全身应用大量抗生素。如短期内无好转,应早期切开引流。掌中间隙感染,应纵行切开中指与环指间的指蹼掌面,切口不应超过手掌远侧横纹,以免损伤掌浅动脉弓。用止血钳撑开皮下组织,即可达掌中间隙;也可在环指相对位置的掌远侧横纹处做一小横切口,进入掌中间隙。

鱼际间隙感染的引流切口可直接在大鱼际最肿胀和波动最明显处,皮肤切开后,使用钝头血管钳轻柔分离,避免损伤神经、血管、肌腱,也可在拇指、示指间指蹼“虎口”处做切口,或在第2掌骨桡侧做纵切口。手掌部脓肿常表现为手背肿胀,切开引流应当在掌面进行,不可在手背部切开。

三、脓毒症

脓毒症(sepsis)是指由病原菌因素引起的全身性炎症反应,体温、循环、呼吸、神志有明显改变者,用以区别一般非侵入性的局部感染。

菌血症(bacteremia)是脓毒症中的一种,即血培养检出病原菌者。目前多指临床有明显感染症状的菌血症。

导致全身性外科感染的原因是致病菌数量多、毒力强和(或)机体抗感染能力低下。通常继发于严重创伤后的感染及各种化脓性感染,如大面积烧伤、开放性骨折、疝、弥漫性腹膜炎、胆道感染或尿路感染等。感染灶未能局限化,使大量毒力强的病原菌不断或经常侵入血液循环,或局部感染产生的炎症介质大量入血,激发全身性反应而引起脓毒症。

导致脓毒症的常见致病菌种类繁多,革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、厌氧菌及真菌均可。

【诊断】

临床表现:包括原发感染病灶、全身炎症反应及器官灌注不足三方面。

脓毒症主要临床表现:①骤起寒战,继以高热可达40~41℃,或低温,起病急,病情重,发展迅速;②头痛、头晕、恶心、呕吐、腹胀、面色苍白或潮红、出冷汗、神志淡漠或烦躁、谵妄和昏迷;③心率加快、脉搏细速、呼吸急促或困难;④肝脾可增大,严重者出现黄疸或皮下出血瘀斑等。另在老年患者中,呼吸加快伴轻度呼吸性碱中毒及神志改变,可以是脓毒症的唯一征象。

实验室检查:①白细胞计数明显增高,一般常可达 $(20\sim 30)\times 10^9/L$ 以上,或降低、核左移、幼稚型增多,出现毒性颗粒;②可有不同程度的酸中毒、氮质血症、溶血,尿中出现蛋白质、血细胞、酮体等,代谢失衡和肝、肾受损征象;③寒战发热时抽血进行细菌培养,较易发现细菌。

如病情发展、感染未能控制,可出现脓毒性休克及急剧发展为多器官功能不全甚至衰竭。

诊断:根据在原发感染灶的基础上出现典型脓毒症的临床表现,一般不难做出初步诊断。可根据原发感染灶的性质及其脓液性状,结合一些特征性的临床表现和实验室检查结果综合分析,可大致区分致病菌为革兰氏阳性或阴性杆菌。但对原发感染病灶比较隐匿或临床表现不典型的患者,有时诊断困难。另外,对临床表现如寒战、发热、脉搏细速、低血压、腹胀、黏膜皮肤瘀斑或神志改变,不能用原发感染病来解释时,也应提高警惕。对这类患者应密切观察和进一步检查,以免误诊和漏诊(表 1-1,表 1-2)。

表 1-1 革兰氏阳性菌与革兰氏阴性菌鉴别

临床特征	革兰氏阳性菌脓毒症	革兰氏阴性菌脓毒症
主要致病菌	金黄色葡萄球菌	大肠杆菌、铜绿假单胞菌、变形杆菌
毒素	外毒素	内毒素
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
转移性脓肿	多见	少见
感染性休克	发生晚,持续时间短,血压下降慢	发生早,持续时间长
并发症	多见	少见
常见原发病	疔,急性蜂窝织炎,骨与关节化脓症	胆道、尿路、肠道感染、大面积烧伤感染

表 1-2 菌血症、脓毒症、脓毒综合症的诊断依据

疾病	诊断依据
菌血症	血培养阳性
脓毒症	临床有感染的证据 全身炎症反应综合征的表现
脓毒综合征	血培养可阳性 临床有脓毒症的依据 合并器官灌注不足的任一表现 低氧血症 血乳酸水平超过正常上限 少尿,尿量 $<25\text{ml/h}$ 精神、神志状况改变等

【治疗】

治疗全身性感染应用综合性治疗,关键是处理原发感染灶。

1. 原发感染灶的处理 首要的是明确感染的原发灶,做及时、彻底的处理,包括清除坏死组织和异物、消灭无效腔、脓肿引流等,还要解除相关的病因,如血流障碍、梗阻等因素。急性腹膜炎、急性化脓性梗阻性胆管炎和绞窄性肠梗阻应及时手术,解除梗阻,去除病因,以及拔出留置体内的导管等。

2. 抗菌药物的应用 重症感染不能等待培养结果,可先根据原发感染灶的性质、部位与当地细菌微生态情况,选用覆盖面广的抗生素,再根据细菌培养及抗生素敏感试验结果,调整抗菌药物。对真菌性脓毒症,应尽量停用广谱抗生素,或改用必需的窄谱抗生素,并全身应用抗真菌药物如酮康唑、两性霉素 B 等。

3. 支持疗法 补充血容量、输注新鲜血、纠正低蛋白血症等,必要时间断少量输注新鲜血或血浆。

4. 重症患者加强监护 注意生命体征、神志、尿量、动脉血气分析等。脓毒性休克的早期复苏目标是平均动脉压在 65mmHg 以上,每小时尿量达 0.5ml/kg,混合静脉血氧饱和度超过 65%。

5. 对症治疗 如控制高热、纠正电解质紊乱和维持酸碱平衡等。抑制炎症介质形成或阻断介质作用等免疫调理治疗有待临床验证。

四、破 伤 风

破伤风(tetanus)是由破伤风梭状杆菌经皮肤或黏膜伤口侵入人体,在缺氧环境下生长繁殖,产生毒素而引起全身肌肉紧张性收缩伴阵发性痉挛的一种急性特异性感染。

【病因病理】

破伤风梭状杆菌是一种革兰氏阳性厌氧菌,平时存在于人畜的肠道,随粪便排出体外,以土壤中常见。此菌对环境有很强的抵抗力,能耐煮沸。在缺氧的环境下生长繁殖迅速,产生痉挛毒素和溶血毒素。前者对神经有特殊的亲和力,能引起肌痉挛;后者能引起组织局部坏死和心肌损害。破伤风杆菌及其毒素不能侵入正常的皮肤和黏膜,它必须通过皮肤和黏膜的伤口才能侵入人体。伤口内有破伤风杆菌并不一定会发病。破伤风的发生除了和细菌毒力强、数量多或缺乏免疫力等情况有关外,局部伤口缺氧是另一个有利于发病的因素。因此,当伤口窄、深、缺血,坏死组织多且引流不畅并混有其他需氧化脓性细菌感染而造成伤口局部缺氧时,便容易发生破伤风。泥土中含有的氯化钙能促使组织坏死,有利于厌氧菌繁殖,所以,带有泥土的锈钉或木刺的刺伤容易引起破伤风。

【诊断】

(一) 临床表现

1. 潜伏期 长短不一,通常是 6~10 天,个别患者可仅 24 小时或长达数月或数年。新生儿潜伏期一般为 7 天,又称“七日风”。潜伏期越短,预后越差。还有在伤后数月或数年因清除病灶或异物而发病的。

2. 前驱期 全身乏力、头晕、头痛、出汗、咀嚼无力、局部肌肉发紧、牵拉痛、反射亢进等,一般持续 1~2 天。

3. 发作期 典型症状是在肌紧张性收缩(肌强直、发硬)的基础上,发生阵发性强烈痉

挛,通常最先受影响的肌群是咀嚼肌,随后顺序为面部表情肌、颈、背、腹、四肢肌,最后为膈肌、肋间肌。

相应出现的征象为张口困难(牙关紧闭)、蹙眉、口角下缩、咧嘴“苦笑”、颈项强直、头后仰;当背、腹肌同时收缩时,因背部肌群较为有力,使躯干扭曲成弓,结合颈、四肢的屈膝、弯肘、半握拳等痉挛姿态,形成“角弓反张”或“侧弓反张”;膈肌受影响后,发作时面唇青紫、通气困难,可出现呼吸暂停。上述发作可因轻微的刺激,如光、声、接触、饮水等而诱发。间歇期长短不一,发作频繁者,常提示病情严重。发作时神志清楚,口吐白沫,表情痛苦,每次发作时间由数秒至数分钟不等。强烈的肌痉挛可使肌断裂,甚至发生骨折。膀胱括约肌痉挛可引起尿潴留。持续的呼吸肌和膈肌痉挛可造成呼吸骤停。患者死亡原因多为窒息、心力衰竭或肺部并发症。病程一般为3~4周,重症在6周以上,如积极治疗、不发生特殊并发症者,第2周起发作的程度可逐步减轻,缓解期平均约为1周。

(二) 诊断和鉴别诊断

主要依据受伤史和临床表现及无破伤风免疫注射史,破伤风一般可及时做出诊断。早期仅有某些前驱症状,诊断比较困难,临床上尚无直接测定破伤风毒素的方法。可用被动血凝分析测定血清中破伤风抗毒抗体水平,抗毒素滴度超过0.01A/ml者可排除破伤风。需要与下列疾病鉴别:①狂犬病,有被犬、猫咬伤史,以吞咽肌抽搐为主。喝水不能下咽,并流大量涎,患者听见水声或看见水,咽肌立即发生痉挛、剧痛。②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。有剧烈头痛、高热、喷射性呕吐,神志有时不清。脑脊液检查有压力增高、白细胞计数增多等。③土的宁中毒,症状与破伤风相似,但抽搐间歇期肌肉松弛。④其他,如颞下颌关节炎、子痫、瘧症等。

(三) 并发症

破伤风除可发生骨折、尿潴留和呼吸停止外,尚可发生窒息、肺部感染、酸中毒、循环衰竭等。

【治疗】

(1) 安静、避光环境。应住在隔离房间。

(2) 开放污染伤口,清除异物及坏死组织,局部可用3%过氧化氢溶液冲洗。有的伤口看似已愈合,但仍应仔细检查其下有无窦道或无效腔。

(3) 中和游离毒素:尽早使用人破伤风免疫球蛋白(TIG)或破伤风抗毒素(TAT),可缩短病程,缓解病情。因为破伤风毒素一旦与神经组织结合,则抗毒血清已无中和作用。首选TIG,剂量为3000~10000U,只需一次肌内注射。如用TAT以2万~5万U加入5%葡萄糖500~1000ml中,缓慢静脉滴注,不需连续应用。新生儿以TAT 2万U静脉滴注,也可脐周注射。

(4) 抗生素治疗:甲硝唑、青霉素对破伤风最有效。甲硝唑0.5g,每8小时1次,口服,或1g静脉滴注,每12小时1次,疗程5~7天。青霉素钠120万U,每6~8小时1次,肌内注射或静脉滴注。

(5) 控制与解除痉挛:轻者,予地西洋10mg静脉注射,2~3次/天,苯巴比妥钠肌内注射,每次0.1~0.2g,也可用10%水合氯醛口服或灌肠。重者可用冬眠1号合剂(氯丙嗪、异丙嗪各50mg,哌替啶100mg及5%葡萄糖250ml配成)静脉缓慢滴入,但低血容量时忌用。痉挛发作频繁不易控制者,可用2.5%硫喷妥钠缓慢静脉滴注,每次0.1~0.25g,但要警惕喉

头痉牵,保持呼吸道通畅。

(6)保持呼吸道通畅:抽搐频繁且不易受药物控制者应及早做气管切开。

(7)注意防治并发症,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节。必要时可采用中心静脉肠外营养。

【预防】

破伤风是可以预防的疾病。由于破伤风梭状杆菌是厌氧菌,其生长繁殖必须有缺氧的环境。

(1)创伤后早期彻底清创,改善局部循环,是预防破伤风发生的关键。

(2)主动免疫:采用TAT需3次注射。首次皮下注射0.5ml,间隔4~6周再注射0.5ml,第2针后6~12个月再注射0.5ml,此3次注射为基础注射。以后每隔5~7年皮下注射类毒素0.5ml以强化。目前尚难推广,临床常用被动免疫。

(3)被动免疫:对伤前未接受自动免疫的伤员,尽早皮下注射TAT 1500U。伤口污染重或超过12小时剂量可加倍。注射前先做皮内过敏试验。人体破伤风免疫球蛋白TIG免疫效能10倍于TAT,预防剂量为肌肉注射250~500U,一次注射可在人体存留4~5周。

五、气性坏疽

气性坏疽(gas gangrene)又称梭状芽孢杆菌性肌坏死,是梭状芽孢杆菌引起的一种严重的急性特异性感染,主要发生于肌组织广泛损伤的患者,少数发生在腹部或会阴部手术后的伤口。

【病因】

梭状芽孢杆菌为革兰氏阳性杆菌,菌体在有氧环境下不能生存,但其芽孢的抵抗力甚强,广泛存在于泥土或粪便及肠道中。致病菌进入伤口不一定致病,但如果存在局部血液循环障碍,组织肌肉损伤广泛。异物存在,或因耗氧微生物作用使组织氧化还原电位下降,造就梭状杆菌繁殖的良好条件,细菌增殖并可分泌多种毒素与酶。气性坏疽多见于战伤、严重损伤及结直肠手术患者。

【病理生理】

病原菌停留在伤口内繁殖,产生 α 毒素、胶原酶、透明质酸酶、溶纤维酶等,引起溶血、肾组织坏死、循环衰竭、组织液化而致病变迅速扩散、恶化。其可致糖类分解产生大量气体使组织膨胀,蛋白质分解和明胶的液化产生硫化氢使伤口产生恶臭。

【诊断】

(一)临床表现

(1)外伤或手术史,潜伏期为1~4天。

(2)自觉伤肢沉重或疼痛,持续加重,出现“胀裂样”剧痛,一般镇痛剂不能奏效。

(3)伤口周围皮肤水肿、苍白,随着病变进展,局部肿胀加剧,静脉淤滞是肤色很快变为暗红色,伤口内肌肉坏死,失去弹性,刀割不收缩、不出血;伤口周围扪及捻发音,挤压患部有气体逸出,并有稀薄、恶臭、浆液性、血性分泌物流出。

(4)全身症状:患者神志清醒,可有淡漠、不安甚至恐惧感,可有恶心、呕吐。体温可突然升高达40℃,但下降很快,心率、呼吸急促。常有进行性贫血,晚期可出现溶血性黄疸、外周循环衰竭、多器官功能障碍综合征(MODS)。

(二) 辅助检查

- (1) 伤口周围有捻发音。
- (2) 血中磷酸肌酸激酶(CPK)升高。
- (3) 血常规:血红蛋白迅速下降。
- (4) 伤口内分泌物涂片检查:革兰氏阳性杆菌。
- (5) X线、CT、MRI:伤口肌群间存在气体。

【治疗】

- (1) 隔离:器具专用,敷料用后焚毁。
- (2) 彻底清创:切除坏死组织,直至出现具有正常颜色、弹性和能流出新鲜血的肌肉为止,清除异物、碎骨片等,敞开伤口,反复用过氧化氢溶液冲洗或湿敷。清创后监测血 CPK 水平,若感染未控制、CPK 增高,提示肌坏死仍有进展,应 24 小时内再次清创。
- (3) 抗生素治疗:大剂量青霉素静脉滴注,每日 1000 万~2000 万 U。青霉素过敏者可用克林霉素,甲硝唑 500mg,每天 6~8 小时 1 次,静脉滴注。
- (4) 高压氧舱治疗:2~3 次/天,一次 2 小时,持续 3 天。
- (5) 支持治疗:输血、纠正水电解质失衡、营养支持及对症处理。

第二章 甲状腺和甲状旁腺疾病

第一节 单纯性甲状腺肿

单纯性甲状腺肿的主要病因是缺碘,常见于碘缺乏地区,如离海较远的高原山区,又称地方性甲状腺肿。

【病因、病理生理】

机体从食物和饮水中吸收的碘少,血中甲状腺素浓度降低,腺垂体促甲状腺激素分泌增加,使甲状腺代偿性增生。初期呈弥漫性增大,称为弥漫性甲状腺肿,病变逐渐发展形成许多结节,即结节性甲状腺肿,在此基础上可继发甲状腺功能亢进和癌变。另外,机体对甲状腺素需要量增加,如青春期、妊娠期、哺乳期和绝经期也可发生甲状腺肿;某些药物(磺胺、硫脲类药)、食物(萝卜、白菜)及先天性因素,也可造成甲状腺素合成和分泌障碍,从而引起甲状腺肿。

【诊断】

(一) 临床表现

- (1) 本病多发于女性。一般发生在青春期,流行地区常出现于入学年龄。
- (2) 甲状腺肿大小不等,形状不同;弥漫性肿大仍显示正常甲状腺形状,两侧常对称;结节性肿大一侧较显著;囊肿样变结节若并发囊内出血,结节可在短期内增大;少数患者可因甲状腺压迫气管、食管、血管而引发相应症状,压迫喉返神经出现声嘶。

(二) 辅助检查

- (1) 血清 T_3 、 T_4 : 正常范围。
- (2) 颈胸部 X 线片: 了解气管受压情况,协助诊断胸骨后甲状腺肿。

(三) 鉴别诊断

位于甲状腺峡部的结节或囊肿需与甲状舌骨囊肿鉴别。胸骨后甲状腺肿有时不易与纵隔肿瘤鉴别。

【治疗】

- (1) 青春期、妊娠期生理性甲状腺肿无须治疗,可多吃含碘丰富的食物,如海带、紫菜等。
- (2) 单纯性甲状腺肿压迫气管、食管、血管或神经引起临床症状时,应尽早手术治疗,可行甲状腺大部切除术。
- (3) 巨大的单纯性甲状腺肿虽没有引起压迫症状,但影响生活和工作,也应给予手术。
- (4) 结节性单纯性甲状腺肿继发功能亢进的综合征,或怀疑有恶变的可能时,应尽早手术治疗。