

临床内科危重病 监护与技术

秦 毅等◎主编

 吉林科学技术出版社

临床内科危重病监护与技术

秦 毅等◎主编

图书在版编目（CIP）数据

临床内科危重病监护与技术 / 秦毅等主编. -- 长春：
吉林科学技术出版社，2017. 9
ISBN 978-7-5578-3356-5

I. ①临… II. ①秦… III. ①险症—监护(医学)
IV. ①R459. 7

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第232331号

临床内科危重病监护与技术

LINCHUANG NEIKE WEIZHONGBING JIANHU YU JISHU

主 编	秦 毅等
出 版 人	李 梁
责任编辑	孟 波 李洪德
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
字 数	350千字
印 张	25. 75
印 数	1—1000册
版 次	2017年9月第1版
印 次	2018年3月第1版第2次印刷

出 版	吉林科学技术出版社
发 行	吉林科学技术出版社
地 址	长春市人民大街4646号
邮 编	130021
发行部电话/传真	0431-85635177 85651759 85651628 85652585 85635176
储运部电话	0431-86059116
编辑部电话	0431-86037565
网 址	www. jlstp. net
印 刷	永清县晔盛亚胶印有限公司

书 号	ISBN 978-7-5578-3356-5
定 价	78. 00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换
因本书作者较多，联系未果，如作者看到此声明，请尽快来电或来函与编辑部联系，以便商洽相应稿酬支付事宜。
版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85677817

主 编	秦 毅	刘 琳	曲玉玲	潘 研	王 欣
副主编	邓 博	庄见群	杨 静	李莎莎	王常金
编 委	秦 毅	山东省日照市中心医院			
	刘 琳	山东省邹城市人民医院			
	曲玉玲	滨州医学院烟台附属医院			
	潘 研	河南中医药大学第一附属医院			
	王 欣	山东省地方病防治研究所			
	邓 博	河南科技大学			
	庄见群	山东省日照市中心医院			
	杨 静	山东肥城矿业集团大封社区医院			
	李莎莎	河南科技大学			
	王常金	山东省郓城县黄集乡卫生院			

前 言

危重病,病情重、进展快、病情复杂,如不及时治疗和监护,患者常因器官衰竭而丧失生命。因此,对危重病的急救及与监护技术在临床上占有非常重要的地位。为了适应内科危重病医学发展的水平和社会的需要,使内科临床医护人员熟练掌握急救知识和监护技能,并在紧急情况下对患者实施及时准确的救治和监护,我们组织了部分有临床实践经验的专家及学者,在广泛参阅国内外大量最新资料基础上,结合自身多年来的临床经验,编写了这部《临床内科危重病监护与技术》。

本书共分十四章,介绍了内科常用急救和监护技术,各系统常见急危重症的病因、病情评估、急救措施和监护。内容丰富、资料新颖,具有较强的可操作性。可供内科、神经科、急诊科、ICU 医护人员参考。

由于作者水平所限,本书难免有不足之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2017 年 5 月

目 录

第一章 急危症状	1
第一节 高热	1
第二节 昏迷	4
第三节 咯血	7
第四节 晕厥	13
第五节 呕血	17
第二章 心脏骤停与心肺脑复苏	28
第一节 概述	28
第二节 复苏	29
第三章 休克	39
第一节 概论	39
第二节 心源性休克	46
第三节 感染性休克	50
第四节 低血容量休克	53
第五节 过敏性休克	55
第六节 休克的监护	56
第四章 水、电解质、酸碱失衡病人	59
第一节 概述	59
第二节 水、电解质失调	60
第三节 酸碱平衡失调	69
第五章 急性中毒	76
第一节 概述	76
第二节 急性有机磷农药中毒	80
第三节 急性一氧化碳中毒	86
第六章 呼吸系统危重病监护	90
第一节 呼吸系统生理特点	90
第二节 呼吸衰竭	103
第三节 重症支气管哮喘	113
第四节 重症肺炎	123
第五节 自发性气胸	130
第六节 肺性脑病	135
第七节 急性肺栓塞	139

第七章 循环系统危重病监护	147
第一节 循环系统生理	147
第二节 慢性心力衰竭	149
第三节 急性心力衰竭	171
第四节 危重型心绞痛	175
第五节 急性心肌梗死	178
第六节 重症心律失常	190
第七节 高血压急症	204
第八节 感染性心内膜炎	209
第九节 急性心包炎	218
第十节 主动脉夹层	223
第十一节 急性心脏压塞	226
第八章 消化系统危重病	230
第一节 消化系统生理特点	230
第二节 肝性脑病	244
第三节 急性肝衰竭	249
第四节 急性胰腺炎	257
第九章 泌尿系统危重病	263
第一节 泌尿系统生理特点	263
第二节 急进性肾小球肾炎	277
第三节 急性肾衰竭	281
第四节 慢性肾衰竭	291
第十章 血液系统危重病	297
第一节 急性粒细胞缺乏症	297
第二节 急性再生障碍性贫血	300
第三节 急性特发性血小板减少性紫癜	303
第十一章 内分泌、代谢系统危重病	310
第一节 高血糖危象	310
第二节 低血糖危象	316
第三节 甲状腺危象	318
第四节 糖尿病酮症酸中毒	323
第五节 高渗性非酮症糖尿病昏迷	327
第十二章 神经系统危重病	330
第一节 脑血栓形成	330
第二节 脑出血	335
第三节 急性颅内压增高	339
第十三章 地方病及实验室检验技术	346
第一节 碘缺乏病	346

第二节	地方性氟中毒.....	354
第三节	地方性砷中毒.....	362
第四节	大骨节病.....	372
第五节	克山病.....	377
第十四章	危重病常用急救技术.....	382
第一节	环甲膜穿刺术.....	382
第二节	气管内插管术.....	383
第三节	气管切开术.....	384
第四节	心脏起搏术.....	385
第五节	心脏电复律术.....	391
第六节	机械通气.....	393

第一章 急危症状

第一节 高热

发热是指人的体温因为各种原因超过正常高限。一般成人正常体温是：腋表平均 36.8°C ，口表 37.1°C ，肛表 37.5°C 。体温可因内、外因素的影响而稍有波动。一日间，下午较高，但相差一般不超过 1°C ，妇女月经前和妊娠期体温常稍高于正常。

一、发病原因

发热的病因甚多，临床上大致可区分为感染性与非感染性两大类，而以前者为多见。

(一) 感染性发热 各种病原体，如病毒、肺炎支原体、立克次体、细菌、螺旋体、真菌、寄生虫等所引起的感染，不论是急性、亚急性或慢性，局部性或全身性，均可出现发热。其原因是病原体的代谢产物或其毒素作用于白细胞而释出致热源。

(二) 非感染性高热

1. 结缔组织疾病及变态反应 如系统性红斑狼疮、皮炎、风湿热、荨麻疹、药物热、输血输液反应等。

2. 无菌性坏死 如广泛的组织创伤、大面积烧伤、心肌梗死、血液病等。

3. 恶性肿瘤 如白血病、淋巴瘤、恶性网状细胞增多症，肝、肺和其他部位肿瘤等。

4. 内分泌及代谢障碍 如甲状腺功能亢进(产热过多)、严重失水(散热过少)。

5. 体温调节中枢功能障碍 如中暑、重度安眠药中毒、脑血管意外及颅脑损伤等。

二、病情评估

发热的原因复杂，临床表现千变万化，往往给诊断带来困难。因此，对一些非典型的疑难病例，除仔细询问病史、全面的体格检查和进行一些特殊实验室检查外，更应注意动态观察，并对搜集来的资料仔细进行综合分析，才能及时得出确切的诊断。

(一) 病史 详细询问发热起病的缓急、升降时间、高低、类型与规律性，是否伴有寒战、出汗、咯血、咳嗽、胸痛，询问过去史、传染病接触史、预防接种史、职业和生活习惯，是否到过疫区等。

(二) 体格检查 详细地询问病史和细致的体格检查对大部分高热均能做出正确的判断。病史中考虑到的疾病，还要重点检查有关的系统或脏器，阳性体征的发现对高热的病因诊断有重要参考价值。

1. 一般情况 若一般情况良好，而无其他阳性体征，对急性感染性高热，应考虑呼吸道病毒感染。

2. 皮肤、黏膜、淋巴结检查 如皮肤黏膜有黄疸表现应考虑肝、胆疾患。瘀点对流行性脑脊髓膜炎、败血症、血液病等的诊断有帮助。对有特殊的淋巴结肿大、明显压痛者，应

考虑附近器官的炎症等。

3. 头面部 应注意检查巩膜有无黄疸、鼻窦有无压痛、外耳道有无流脓、乳突有无压痛,扁桃体有无红肿等。

4. 胸部 应注意乳房有无肿块,肺部有无啰音、胸膜摩擦音、心脏杂音等。

5. 腹部 注意有无压痛、反跳痛及肌紧张,有无固定明显压痛点,如右上腹压痛常考虑胆囊炎,女性下腹部压痛应考虑附件炎、盆腔炎等。还须注意有无肿块及肝脾肾脏等情况。

6. 神经系统检查 注意有无脑膜刺激征及病理反射等。

(三) 实验室及其他检查

1. 血常规 白细胞总数偏低,应考虑疟疾或病毒感染;白细胞总数增高和中性粒细胞左移者,常为细菌性感染;有大量幼稚细胞出现时要考虑白血病,但须与类白血病反应相鉴别。

2. 尿粪检查 尿液检查对尿路疾病的诊断有很大帮助。对昏迷、高热患者而无阳性神经系统体征时,应做尿常规检查,以排除糖尿病酸中毒并发感染的可能。对高热伴有脓血便或有高热、昏迷、抽搐而无腹泻在疑及中毒性菌痢时应灌肠做粪便检查。

3. X线检查 常有助于肺炎、胸膜炎、椎体结核等疾病的诊断。

4. 其他检查 对诊断仍未明确的患者,可酌情做一些特殊意义的检查如血培养、抗“O”、各种穿刺及活组织检查。还可依据病情行B超、CT、内镜检查等。

5. 剖腹探查的指征 如果能适当应用扫描检查、超声检查以及经皮活检,一般不需要剖腹探查。但对扫描的异常发现需要进一步阐明其性质,或制订准确的处理方案,或需做引流时,剖腹术可作为最后确诊的步骤而予以实施。

6. 诊断性治疗试验 总的说来,不主张在缺乏明确诊断的病例中应用药物治疗,但是,如果在仔细检查和培养后,临床和实验室资料支持某种病因诊断但又未能完全明确时,治疗性试验是合理的。

(1) 血培养阴性的亚急性细菌性心内膜炎:有较高的死亡率。如果临床资料表明此诊断是最有可能的,抗生素试验治疗可能是救命性的,常推荐应用广谱抗生素2~3种,联合、足量、早期、长疗程应用;一般用药4~6周,人工瓣膜心内膜炎者疗程应更长,培养阳性者应根据药敏给药。

(2) 结核:对有结核病史的患者,应高度怀疑有结核病的活动性病灶,2~3周的抗结核治疗很可能导致体温的下降,甚至达到正常。

(3) 疟疾:如果热型符合疟疾(间日疟或三日疟)改变,伴有脾大、白细胞减少,流行季节或从流行区来的患者,而一时未找到疟原虫的确切证据,可试验性抗疟治疗,或许能得到良好的疗效,并有助于诊断。

(4) 疑为系统性红斑狼疮,而血清学检查未能进一步证实的患者,激素试验性用药可获良效而进一步证实诊断。

由于多数不明原因的高热是由感染引起,所以一般抗生素在未获得确诊前是常规地使用以观疗效。

三、急救措施

(一)一般处理 将患者置于安静、舒适、通风的环境。有条件时应安置在有空调的病室内,无空调设备时,可采用室内放置冰块、电扇通风等方法达到降低室温的目的。高热惊厥者应置于保护床内,保持呼吸道通畅,予足量氧气吸入。

(二)降温治疗

1. 物理降温法

(1)局部冷疗:适用于体温超过 39°C 者,给予冷毛巾或冰袋及化学制冷袋,将其放置于额部、腋下或腹股沟部,通过传导方式散发体内的热量。

(2)全身冷疗:适用于体温超过 39.5°C 者,采用乙醇擦浴、温水擦浴、冰水灌肠等方法。

1)乙醇擦浴法:一般选用 $25\% \sim 35\%$ 的乙醇 $100 \sim 200\text{ml}$,温度为 30°C 左右。擦浴前先将冰袋置于头部,以助降温,并可防止由于擦浴时全身皮肤血管收缩所致头部充血;置热水袋于足底,使足底血管扩张有利散热,同时减少头部充血。擦浴中应注意患者的全身情况,若有异常立即停止。擦至腋下、掌心、腘窝、腹股沟等血管丰富处应稍加用力且时间稍长些,直到皮肤发红为止,以利散热。禁擦胸前区、腹部、后颈、足底,以免引起不良反应。擦拭完毕,移去热水袋,间隔半小时,测体温、脉搏、呼吸,做好记录,如体温降至 39°C 以下,取下头部冰袋。

2)温水擦浴法:取 $32 \sim 34^{\circ}\text{C}$ 温水进行擦浴,体热可通过传导散发,并使血管扩张,促进散热。方法同乙醇擦浴法。

3)冰水灌肠法:用于体温高达 40°C 的清醒患者,选用 4°C 的生理盐水 $100 \sim 150\text{ml}$ 灌肠,可达到降低深部体温的目的。

2. 药物降温法 应用解热剂使体温下降。

(1)适应证:①婴幼儿高热,因小儿高热引起热惊厥;②高热伴头痛、失眠、精神兴奋等症状,影响患者的休息与疾病的康复;③长期发热或高热,经物理降温无效者。

(2)常用药物:有吲哚美辛、异丙嗪、哌替啶、氯丙嗪、激素如地塞米松等。对于超高热伴有反复惊厥者,可采用亚冬眠疗法以及静脉注射氯丙嗪、异丙嗪各 $2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{次})$ 。降温过程中严密观察血压变化,视体温变化调整药物剂量。

必要时物理降温与药物降温可联合应用,注意观察病情。

(三)病因治疗 诊断明确者应针对病因采取有效措施。

(四)支持治疗 注意补充营养和水分,保持水、电解质平衡,保护心、脑、肾功能及防治并发症。

(五)对症处理 如出现惊厥、颅内压增高等症状,应及时处理。

四、监护

(一)一般监护

1. 将患者置于安静、舒适、通风的环境,如空调室、室内放置冰块、电扇通风等。

2. 口腔护理 高热患者易发生舌炎、齿龈炎等,应注意口腔清洁,防止感染和黏膜溃烂等。

3. 皮肤护理 高热患者降温过程中伴有大汗,应及时更换衣裤和被褥,注意皮肤清

洁卫生和床单干燥、舒适。有出血倾向的患者,应防止皮肤受压与破损。

4. 饮食 以清淡为宜,给细软、易消化、高热量、高维生素、高蛋白、低脂肪饮食。鼓励患者多饮水,多吃新鲜水果和蔬菜。

(二)病情监护

1. 严密观察体温、脉搏、呼吸、血压、神志变化,以了解病情及观察治疗反应。在物理降温或药物降温过程中,应持续测温或每5分钟测温1次,昏迷者应测肛温。体温的突然下降伴有大量出汗,可导致虚脱或休克,此种情况在老年、体弱患者尤应注意。

2. 观察与高热同时存在的其他症状,如是否伴有寒战、大汗、咳嗽、呕吐、腹泻、出疹或出血等,以协助医生明确诊断。

3. 观察末梢循环情况,高热而四肢末梢厥冷、发绀者,往往提示病情更为严重。经治疗后体温下降和四肢末梢转暖、发绀减轻或消失,则提示治疗有效。

(三)心理监护

1. 体温上升期 解除患者顾虑,耐心解答其提出的各种问题,积极寻找发热的原因;尽量满足患者的需要,尤应注意保暖;经常探视患者,多做解释工作,以便了解疾病进展及给予患者精神安慰。

2. 高热持续期 理解患者的心情,安慰和鼓励患者,分散其对疾病的注意力,尽量解除高热带来的身心不适感。及时给予患者物理降温,保证水分的摄入。合理处理患者的要求。

3. 退热期 注意患者的清洁卫生,满足其舒适心理;补充营养,尽快使机体康复;如病情允许鼓励患者户外活动,呼吸新鲜空气,使之有更多机会接触大自然。

(潘研)

第二节 昏 迷

昏迷是严重的意识障碍,按程度不同可区分为轻度昏迷、中度昏迷和深度昏迷3个阶段。轻度昏迷也称浅昏迷,患者的随意运动丧失,对声、光刺激无反应,但强烈的疼痛刺激患者有痛苦表情或肢体退缩等防御反应,吞咽反射、咳嗽反射、角膜反射及瞳孔对光反射仍然存在。中度昏迷指对周围事物及各种刺激均无反应,对于剧烈刺激或可出现防御反射,角膜反射减弱,瞳孔对光反射迟钝。深度昏迷指全身肌肉松弛,对各种刺激全无反应,腱反射、吞咽反射、角膜反射及瞳孔对光反射均消失。

一、病因

引起昏迷的原因较多,可分为中枢神经系统疾病和全身性疾病。

(一)中枢神经系统疾病

1. 颅内感染性疾病

(1)局限性:幕上、幕下脑脓肿,脑结核瘤、脑寄生虫囊肿、肉芽肿等占位性病变。

(2)弥漫性:各种病毒性脑炎、细菌性脑膜炎、隐球菌性脑膜炎等。

2. 颅内非感染性疾病 颅内肿瘤,产伤,颅脑外伤致脑震荡、脑挫伤、硬脑膜下或硬脑膜外血肿,脑出血、脑栓塞、脑血栓形成。

(二)全身性疾病

1. 重症急性感染 如伤寒、斑疹伤寒、恙虫病、败血症、大叶性肺炎、中毒型菌痢、脑炎、脑膜脑炎、脑型疟疾等。

2. 内分泌与代谢障碍 甲状腺功能减退、甲状腺危象、尿毒症、肝性脑病、糖尿病酮症酸中毒、低血糖、妊娠中毒症等。

3. 心血管疾病 如阵发性室性心动过速、房室传导阻滞、病态窦房结综合征等,可引起 Adams - Stokes 综合征,出现不同程度的意识障碍,意识障碍还可见于休克。

4. 外源性中毒 如安眠药、乙醇、有机磷农药、一氧化碳、吗啡等中毒。

5. 物理性损害 如高温中暑、触电、淹溺、高山病等。

二、病情评估

(一)病史 要注意详细询问发病过程,起病缓急,昏迷时间及伴随症状,如突然发病者见于急性脑血管病、颅脑外伤、急性药物中毒、CO 中毒等。缓慢起病者见于尿毒症、肝昏迷、肺性脑病、颅内占位性病变、颅内感染及硬膜下血肿等。昏迷伴有脑膜刺激征见于脑膜炎、蛛网膜下隙出血;昏迷伴有偏瘫以急性脑血管病多见;昏迷伴有颅内压增高者见于脑出血及颅内占位性病变;昏迷抽搐常见于高血压脑病、子痫、脑出血、脑肿瘤、脑水肿等。此外,要注意有无外伤或其他意外事故,如服用毒物、接触剧毒化学药物和煤气中毒等;以往有无癫痫发作、高血压病、糖尿病以及严重的心、肝、肾和肺部疾病等。

(二)昏迷程度 可分为浅度昏迷、中度昏迷和深度昏迷。浅度昏迷,为随意运动丧失,对周围事物及声光等刺激全无反应,但强痛刺激(如压眶上神经)时患者有痛苦表情、呻吟和下肢退缩等反应。中度昏迷,为对各种刺激均无反应,对强烈刺激可有防御反应,但较弱;深度昏迷,为意识全部丧失,对各种刺激均无反应。

(三)昏迷发生的急缓及诱因 昏迷发生急骤且是疾病首发症状者,见于颅脑外伤、急性脑血管病、外源性中毒、日射病、中枢神经系统急性感染;昏迷发生缓慢者,见于代谢障碍(如肝、肾性昏迷)、脑肿瘤、低血糖。高温或烈日下工作而突然昏迷者,考虑日射病;高血压、动脉硬化的老年人突然发生昏迷,考虑急性脑血管病或心脏疾病所引起。

(四)伴随状况 昏迷前伴有发热者考虑颅内、外感染;昏迷伴有深而稍快的呼吸见于糖尿病或尿毒症所致的代谢性酸中毒;昏迷前有头痛或伴呕吐,可能是颅内占位病变;脑出血患者,有鼾音呼吸伴患侧颊肌如风帆样随呼吸而起落,脉搏慢而洪大,伴呼吸减慢提示颅内压增高;吗啡类药物中毒昏迷者,呼吸过慢且伴叹息样呼吸。瞳孔改变是昏迷患者最重要的体征;昏迷伴偏瘫见于脑血管病、脑部感染、颅外伤、颅内占位性病变等;昏迷伴颈强直见于脑膜炎和蛛网膜下隙出血。

(五)实验室及其他检查

1. 一般常规检查 包括血、尿、大便常规,血生化,电解质及血气分析等。

2. 脑脊液检查 为重要辅助诊断方法之一,脑脊液的压力测定可判断颅内压是否增高,但应慎重穿刺,以免脑疝形成。

3. 其他检查 脑电图、CT 扫描、脑血管造影等检查可出现异常。

三、急救措施

昏迷患者起病急骤,病情危重,应尽快找出引起昏迷的原因,能针对病因采取及时正

确的措施是治疗昏迷患者的关键。但在急诊时针对昏迷所引起的一些严重并发症首先采取防治措施,也十分重要。

(一)病因治疗 积极治疗原发病,属低血糖昏迷者,立即用 50% 葡萄糖注射液 80 ~ 100ml 静脉注射。糖尿病昏迷者,则给胰岛素治疗。肝昏迷者,用谷氨酸钠 2 ~ 4 支 (5.75g/20ml) 加入 10% 葡萄糖注射液 500ml,静脉注射;或用左旋多巴 5g 加入 100ml 生理盐水,1 次鼻饲或口服,也可灌肠。尿毒症昏迷有肾功能衰竭者,应考虑用透析疗法,必要时做肾移植手术。大出血者,要输血和用止血剂等。

(二)对症处理

1. 呼吸衰竭者,宜充分给氧,尽可能维持正常的通气和换气,保持呼吸道通畅,并使用呼吸兴奋剂。

2. 循环衰竭者,补充血容量,合理应用血管扩张剂或收缩剂。纠正酸中毒。

3. 促脑细胞代谢药物的应用,选用葡萄糖、三磷酸腺苷、细胞色素 C、辅酶 A 等药物。

4. 降低脑代谢,减少脑氧耗量,头部置冰袋或冰帽,对高热、躁动和抽搐者可用人工冬眠。

5. 控制脑水肿,应用高渗脱水剂如 20% 甘露醇、呋塞米、激素 (DXM)。如患者深昏迷,ICP 监测提示颅内压大于 15mmHg 或伴有不规则呼吸,应尽早气管插管,使用人工呼吸机过度通气,维持 PaCO_2 在 35mmHg 以下,颅内压在 15mmHg 以下。因过度通气可使脑血管收缩,降低颅内压,改善脑血流。

6. 控制感染 必须积极控制原发或由昏迷并发的感染,及早做鼻、咽、血、小便甚至脑脊液培养,以选择适当的抗生素。

7. 恢复酸碱和渗透压平衡 代谢性酸中毒会导致心血管功能紊乱,碱中毒会抑制呼吸;低渗和高渗对脑均不利,应在 24 小时内纠正。

8. 开放性伤口应及时止血、清创缝合,注意有无内脏出血。

9. 疑有糖尿病、尿毒症、低血糖、电解质及酸碱失衡者应抽血检查。

10. 对服毒、中毒可疑者洗胃,并保留洗液送检。

11. 有高热或低温,则对症处理。

12. 有尿潴留进行导尿等处理。

13. 抗癫痫药物治疗 一旦有癫痫发作,用苯巴比妥钠 0.1 ~ 0.2g,肌肉注射;若呈现癫痫持续状态,可用地西泮 10mg,缓慢静脉注射。

以上处理应分清轻重缓急,妥善安排,以免错失转危为安的良机,各项具体措施可参考有关章节。

四、监护

(一)一般监护

1. 昏迷患者在意识丧失后各种反射减弱或消失,易使口腔异物、痰块等吸入呼吸道而窒息。亦可因呼吸不畅,口腔分泌物不能自动排出而发生呼吸道梗阻和肺部感染。故患者应取侧卧头后仰,下颌稍前位,以利于呼吸。取下义齿,如有舌根后坠,可用舌钳将舌头拉向前方固定,及时清除口腔分泌物和呕吐物。

2. 营养维持 患者发病后前 2 日可由静脉输液,维持生理需要。48 小时后应给鼻饲

饮食供应营养。因过早鼻饲可因插胃管刺激导致患者烦躁不安加重病情。鼻饲饮食的质量和数量应根据患者的消化能力而定,原则上应保证患者摄入足够的蛋白质与热量。鼻饲饮食每次灌注量不可过多或过快,以防引起呃逆和呕吐,对不能适应鼻饲的患者,可采用深静脉高能营养供应。

3. 安全保护 昏迷患者常因躁动、抽搐而发生外伤,故需按时为其剪短指(趾)甲,以防抓伤。为预防舌及口腔黏膜咬伤,应备好开口器、压舌板,如有躁狂应加用约束带、床栏以防坠床。

(二)病情监护

1. 观察昏迷程度,若患儿对周围光、声等反射消失,强刺激亦不能醒,但部分深反射仍存在,有时表现无目的四肢舞动和谵语、腱反射亢进,为浅昏迷的表现。若仅有呼吸心跳,而无角膜结膜反射、瞳孔对光反射、吞咽反射、肢体动作均消失,为深昏迷的表现。深浅昏迷程度与预后有着密切关系。必须密切观察,及时做出正确判断。

2. 观察眼球及瞳孔变化,注意有无凝视、斜视、眼球固定、双侧眼球不等大,有利于判断有无颅内病变,如脑水肿、脑疝等。

3. 观察病因,以协助医生诊断及抢救。

(1)若昏迷伴发热,起病急,出现不同程度神经系统症状、脑膜刺激症状及意识障碍等,应考虑中枢神经系统感染,如化脓性、结核性脑膜炎以及乙型脑炎和其他各类脑炎、中毒性脑病、脑脓肿等。

(2)若昏迷不伴发热,有脑膜刺激征或神经系统症状时,应结合年龄、病史或其他症状,考虑非感染性中枢神经系统疾病,如高血压脑病、颅脑外伤、脑血管畸形出血等。

(3)若昏迷伴呕吐、惊厥、呼吸有异味,不伴脑膜刺激征、结核临床表现,可考虑代谢性酸中毒、糖尿病昏迷、尿毒症、肝昏迷等。

4. 严密观察体温、脉搏、呼吸、血压的变化,发现异常及时报告医生。

5. 备好各种抢救药品及器械。鼻导管吸氧流量以 $2\text{L}/\text{min}$ 为宜。呼吸衰竭时,可协助医生采用机械辅助呼吸器维持通气功能。及时准确抽血送有关化验,维持水、电解质及酸碱平衡。

(潘研)

第三节 咯 血

咯血(hemoptysis)是指喉以下呼吸道及器官病变出血小口咳出。根据咯血量可分为痰中带血、少量咯血(血 $<100\text{ml}/\text{d}$)、中量咯血($100 \sim 500\text{ml}/\text{d}$)和大量咯血($>500\text{ml}/\text{d}$)。咯血常由于呼吸系统疾病所致,也见于循环系统或全身其他系统疾病,因此,在询问病史时不仅要考虑呼吸系统疾病,也要考虑其他系统疾病,以免漏诊。

一、病因

(一)支气管疾病 主要由于炎症导致支气管黏膜或病灶毛细血管渗透性增加或黏膜下血管破裂所致。常见于慢性支气管炎、支气管扩张症、支气管内膜结核、支气管癌等。

(二)肺部疾病 肺结核是最常见的咯血原因之一。结核性病变可使毛细血管通透

性增高、血液渗出,表现为痰血;病变侵蚀小动脉管壁则可致咯血;如结核空洞壁肺动脉分支形成的动脉瘤破裂时,则可致大量咯血。此外,肺炎、肺脓肿、肺肿瘤、肺真菌病等均可致不同程度的咯血。

(三)肺血管疾病

1. 肺瘀血 咯血者以二尖瓣狭窄引起肺瘀血多见,且发生于较严重的瓣口狭窄的慢性充血期,也可见于其他心脏病引起的急性肺水肿,表现为痰带血丝、小量咯血或咯出粉红色泡沫样痰。

2. 急性肺血栓栓塞症 咯血发生率30%,量不多,鲜红色,数日后可变成暗红色。伴有呼吸困难、胸痛。常有深静脉血栓形成或血栓性静脉炎、静脉曲张等危险因素。

3. 肺出血-肾炎综合征 肺出血-肾炎综合征(Goodpasture syndrome)表现为间歇的咯血,并发呼吸困难与胸痛;除肺、肾两脏器之外,其他器官很少受累。此病主要侵犯原来健康的青年男性,病程数月至1年,预后不良。肾脏病变为进行性,尿毒症症状迅速出现,并掩盖肺部症状,死亡通常由于肾功能衰竭。

(四)气管、肺先天疾病

1. 单侧肺动脉发育不全 本病少见,患者大多有不同程度的咳嗽、咳痰、痰中带血、胸痛和气促等表现。体检患侧胸廓扩张稍受限,语颤及呼吸音减弱,多可闻及啰音,可被误诊为肺气肿、气胸、支气管扩张等。诊断主要依靠胸部X线检查。

2. 肺囊肿 先天性肺囊肿患者往往因突然小量咯血或痰中带血而就诊。如有下列情况应考虑本病:肺部阴影长期存在;阴影在同一部位反复出现;无弥散灶;阴影新旧程度一致;肺门纵隔淋巴结不肿大;患者虽反复咯血而无结核中毒症状。支气管造影或CT对本病诊断有决定性意义。

(五)全身性疾病的肺部表现 例如急性传染病(肺出血型钩端螺旋体病、出血热等)、各种血液病、白塞综合征(Behcet病)、各种结缔组织病、肺出血-肾炎综合征(Goodpasture syndrome)、替代性月经(如子宫内膜异位症)、弥散性血管内凝血等。

(六)少见的咯血原因 包括肺囊性纤维化(我国少见)、艾滋病(AIDS继发Kaposi肉瘤时)、棘球蚴疾病、硬皮症(伴支气管黏膜毛细血管扩张)、冠心病、恶性纤维组织细胞瘤、动脉硬化(溃破引起致命性咯血)、急性细菌性心内膜炎(伴动脉瘤)、家族性淀粉样疾病、家族性多器官动脉膨胀病、心室支气管瘘、体外碎石术后、大疱性类天疱疮病、遗传性鼻出血伴出血性毛细血管扩张症、肺肉芽肿病、上皮样血管内皮瘤(肺泡出血)、粥样硬化性主动脉瘤、异物食管穿孔、肺曲菌病、卡氏肺囊虫肺炎、尿毒症、间质性肺炎、潜水病、食管疾病、寄生虫性红色素灵杆菌症等。个别报告有“诈病”或“癔症”患者痰中带血者,也有红色药物出现在病中误为咯血者。

二、病情评估

(一)病史 咯血的评估首先依据病史。

1. 首先要确定是否咯血 临床上患者自述咯血时首先要除外口腔、鼻咽或喉部出血,必要时做局部检查以明确诊断。其次,要鉴别是咯血还是呕血。还要排除出血性血液病等。

2. 患者的年龄与性别 青壮年咯血要考虑支气管扩张、肺结核。40岁以上男性吸烟

者首先要考虑支气管肺癌。年轻女性反复咯血要考虑支气管内膜结核和支气管腺瘤。发生于幼年则可见于先天性心脏病。

3. 既往史 幼年曾患麻疹、百日咳而后有反复咳嗽咳痰史者首先要考虑支气管扩张。有风湿性心脏病史者要注意二尖瓣狭窄和左心力衰竭。

4. 咯血量 一般来说,不能以咯血量多少来判断咯血的病因和病情轻重。痰中带血多由于毛细血管通透性增加所致,持续数周,经抗感染治疗无效者应警惕支气管肺癌,只有在排除其他原因后才可考虑慢性支气管炎是小量咯血的原因。反复大量咯血要考虑肺结核空洞、支气管扩张、肺脓肿和风湿性心脏病二尖瓣狭窄。突发急性大咯血应注意肺梗死。咯血量的估计时应注意盛器内唾液、痰及水的含量,以及患者吞咽和呼吸道内存留的血量。

5. 咯血的诱因 有生食螃蟹和蜊蛄史者要考虑肺吸虫病。在流行季节到过疫区者要考虑钩端螺旋体病或流行性出血热。与月经期有一定关系的周期性咯血考虑替代性月经。

6. 咯血的伴随症状 咯血伴刺激性干咳,老年人多见于支气管肺癌,青少年多见于支气管内膜结核;伴乏力、盗汗、食欲缺乏等全身性中毒症状者则肺结核病可能性大;伴杵状指(趾)者多见于支气管扩张、支气管肺癌、慢性肺脓肿等;伴全身其他部位皮肤黏膜出血者多见于血液系统疾病和传染性疾病;伴局限性喘鸣音者应考虑气管不完全性阻塞,见于支气管肺癌或异物。

(二)体格检查 体检应常规检查脉搏、呼吸、血压、体温;检查皮肤及关节有出血,鼻、咽、口腔有溃疡出血者,应考虑血液病;检查心脏有无扩大、震颤、杂音及心音的改变,特别注意二尖瓣区;检查肺部有无异常浊音区及呼吸音改变、啰音等,局限的湿啰音,可能与该部的出血有关;如有杵状指(趾)则应想到肺脓肿、支气管扩张、肺癌等。

(三)实验室及其他检查

1. 血液及痰液检查 血常规、血小板、出凝血时间检查可以提示或排除血液疾病。痰液查结核菌、肺吸虫卵、阿米巴原虫、真菌及其他致病菌、癌细胞,对诊断肺结核、肺吸虫病、肺阿米巴病、肺真菌病、肺癌有重要意义。

2. X线检查 咯血患者均应进行前后位及侧位X线胸片检查,在大咯血不易搬动时可进行床边X线检查或咯血停止后再进行检查。

3. 支气管镜检查 不仅可迅速查明出血部位,也可进行适当的治疗。病情允许时可通过活检或刷检进行组织学或细胞学检查,帮助明确病因。纤支镜检查应在大咯血停止1~2小时后或少量出血时进行。大咯血有窒息危险时应用硬质支气管镜进行急救吸引以防气道的阻塞,对重度肺功能损害、患者衰弱不能耐受时应慎用。

4. 支气管造影 对于近期或活动性咯血患者而言,其诊断价值相当有限。目前主要用于:①为证实局限性支气管扩张(包括隔离的肺叶)的存在;②为排除拟行外科手术治疗的局限性支气管扩张患者存在更广泛的病变。

5. 血管造影 ①选择性支气管动脉造影:咯血患者的出血绝大部分来自支气管动脉系统。选择性支气管动脉造影不仅可以明确出血的准确部位,同时还能够发现支气管动脉的异常扩张、扭曲变形、动脉瘤形成以及体循环-肺循环交通支的存在,从而为支气管