

WEI ZHONG JIZHENG
SHIBIE YU CHUZH

危重急症识别与处置

主编 赖荣德 李奇林

 科学技术文献出版社

危重急症识别与处置

—— 急救知识 ——

危重急症识别与处置

主 编 赖荣德 李奇林

副 主 编 梁子敬 陈爱华

编 委 (按章节出现顺序排名)

赖荣德 黄 毅 黄 力 秦伟毅

刘 平 王 斌 廖晓星 陈爱华

李奇林 蒋龙元 卢建华 刘国斌

梁子敬 蔡学全

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

危重急症识别与处置/赖荣德,李奇林主编.-北京:科学技术文献出版社,2009.4
ISBN 978-7-5023-6285-0

I. 危… II. ①赖… ②李… III. ①险症-诊疗 ②急性病-诊疗 IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 005490 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编辑部电话 (010)51501739
图书发行部电话 (010)51501720,(010)51501722(传真)
邮 购 部 电 话 (010)51501729
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 李 洁
责 任 编 辑 李 洁
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 富华印刷包装有限公司
版 (印) 次 2009 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 889×1194 16 开
字 数 1327 千
印 张 51.25
印 数 1~3000 册
定 价 128.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内容简介

本书由从事危重病急救临床一线的专家编撰而成。以循证医学原则为编写宗旨,从常见危急症状、院前急救、危重病监护,到各系统常见急重症的识别与处置。内容涉及急诊和危重病医学基本知识、危重病监护和救治基本操作技术,重点反映了相关专业疾病诊治的新理论、新知识和新进展,体现出“院前急救—急诊救治—急诊监护—综合处置”的危重急症救治新理念。本书内容新颖、系统、全面,图文并茂。主要适于急诊或危重病医学学科的医护人员学习和参考,也是医学院校师生、临床其他各学科医师、研究生、进修医生、实习生和护理人员的重要参考书。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,
我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

前 言

急诊和危重病医学是新兴的独立学科,高强度、快节奏的工作,使临床医生们没有足够的时间和精力去阅读,其多学科交叉性特点,使得临床医生们很难短时间内在大量专业“书海”中找到合适的内容。本书正是在新近文献的基础上,结合编者多年的工作经验浓缩而成。

本书疾病诊疗分为识别和处置两大部分,识别部分主要围绕病因、病理生理、临床表现、辅助检查、诊断进行编排,突出五大特色:①精细:选材精细,抓住常用、易忘的知识点,根据急诊和危重病医学的多学科特点,涉及多学科基础性疾病,但却不是各个系统疾病的汇编,更不是百科全书式的汇总,而是与急诊和危重病救治相关的基础性内容。②简明:内容简明,在保持基本格式的前提下,不拘一格,提点精要,有的侧重临床表现或诊断,有的注重治疗,不同于一般的教科书或专著,也有别于其他仅作“树干”式介绍的手册,本书“枝叶”并茂,层次分明。③新颖:紧跟时代,与时俱进,内容新颖,科学性强,将一些确定性的新概念、新进展和新方法收入书中,并列出不乏翔实可靠的流行病学资料,供同行参考,绝大多数文献资料是最近3~5年的权威期刊和专著。④准确:力争内容准确,按照循证医学原则收集资料,所有资料均列了出处,其中绝大多数文献是国内外、特别是欧美发达国家的最新疾病诊治指南、经典著作、权威期刊或官方公布的指引,一些不确定的诊疗手段未作介绍或仅有提及。⑤实用:书中所列的内容都是临床上常用的知识点或技能,文中的图表使读者一目了然,所有引用的源文献及参考资料均按章列出,供有需要的读者查阅。书中所提供的药物剂量,不少是参考欧美国家的资料,鉴于国内外个体和种族等差异,临床诊疗过程中应根据我国患者的实际情况酌情调整,尊重药品说明书才是安全用药之本。

全书由赖荣德完成初稿,经各位编委审修后,再做统筹定稿,保持了编写风格的一致性,又保证了内容的可靠性。各位编委均是具有丰富临

床经验且长年忙碌于医、教、研一线的急救和危重病学专家,他们除了担任本单位的行政职务,还兼任医学分会的领导,百忙之中抽出时间审阅了部分内容并提出不少宝贵意见,中国中西医结合学会灾害专业委员会副主任委员李奇林教授共同出任主编,并做了大量协调工作,在此一并致以由衷的感谢。本书的出版如能对初中级急诊和危重病科医生、临床医学学生、实习医师、进修医师、研究生和其他各科初、中级医护人员的工作和学习有所帮助,则是对编者的极大鼓励。基于编者自身学识和视野的局限性,内容取舍定有偏颇甚或不当之处,恳望各位同道批评和斧正,以便进一步修订完善。

本书的编辑出版得到南方医科大学珠江医院及广州医学院第一附属医院有关领导的大力支持,谨致以诚挚的感谢。

赖荣德 李奇林

2009年2月于广州

**向您推荐我社部分
优秀畅销书**

临床用药技巧

肿瘤内科疾病临床治疗与合理用药	62.00
神经内科疾病临床治疗与合理用药	38.00
精神科疾病临床治疗与合理用药	32.00
内分泌科疾病临床治疗与合理用药	22.00
血液科疾病临床治疗与合理用药	32.00
小儿内科疾病临床治疗与合理用药	59.00
耳鼻咽喉科疾病临床治疗与合理用药	65.00

注:邮费按书款总价另加 20%

目 录

上篇 总论

第 1 章 症状识别与处置	(3)
第 1 节 发热	(3)
第 2 节 咳嗽	(7)
第 3 节 头痛	(16)
第 4 节 胸痛	(22)
第 5 节 呼吸困难	(28)
第 6 节 大咯血	(36)
第 7 节 急性腹痛	(39)
第 8 节 晕厥	(46)
第 9 节 抽搐	(51)
第 10 节 休克	(55)
第 11 节 意识障碍与昏迷	(63)
第 12 节 气道异物	(69)
第 2 章 急救与转运	(76)
第 1 节 院前急救	(76)
第 2 节 危重病人转运	(83)
第 3 节 急诊医学模式	(88)
第 3 章 心肺复苏	(96)
第 1 节 心跳呼吸骤停的识别	(96)
第 2 节 基础生命支持	(99)
第 3 节 高级生命支持	(105)
第 4 节 儿童心肺复苏	(112)
第 5 节 某些特殊疾病的心肺复苏	(119)
第 6 节 心脏骤停后综合征	(127)
第 4 章 危重症基础	(132)
第 1 节 危重病人的气道管理	(132)
第 2 节 危重病人的呼吸监护与评估	(147)
第 3 节 危重病人血流动力学和心电监护	(152)
第 4 节 危重病人液体选择	(164)
第 5 节 危重病人营养支持	(167)
第 6 节 危重病人镇静止痛	(178)

第7节 脓毒症	(188)
第8节 机械通气	(196)
第9节 儿科监护	(207)
第5章 急重症操作技术	(223)
第1节 吸痰术	(223)
第2节 气管插管术	(224)
第3节 胸腔穿刺与引流术	(232)
第4节 腹腔穿刺术	(236)
第5节 腰椎穿刺术	(239)
第6节 经鼻胃管插入术	(241)
第7节 洗胃术	(242)
第8节 骨内输液术	(244)
第9节 心包穿刺术	(246)
第10节 导尿术	(248)
第11节 环甲膜穿刺和切开术	(250)
第12节 中心静脉导管插入术	(253)
第13节 动脉穿刺及置管术	(258)
第14节 除颤、经皮起搏与复律	(260)
第15节 气管镜检查	(263)
第6章 急诊和危重病常用药	(267)
第1节 抗菌药	(267)
第2节 镇静止痛和麻醉药	(287)
第3节 抗高血压药	(302)
第4节 抗心律失常药	(305)
第5节 抗脑水肿药	(309)
第6节 抗心绞痛药	(310)
第7节 抗心力衰竭药	(311)
第8节 镇咳和祛痰药	(313)
第9节 血浆代用品	(314)
第10节 肾上腺皮质激素	(315)
第11节 镇静催眠药	(316)

下篇 各论

第7章 呼吸系统急重症	(321)
第1节 社区获得性肺炎	(321)
第2节 医院获得性肺炎	(327)
第3节 呼吸机相关性肺炎	(332)
第4节 慢性阻塞性肺疾病	(337)

第5节 支气管哮喘	(346)
第6节 肺栓塞	(357)
第7节 急性呼吸窘迫综合征	(367)
第8节 呼吸衰竭	(374)
第8章 心血管系统急重症	(382)
第1节 心律失常	(382)
第2节 高血压及急症	(406)
第3节 肺动脉高压	(415)
第4节 急性冠脉综合征	(422)
第5节 心力衰竭	(441)
第6节 急性心力衰竭	(450)
第9章 消化系统急重症	(461)
第1节 上消化道出血	(461)
第2节 急性胰腺炎	(470)
第3节 肝硬化及急症	(476)
第4节 急性肝功能衰竭	(489)
第10章 血液系统急重症	(497)
第1节 贫血	(497)
第2节 缺铁性贫血	(503)
第3节 溶血性贫血	(506)
第4节 重型再生障碍性贫血	(510)
第5节 凝血功能障碍	(512)
第6节 弥散性血管内凝血	(515)
第11章 肾脏、内分泌与代谢急重症	(521)
第1节 糖尿病及急症	(521)
第2节 甲状腺功能亢进症及急症	(533)
第3节 甲状腺功能减退症及急症	(538)
第4节 代谢综合征	(541)
第5节 急性肾功能衰竭	(545)
第12章 神经系统急重症	(555)
第1节 脑出血	(555)
第2节 缺血性中风	(562)
第3节 短暂性脑缺血发作	(570)
第4节 蛛网膜下腔出血	(573)
第5节 癫痫持续状态	(578)
第6节 细菌性脑膜炎	(583)
第13章 环境性急重症	(589)
第1节 热相关性疾病与中暑	(589)
第2节 淹溺	(593)

第3节 电击与雷击	(596)
第4节 冻伤与低体温	(599)
第14章 人和动物咬伤急重症	(605)
第1节 人咬伤	(605)
第2节 毒蛇咬伤	(607)
第3节 其他有毒动物叮咬	(614)
第15章 成人中毒	(622)
第1节 中毒识别与救治	(622)
第2节 一氧化碳中毒	(633)
第3节 常用杀虫剂中毒	(635)
第16章 创伤	(644)
第1节 创伤识别与处置	(644)
第2节 创伤性脑损伤的非手术紧急处理	(653)
第3节 烧伤基本处理	(660)
第17章 传染性疾病	(670)
第1节 传染病基本知识	(670)
第2节 严重急性呼吸综合征	(679)
第3节 人禽流感	(685)
第4节 人感染猪链球菌病	(691)
第5节 狂犬病	(697)
第6节 肺结核	(702)
第7节 艾滋病	(708)
第8节 群体性不明原因疾病应急处理	(715)
第18章 水电解质和酸碱失衡	(732)
第1节 水-钠失衡	(732)
第2节 低钠血症	(734)
第3节 高钠血症	(736)
第4节 低钾血症	(738)
第5节 高钾血症	(740)
第6节 低钙血症	(743)
第7节 高钙血症	(744)
第8节 低镁血症	(745)
第9节 血气分析和酸碱失衡	(746)
第19章 其他各科相关急重症	(763)
第1节 儿科急重症	(763)
第2节 妇产科急重症	(772)
第3节 皮肤科急重症	(783)
第4节 肿瘤急症	(796)

上 篇

总 论

症状识别与处置

症状是患者主观感受或察觉到的有别于正常功能或感觉的现象,提示某人有疾病或功能障碍,也是促使其就诊的主要原因,解除不适症状是临床治疗的目标之一。症状的识别不在于症状本身,而应及时寻找产生症状的疾病,同种疾病在不同人会出现不同症状,反之,不同疾病可产生同一症状,这

为甄别疾病带来复杂性,如发热就可发生于一系列感染性疾病,也可发生于内分泌、代谢、肿瘤等多种非感染性疾病。及时解除不适症状,不仅可改善患者不适,还能缓解患者及亲属异常情绪,对症治疗是急诊和危重病救治的重要方面。

第 1 节 发 热

人的体温由下丘脑控制,视前区下丘脑前部和下丘脑后部的神经元同时接受两种信号:一是反映冷/热的外周神经元受体通过神经反射传递信号,另一个是血液温度传导信号。两种信号在下丘脑体温调节中枢整合而维持正常体温,使中心体温维持于 37°C 左右。发热是临床上最常见的症状之一,体温升高增加组织氧耗量,每升高 1°C ,基础代谢率增加 13%,发热也会加重原有心脏病、脑血管病或肺功能不全者的病情。另外,体温升高也会诱发器质性脑部疾病者产生意识变化。发热占成人急诊总量的 6% 左右,占老年就诊患者的 10%~15%,儿童就诊者的 20%~40%。

一、识 别

(一)基本概念

1. 生理体温

正常人的口表体温 $36.4 \pm 0.4^{\circ}\text{C}$,最高为 37.2°C ;腋温比口表体温略低,大多维持于 $36 \sim 37^{\circ}\text{C}$ 左右;直肠体温比口表体温高 0.4°C 左右,一般维持于 $36.5 \sim 37.5^{\circ}\text{C}$ 。体温测量时间一般腋测法约需 10 min,口测或肛测法 5 min 左右即可。正常人体温在晨 6:00 点最低,16:00~18:00 时最高,每日体温波动 $0.5 \sim 1.0^{\circ}\text{C}$ 。行经期女性在排卵前 2 周体温略有下降,而排卵后至下次月经来临

体温会升高 0.6°C (或 1°F) 左右。在体温测量时,应先擦干腋下汗液(腋测法),不宜在刚喝水后马上测口温,少数病人的体温有疑问时,要在监视下重新测量体温,以防伪造体温等。事实上,体温最好经口或经直肠测量,因为腋下测量很不可靠,但寒战、抽搐、帕金森病、烦躁不安、昏迷者以及儿童等,不宜经口测量,以防咬破体温计,造成伤害。

2. 发热

指机体在致热源作用下或各种原因引起温度调节中枢的功能障碍时,体温升高超出正常范围。

3. 发热程度划分

低热: 37.3°C 以上;中等度热: $38.1\sim 39^{\circ}\text{C}$;高热: $39.1\sim 41^{\circ}\text{C}$;超高热: 41°C 以上。

4. 热型

常见热型有稽留热、弛张热、间歇热、回归热、波状热和不规则热等。由于解热镇痛药和抗生素的广泛使用及干预,临床上已很难见到典型的疾病热型,大多表现为不规则热型。

稽留热是指体温持续在在 39°C 以上,维持数天或更长时间,24 h 内体温波动不超过 1°C ,多见于大叶性肺炎、斑疹伤寒及伤高热期等。

弛张热是指体温在 39°C 以上,24 h 波动幅度达 2°C 或以上,但体温都在正常水平以上,主要见于败血症、干酪性肺炎、血行播散性肺结核等重症结核、重症肺炎、恶性疟疾等。

间歇热是指体温骤升达高峰后持续数小时,而后再迅速降至正常水平,经过数小时至数天的正常

体温后又会发生骤升的高热,如此高热与正常体温交替出现,可见于疟疾、急性肾盂肾炎、败血症、严重化脓性感染等。

波状热是指体温 $\geq 39^{\circ}\text{C}$,数天后又逐渐下降,直至正常水平,持续数天正常后又逐渐升高,反复出现,主要见于布氏杆菌病。

回归热是指体温急剧上升到 $\geq 39^{\circ}\text{C}$,持续高热数天后骤然降至正常水平,高热与无热各持续数天,并交替出现,主要见于回归热、周期热或 Hodgkin 病等。

不规则热是指患者的体温高低无规律性,可见于支气管炎、肺炎、渗出性胸膜炎或经解热镇痛药干预后的发热患者,或抗生素治疗后的感染性发热者等。

(二)病因与分类

根据病因常分为感染性和非感染性发热。

(1)感染性发热:包括各种细菌、病毒、真菌、支原体、衣原体、螺旋体和寄生虫等。

(2)非感染性发热:主要包括无菌性坏死物质的吸收,如机械、理化性、内脏梗死或组织坏死;抗原-抗体反应;内分泌或代谢障碍;肿瘤;皮肤散热减少;体温调节中枢功能失常;自主神经功能紊乱,如原发性低热、感染后低热、夏季低热、生理性低热(紧张、运动、经前期、妊娠初期)。表 1-1-1 为引起高热综合征的原因。

表 1-1-1 引起高热综合征的原因

(1)中暑高热:①劳累性:高温/高湿环境工作;②非劳累性:包括抗胆碱能药、抗组胺药、抗帕金森药、利尿药、酚噻嗪类
(2)药物诱导性高热:苯异丙胺、可卡因、苯环己哌啶、麦角酸二乙基胺、水杨酸盐、锂、抗胆碱能药、拟交感药、麻黄碱等致幻药
(3)血清素综合征:选择性 5-羟色胺重吸收抑制剂、单胺氧化酶抑制剂、三环类抗抑郁药
(4)恶性高热:吸入麻醉剂、琥珀酰胆碱
(5)内分泌病:甲状腺毒症、嗜铬细胞瘤
(6)中枢神经系统损害:脑出血、癫痫持续状态、下丘脑损伤
(7)抗精神病药的恶性综合征(罕见的致死样反应,特点是高烧、强直及昏迷等):酚噻嗪类,抗精神病药如氟哌啶醇和溴哌利多,氟西汀,洛沙平,三环类二苯并二氮草,甲氧氯普胺,多潘立酮,吗茆酮,多巴胺能药停药综合征等。

(三)病理生理

机体通过代谢维持热量需求,正常情况下,通过兴奋交感神经减少热量丢失或通过运动神经促进热量产生,维持体温平衡。各种发热激活物如感染、生物毒素等外源性致热源或炎症介质、免疫复合物以及类固醇等,作用于内生致热源细胞,促进其产生和释放内生致热源如白细胞介素 1(IL-1)、肿瘤坏死因素(TNF)和 IL-6 等,进而作用于体温

调节中枢,通过前列腺素 E、钠/钙比值($\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$)升高、环磷酸腺苷(cAMP)、促肾上腺皮质激素(CRH)、一氧化氮(NO)等正调节作用,促进中枢体温调定点上移。体温调节中枢上移后,一方面通过兴奋交感神经,使用皮肤血管收缩,散热减少,另一方面通过运动神经使用骨骼肌紧张性收缩,产生寒战,促进热量产生增加,二者同时作用,引起体温升高即发热。发热过程见图 1-1-1 的发热机制示意图。

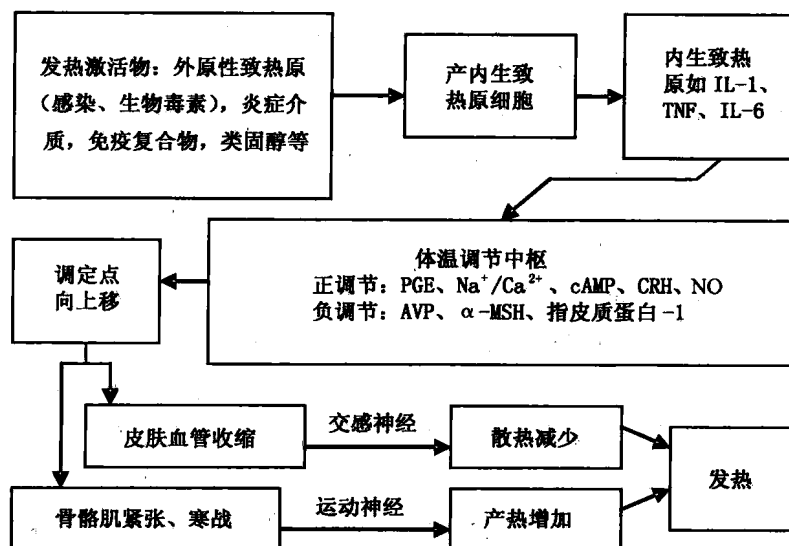


图 1-1-1 发热病理生理机制

AVP=精氨酸加压素;α-MSH=促黑色细胞刺激素

(四)临床表现

发热按生理过程大致分为几个阶段,即前驱期、发热期(寒战、面红)和退热期。前驱期主要是一些非特异性表现,如轻度头痛、疲乏无力、全身不适或肌肉酸痛等。发热期可表现为畏寒,皮肤血管收缩呈现皮肤苍白,立毛肌收缩引起毛发竖立,皮肤可见“鸡皮疙瘩”样表现,甚至全身颤抖或寒战;随后体温上升;当体温达到新的高度(调定点水平)时,皮肤血管扩张,全身变暖,颜面潮红,并可表现为全身发热感。退热期主要表现为出汗,体温逐渐下降可能不伴出汗。

发热常伴随其他表现,如食欲不振,关节疼痛,疲劳感;当体温超过 39.5°C 时表现尤为明显,呼吸加快,心率增高;由于出汗和水分蒸发过多,可有脱

水表现如口渴,口唇、黏膜干燥。当体温达到 40°C 以上时,可伴有谵妄,甚至抽搐。老年人,中度发热即可发生意识模糊和谵妄,甚至热惊厥、共济失调、激动等;儿童易发生抽搐或热惊厥,这些均是脑缺氧的表现。某些病人由于感染了 I 型疱疹病毒,它们主要潜伏在区域神经节,随体温升高而活跃,表现为疱疹性病损或热病性疱疹。

婴儿由于体温控制机制不健全,3 个月以下者轻度体温升高(如肛温 38°C)即提示严重感染,需要立即处理。在门急诊,经常有婴儿和儿童因不明原因发热而就诊。

老年人的体温和循环模式发生改变,与正常中青年人不完全一样,由于其基础体温常较低,很少因感染而发生高热,体温轻度升高即可能有严重感染或疾病,其中约 20%~30% 的老年人发生感染