



执业医师定期考核辅导用书

最新版

胸 外 科

XIONGWAIKE

李 简 ◇ 主编

北京医师协会 组织编写

中国医药科技出版社

执业医师定期考核辅导用书

XIONGWAIKE

胸外科

李 简 主编

北京医师协会 组织编写

中国医药科技出版社

内 容 提 要

根据国家卫生和计划生育委员会《医师定期考核管理办法》的要求，我们组织胸外科专家、学科带头人及中青年业务骨干共同编写本书。全书体例清晰、明确，内容具有基础性、专业性、指导性及可操作性等特点。其既可作为胸外科医师定期考核辅导用书，也可作为胸外科医师临床指导用书。

本书适合广大执业医师、在校师生参考学习。

图书在版编目 (CIP) 数据

胸外科/李简主编. —北京：中国医药科技出版社，2014. 10

执业医师定期考核辅导用书

ISBN 978 - 7 - 5067 - 6936 - 5

I . ①胸… II . ①李… III . ①胸腔外科学 - 医师 - 考核 - 自学参考资料
IV . ①R655

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 175693 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 www. cmstp. com

规格 787 × 1092 mm $\frac{1}{16}$

印张 7 $\frac{3}{4}$

字数 139 千字

版次 2014 年 10 月第 1 版

印次 2014 年 10 月第 1 次印刷

印刷 航远印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 6936 - 5

定价 50.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

医师定期考核是一项法定工作。《执业医师法》明确规定要对医师实施定期考核。在我国医师执业管理体系的三项制度中，相对资格准入、执业注册的成熟开展，考核制度才刚起步。考核不是考试，也不是选拔，考核对于促进医师在取得执业资格后，不断更新知识、提高业务水平，尤其是不断提高医师的素质和道德修养起到重要的作用。

长期以来，由于我国医师行业只有准入机制，没有执行定期考核制度，给患者的就医安全和行业的信誉都带来了隐患。只有提高医疗技术水平和医务人员的素质才能保障医疗质量和医疗安全。因此，医师定期考核是医师准入后监管的重要机制和有效途径。

医师定期考核的实质就是实行执照管理，通过行业年检，维护和提高医师的执业能力。在深化医药卫生体制改革背景下，这项制度的建立和完善将有助于医师管理体制逐步从单位人过渡到社会人。

各级卫生行政部门对医师定期考核工作高度重视。目前，医师定期考核缺乏规范化的辅导用书，有鉴于此，我们按照国家卫生和计划生育委员会颁布的 18 个普通专科和 16 个亚专科分类，结合临床实际，编写了“执业医师定期考核辅导用书”，供相关机构和人员使用。

各专科分册根据临床学科发展情况，重点讲述各科医师应知应会的基本知识和基本技能，对各专科医师参加定期考核可起到很好的引导作用。

编者
2014 年 10 月

目录

CONTENTS

第一章 胸部损伤 1

一、胸壁软组织损伤	1
二、肋骨骨折	2
三、胸骨骨折	3
四、创伤性气胸	4
五、创伤性血胸	5
六、胸导管损伤	6
七、肺挫伤	7
八、创伤性窒息	9
九、外伤性气管损伤	9
十、支气管损伤	10
十一、食管损伤	11
十二、膈破裂	12
十三、胸部异物	12
十四、支气管异物	13

第二章 胸廓疾病 15

一、漏斗胸	15
二、鸡胸	16
三、胸廓出口综合征	16
四、肋软骨炎	18
五、胸壁结核	18
六、胸壁肿瘤	19

第三章 胸膜疾病 20

第一节 腋胸	20
一、急性腋胸	20
二、慢性腋胸	21
第二节 胸膜肿瘤	22

第四章 肺部疾病 24

第一节 先天性肺疾病	24
一、肺发育不全	24
二、支气管肺囊肿	25
三、肺动静脉瘘	26
四、肺隔离症	27
五、肺大疱	28
第二节 肺部感染性疾病	29
一、支气管扩张	29
二、肺结核	31
三、肺脓肿	34
四、肺真菌病	36
五、肺棘球蚴病	38
第三节 肺良性肿瘤	40
一、错构瘤	40
二、肺炎性假瘤	41
三、肺硬化性血管瘤	41
第四节 气管疾病	42
一、气管狭窄	42
二、气管肿瘤	43
第五节 肺恶性肿瘤	45
一、原发性肺癌	45
二、肺转移瘤	66
第六节 慢性肺疾病的外科治疗	68
一、肺减容	68
二、肺移植	70
第七节 肺部术后并发症的处理	75
一、支气管胸膜瘘	75

二、肺不张、肺部感染	77
三、肺栓塞和下肢静脉血栓形成	78

第五章 食管疾病 80

一、食管损伤	80
二、自发性食管破裂	81
三、先天性食管闭锁及食管气管瘘	82
四、反流性食管炎	82
五、食管裂孔疝	83
六、贲门失弛缓症	84
七、食管憩室	85
八、食管良性肿瘤	86
九、食管（贲门）癌	87

第六章 纵隔疾病 102

第一节 纵隔感染	102
一、急性细菌性纵隔炎	102
二、肉芽肿型纵隔炎	103
三、纤维化性纵隔炎	103
第二节 纵隔肿瘤	103
一、胸内甲状腺肿	103
二、胸腺肿瘤	104
三、重症肌无力	105
四、畸胎类肿瘤	106
五、心包囊肿	107
六、神经源性肿瘤	107
七、纵隔支气管囊肿	108
八、食管囊肿	108
九、纵隔淋巴源性肿瘤	109
十、纵隔淋巴管肿瘤	109
十一、纵隔血管瘤	110
第三节 原发性手汗症	111

第七章 膈肌疾病 112

一、膈疝	112
二、膈膨升	112

胸部损伤

一、胸壁软组织损伤

胸壁软组织损伤在胸部损伤中非常多见，包括皮肤肌肉挫伤、皮肤裂伤、肌肉撕裂伤、皮肤皮下肌肉穿通伤等。

诊断标准

1. 临床表现及体征

- (1) 有较明确的外伤史。
- (2) 局部疼痛 与暴力的强度、性质、持续时间及受伤部位的神经分布有关，疼痛程度可以随呼吸幅度或咳嗽、打喷嚏而改变。
- (3) 肿胀 由局部软组织内炎性反应渗出、淤血或皮肤损伤所致。
- (4) 创面 不同的创伤性质和强度可以造成皮肤表面伤痕、破损等。
- (5) 功能障碍 严重损伤患者可因疼痛限制咳嗽而引起排痰障碍，导致肺不张等并发症。
- (6) 心率、血压、呼吸多正常。
- (7) 严重、大面积软组织损伤可以有心率加快、血压升高或降低、呼吸幅度变浅、呼吸频率加快。疼痛剧烈时面色苍白、出冷汗。

2. 检查

拍摄后前位 X 线胸片，应该正常，可以排除肋骨骨折和其他并发症。

治疗原则

- (1) 对症止痛 依据伤情严重程度给予活血、化瘀、止痛的中、西药物。
- (2) 局部理疗 受伤早期（6 小时内）局部冷敷，无继续出血迹象后热敷或选用其他理疗方法。
- (3) 清创缝合 有皮肤破损的患者，必须给予彻底清创，清除异物及坏死组织，充分止血，一期修复神经、血管，缝合伤口。污染严重的伤口，妥善止血后，开始换药。
- (4) 其他 酌情应用抗生素及破伤风抗毒血清。

常用药物

- (1) 抗炎镇痛药如吲哚美辛和布洛芬等，必要时也可使用阿片受体激动剂如曲马朵和吗啡等。
- (2) 破伤风抗毒血清 (TAT)。
- (3) 抗生素可使用青霉素类如阿莫西林和哌拉西林等，及一代头孢菌素如头孢氨苄和头孢拉定，二代头孢菌素如头孢呋辛、头孢克洛等。

二、肋骨骨折

肋骨骨折是最常见的胸部损伤，骨折多发生于第4~7肋，第9~12肋骨骨折可能伴有潜在的腹内脏器损伤。肋骨骨折分为单根单处肋骨骨折、多根单处肋骨骨折、多根多处肋骨骨折和单根多处肋骨骨折四种。多根多处肋骨骨折（一般4根以上）是最严重的肋骨骨折，可形成胸壁软化，引起反常呼吸运动，严重影响呼吸功能。间接暴力引起的肋骨骨折，骨折端常常向外折断，而引起开放性骨折，直接暴力引起的肋骨骨折，骨折端向胸腔内折断，常导致血胸、气胸和肺损伤等并发症。老年人骨质疏松更易发生骨折。

诊断标准

1. 临床表现及体征

- (1) 有车祸、坠落产生的胸部撞击、挤压伤史。
- (2) 胸部疼痛明显，深呼吸、咳嗽、打喷嚏、变动体位时疼痛加剧。
- (3) 局部肿胀、压痛或伴有淤血斑，胸廓挤压试验（间接压痛试验）阳性，有时可触及骨擦感或骨折断端。
- (4) 多根多处肋骨骨折常伴发胸壁软化，胸壁反常运动，引起低氧血症、发绀。
- (5) 疼痛限制咳嗽动作幅度，影响气道分泌物排出，加重肺水肿及肺不张，胸壁反常运动会在伤后数小时逐渐明显起来，呼吸音减低，也可闻及啰音。
- (6) 伴有血胸、气胸的患者，呼吸音可以消失，叩诊可以发现浊音区和鼓音区。

2. 检查

- (1) X线片较易确定肋骨连续性中断或错位的部位，并可以了解是否有血胸、气胸，纵隔或皮下气肿、肺损伤或肺不张等并发症的存在。
- (2) 肋软骨骨折或肋软骨与硬骨连接处骨折，不能在胸片上显示，X线需在3~6周后发现骨痂形成时才能确诊，必须根据病史、体征来明确诊断。

治疗原则

1. 闭合性肋骨骨折

- (1) 镇静止痛 可口服或注射止痛药，必要时可以采用骨折部位和肋间神经封闭术及“止疼泵”硬膜外或静脉持续给药止痛。有效控制疼痛有助于改善呼吸障碍。

(2) 帮助患者咳嗽，雾化吸入，更换体位，排除分泌物，必要时经鼻导管或纤维支气管镜吸痰，预防肺不张及肺炎的发生。

(3) 多头胸带固定胸部，有助于止痛和控制反常呼吸。

(4) 抢救过程中要注意避免过多输入晶体液，一般不应超过1000ml，如果伤情严重，应该适当使用胶体液或血液制品，避免进一步加重肺水肿。

(5) 多根多处肋骨骨折，造成胸壁反常呼吸运动范围较小者，通常不做特殊处理，也可用棉垫加压包扎。当反常呼吸运动范围较大，胸壁严重塌陷时，如果患者条件允许，可以考虑手术固定肋骨，减少呼吸功能不全的时间。严重的胸壁软化及合并头部损伤或严重呼吸功能障碍时，可以行气管插管，呼吸机辅助呼吸，待胸壁相对稳定，反常呼吸消失后，停止辅助呼吸，拔除气管插管。

(6) 合理选择使用抗生素，预防感染。

(7) 有气胸、血胸等合并症时要同时处理。

2. 开放性肋骨骨折

(1) 常规清创、彻底清除异物、碎骨及坏死组织，缝合伤口。

(2) 开放时间过长，或污染严重的伤口，清创后引流换药。

(3) 根据伤口污染程度及细菌培养结果选用敏感抗生素。

常用药物

(1) 抗炎镇痛药如吲哚美辛和布洛芬等，必要时也可使用阿片受体激动剂如曲马朵和吗啡等。

(2) 开放性骨折使用破伤风抗毒血清(TAT)。

(3) 抗生素可使用青霉素类如阿莫西林和哌拉西林等，及二代头孢菌素如头孢呋辛、头孢克洛，三代头孢菌素头孢哌酮钠、头孢唑肟钠等。

三、胸骨骨折

胸骨骨折多见于发生车祸的机动车司机，骨折部位多在胸骨上部。在胸部损伤中少见，但是容易合并不同程度的心脏损害，有较大的潜在危险性。

诊断标准

1. 临床表现及体征

(1) 有胸部撞击伤或车祸、减速伤史。

(2) 局部明显疼痛，呼吸或活动时加重。

(3) 局部可扪及骨折摩擦或断端重叠畸形。

(4) 常伴多根肋软骨骨折。

(5) 有反常呼吸可发绀。

2. 检查

(1) X线片较易确定骨折部位。

(2) 要除外心脏、大血管或支气管损伤。

治疗原则

(1) 无移位或仅有轻度移位的胸骨骨折，对胸廓活动无明显影响，可以仅给镇静止痛，对症治疗。

(2) 重症，有呼吸困难、反常呼吸的患者，行气管插管，呼吸机辅助呼吸，待呼吸功能稳定后，停止辅助呼吸，拔除气管插管。

(3) 开放性胸骨骨折移位明显或伴有连枷胸，应该在全身麻醉下钢丝或钢板固定，纠正严重畸形，胸骨骨折处后放置纵隔引流管，保持引流管通畅。

(4) 合理选择抗生素，预防感染。

常用药物

同肋骨骨折。

四、创伤性气胸

气胸在胸外伤的患者中常见。气胸可以由各种锐器造成胸壁穿透伤，外界气体进入胸膜腔而形成，也可以由各种锐器伤、爆震伤、挤压伤、肋骨骨折损伤肺、支气管，因而气体进入胸膜腔而形成，还可因食管破裂而形成。可分为闭合性气胸、张力性气胸和开放性气胸三种。

诊断标准

1. 临床表现及体征

(1) 有挤压伤、肋骨骨折或锐器伤、爆震伤等外伤史。

(2) 少量气胸症状轻微，胸闷、憋气症状不明显。

(3) 大量气胸可以引起呼吸困难，甚至发绀。患侧呼吸音减弱或消失，叩诊为鼓音。

(4) 张力性气胸时呼吸急促、极度困难，精神紧张，大汗淋漓，四肢湿冷，甚至发绀。

(5) 患侧呼吸音消失，肋间增宽，皮下气肿，纵隔气管向健侧移位，血压下降，心率增快，处于休克状态。

(6) 开放性气胸可以听到随患者呼吸有气体进出伤口的声音，同时有四肢湿冷，血压下降等休克症状。

2. 检查

(1) X线胸片可确定气胸的程度及是否有肋骨骨折、肺不张、纵隔移位，皮下气肿、血胸等合并症。

(2) 张力性气胸时肺完全萎陷，纵隔移向健侧，皮下气肿（紧急情况下先行闭式引流或粗针头第二肋间排气处理后再拍片）。

治疗原则

一般处理原则包括吸氧、镇静、止痛，化痰，排出分泌物，输血、补液，纠正休克，合理选择抗生素预防感染。

1. 闭合性气胸

- (1) 少量气胸（肺压缩<30%），症状多不明显，可密切观察，不做特殊处理。
- (2) 中等以上气胸（肺压缩>50%），应行胸腔穿刺抽气或胸腔闭式引流，酌情给予止痛和抗生素治疗。

2. 张力性气胸

- (1) 紧急情况下粗针头锁骨中线第二肋间刺入胸腔排气。
- (2) 条件允许时行胸腔闭式引流，管腔内径要粗。
- (3) 持续大量漏气，闭式引流不能缓慢解症状时，说明有较大的气管、支气管损伤或有大面积肺撕裂伤，应该及时手术探查，必要时行肺切除术。

3. 开放性气胸

- (1) 无菌敷料覆盖、暂时闭合伤口，变开放性气胸为闭合性气胸，再行胸腔闭式引流。
- (2) 情况危急的患者需要气管插管，呼吸机辅助呼吸。
- (3) 彻底清创、切除毁损组织、仔细止血、修复伤口。胸壁伤口缺损面积较大时，应及时手术，用带蒂肌皮瓣或人工代用品修补。

临床操作标准**1. 胸腔穿刺术**

患者取坐位或半坐位，在预定的穿刺点局部消毒，麻醉后沿肋骨上缘刺入胸腔穿刺针，反复抽吸直至肺基本复张。

2. 胸腔闭式引流术

患者取半坐位，根据X线胸片定位，多取锁骨中线第二肋间，局部消毒，麻醉，切开皮肤，将引流管置入胸腔约5~8cm，皮肤缝线固定引流管，连接水封瓶。在X线证实无残留液体、气体时，拔除胸腔闭式引流管。

常用药物

- (1) 镇痛剂、抗生素和TAT同肋骨骨折。
- (2) 祛痰 乙酰半胱氨酸、氨溴索等。

五、创伤性血胸

各种原因造成的胸腔内积血称为血胸。出血通常来源于肺裂伤、肋间血管或胸廓内动脉损伤，甚至大血管、心脏破裂出血均可引起血胸。轻度肺裂伤，出血常可自行停止。体循环的动脉出血常不易停止。血胸可以单独存在，也可以与其他胸部损伤同

时存在。缓慢、少量出血多不凝固，大量迅速出血时就可以出现胸内血凝块，形成凝固性血胸，可不同程度影响呼吸、循环功能。受到污染的血胸如果治疗不彻底有转变为脓胸的危险。

诊断标准

1. 临床表现及体征

(1) 外伤后依出血量的多少，可以有不同程度的呼吸困难，出血量大而迅速时，血压下降、心率加快，出血超过 1000ml 时，可以有四肢湿冷、烦躁等休克表现，如果抢救治疗不及时会出现呼吸、循环衰竭而死亡。

(2) 患侧呼吸音减低，叩诊浊，合并气胸时叩诊可以发现鼓、浊音界面。

2. 检查

(1) 立位或坐位 X 线胸片 少量血胸仅见肋膈角变钝或消失，中等量血胸液面可从膈顶到肺门水平不等，大量血胸液面可达肺门水平以上。平卧位 X 线胸片患侧胸腔透过度减低，并可估计血胸的严重程度。

(2) 胸腔穿刺抽出出血性液体即可确定诊断。

治疗原则

(1) 密切观察血压、心率，输血、补液，预防失血性休克，合理选择使用抗生素，预防血胸感染。

(2) 少量血胸动态观察或胸腔穿刺，中等量需做胸腔闭式引流术，大量血胸应及时行闭式引流，必要时开胸或电视胸腔镜（VATS）急诊手术探查，凝固性血胸在病情稳定后尽早（2 周左右）开胸或 VATS 手术，清除血凝块和肺表面的纤维膜。

(3) 进行性血胸的判定

①脉搏逐渐增快，血压持续下降。

②经输血补液后，血压不回升或升高后又迅速下降。

③重复测定血红蛋白、红细胞计数和血细胞比容等，持续降低。

④胸膜腔穿刺因血液凝固抽不出血液，但连续多次 X 线检查显示胸膜腔阴影继续增大。

⑤闭式胸腔引流后，引流血量连续 3 小时超过 200ml，或一次引流量超过 1000ml。如果有上述五项之一，就应该及时开胸探查，彻底止血。

(4) 手术探查要点

①根据伤情选择开胸手术或 VATS。

②仔细探查可能的出血部位，确切止血。

③修补肺撕裂伤，如果裂口过大过深，无法缝合止血，可以行肺段或肺叶切除。

六、胸导管损伤

外伤导致胸导管损伤、破裂可引起低蛋白血症及水电解质紊乱。大量乳糜液积存

在胸腔，压迫肺组织引起呼吸困难，时间长久以后形成纤维板，严重限制呼吸。

诊断标准

1. 临床表现及体征

- (1) 有颈、胸部外伤史或手术损伤史。
- (2) 外伤后数日或数周出现闷气短、呼吸困难。
- (3) 患侧呼吸音减弱，叩诊浊音。
- (4) 胸腔积液反复出现，或者手术后胸腔引流管内持续有较多量的引流动。
- (5) 可伴有电解质紊乱，营养不良。

2. 检查

- (1) X 线显示大量胸腔积液。
- (2) 胸穿抽出积液，典型表现为乳白色液体。
- (3) 胸水乙醚、苏丹Ⅲ检查，乳糜试验阳性。

治疗原则

1. 非手术治疗

- (1) 禁食。
- (2) 加强营养支持，维持水、电解质、酸碱平衡。
- (3) 酌情合理选择抗生素预防感染。
- (4) 胸腔闭式引流，观察引流量及性状，保持肺的良好膨胀。

2. 手术治疗

- (1) 保守治疗无效多行胸导管结扎术。
- (2) 术前纠正水电解质紊乱，给予静脉营养。
- (3) 术前 2 小时口服炼乳或芝麻油，有利于在术中观察溢出乳白色乳糜液的破损处，行局部缝扎。
- (4) 术中不能发现破损乳糜管时可以于膈肌上方低位结扎胸导管。
- (5) 术后保持引流管通畅，待引流动逐渐减少时拔除引流管。

七、肺挫伤

肺挫伤常与胸壁损伤同时存在，常见于严重创伤。可导致严重的肺内分流和低氧血症，也是导致急性呼吸窘迫综合征（ARDS）的一种高危因素，如果不能及时纠正，会造成多器官衰竭而死亡。应提高对肺挫伤的认识，及时诊断和早期综合治疗，以提高抢救成功率。

诊断标准

1. 临床表现及体征

- (1) 严重的外伤史或有受强大冲击波损伤史。

- (2) 皮肤损伤、皮下淤血或皮下气肿。
- (3) 胸痛、咳嗽、咯血、咳血性泡沫痰，呼吸困难。
- (4) 患侧可闻及啰音、水泡音、管性呼吸音。
- (5) 可伴有液气胸或气栓而出现神经症状。
- (6) 发生 ARDS 时严重缺氧、发绀，甚至烦躁不安、有出血倾向，尿少，昏迷，直至死亡。

2. 检查

- (1) X 线胸片 单纯肺挫伤可表现为局限性斑片影或边缘模糊的浸润阴影。严重肺挫伤表现为单肺或双肺大片浸润阴影或团块状影。
- (2) CT 能更敏感地显示肺实质的损伤类型和程度，复查 CT 可以起到随诊作用。
- (3) PaO_2 低于 60mmHg , PaCO_2 高于 50mmHg , 血压下降。
- (4) 凝血机制改变，血小板降低，可出现出血倾向，也可出现高凝状态。

治疗原则

1. 肺挫伤、肺裂伤

- (1) 吸氧、控制输液速度、减少晶体液量。
- (2) 酌情使用抗生素预防感染。
- (3) 如合并血气胸，行胸腔闭式引流术。
- (4) 持续大量漏气或持续严重出血时需开胸探查，必要时切除受损肺组织。

2. 急性呼吸窘迫综合征 (ARDS)

- (1) 监测血气情况及电解质，及时纠正。
- (2) 吸氧并保持呼吸道通畅，维持呼吸功能，吸氧无改善或二氧化碳升高、pH 降低时，应该尽快气管插管，正压通气辅助呼吸，并加用呼气末正压。
- (3) 条件允许可置漂浮导管监测心功能。
- (4) 抗生素治疗，预防肺部感染。
- (5) 激素治疗。
- (6) 治疗不对称的两侧肺损伤，有条件的话可以同时插入双腔气管插管，分侧通气。用两台呼吸机分别给两侧肺通气，呼吸频率、气道压力、吸入氧浓度、PEEP 均可以不同。
- (7) 保肝护肾，成分输血，必要时补充血小板。

常用药物

1. 抗生素使用

同前。

2. 激素

地塞米松 $5 \sim 20\text{mg}$ 肌内注射或静脉注射，甲泼尼龙 $20 \sim 80\text{mg}$ 静脉注射。

八、创伤性窒息

创伤性窒息属胸部闭合性损伤，又称胸部挤压综合征，常常是胸部瞬间挤压伤使患者声门突然紧闭，胸腔内压力突然升高，致使头颈部毛细静脉血管破裂出血、淤斑，从而导致脑、眼、鼻、耳、口腔等毛细血管破裂。

诊断标准

1. 临床表现及体征

- (1) 有胸部挤压伤史。
- (2) 轻者胸闷、气短、呼吸困难。
- (3) 重者头颈部皮肤紫红斑，肩部、上胸部淤斑和出血点。
- (4) 眼结膜和口腔黏膜出血点，视网膜出血，视力减退，甚至失明。
- (5) 鼻、耳出血，耳鸣或耳聋，脑组织出血造成神经错乱，甚至昏迷，窒息死亡。
- (6) 肺内出血点、淤斑可引起呼吸困难，听诊可以闻及啰音。

2. 检查 X 线胸片

可见肺间质斑点状模糊阴影。

治疗原则

- (1) 轻者吸氧、休息、对症治疗。
- (2) 重者镇静、止痛，吸氧、抗休克，强心利尿。
- (3) 紧急情况下心肺复苏，气管插管辅助呼吸。
- (4) 脑水肿时脱水治疗。

九、外伤性气管损伤

气管损伤是指由直接暴力或间接暴力引起的气管损伤，也包括医源性损伤，气管切开不当，长期气管插管引起的狭窄、气管食管瘘等。气管穿透伤一般在颈部。钝器伤引起的气管损伤可以造成严重后果。医源性气管损伤包括经口气管插管造成的声门下狭窄，气管切开或环甲膜切开造成的狭窄、插管气囊造成的压迫性气管壁坏死及气管软化。

诊断标准

1. 临床表现及体征

- (1) 有外伤史或气管插管、气管切开史，要注意钝性创伤可以损伤气管支气管。
- (2) 受伤初期症状可以不明显，逐渐出现呼吸困难、颈部皮下气肿，有握雪感、捻发感，可以蔓延至面部及腹股沟，轻微咯血，也可伴有气胸或血气胸。