

张照潼 / 著



急诊诊断与治疗

JIZHEN ZHENDUAN YU ZHILIAO



四川大学出版社

张照潼 / 著



急诊诊断与治疗

JIZHEN ZHENDUAN YU ZHILIAO



四川大学出版社

特约编辑:龚娇梅
责任编辑:傅奕
责任校对:周艳
封面设计:璞信文化
责任印制:王炜

图书在版编目(CIP)数据

急诊诊断与治疗 / 张照潼著. —成都:四川大学出版社, 2015. 10
ISBN 978-7-5614-9059-4

I. ①急… II. ①张… III. ①急诊②急性病—诊疗
IV. ①R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 246373 号

书名 急诊诊断与治疗

著者 张照潼
出版 四川大学出版社
地址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发行 四川大学出版社
书号 ISBN 978-7-5614-9059-4
印刷 郫县犀浦印刷厂
成品尺寸 185 mm×260 mm
印张 18.5
字数 482 千字
版次 2019 年 7 月第 1 版
印次 2019 年 7 月第 1 次印刷
定价 78.00 元

◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。

电话:(028)85408408/(028)85401670/
(028)85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:<http://press.scu.edu.cn>

版权所有◆侵权必究

目 录

第一章 急诊科急危重症的识别和诊断思路	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 从常见体征入手识别危重症	(7)
第三节 从常见症状识别危重病	(14)
第四节 通过辅助检查识别危重病	(16)
第五节 急性病的异位表现	(17)
第二章 心肺脑复苏	(18)
第一节 心搏骤停与心肺复苏	(18)
第二节 成人基础生命支持	(19)
第三节 小儿基础生命支持	(21)
第四节 高级心血管生命支持	(23)
第五节 脑缺血损伤与脑复苏	(25)
第六节 气道异物阻塞与处理	(26)
第三章 常见危重病症状	(28)
第一节 出血	(28)
第二节 呼吸困难	(36)
第三节 疼痛	(40)
第四章 常见急危重症	(46)
第一节 休克	(46)
第二节 昏迷	(50)
第三节 多器官功能障碍综合征	(51)
第五章 循环系统急症	(53)
第一节 急性心肌梗死	(53)
第二节 非 ST 段抬高急性冠脉综合征	(55)
第三节 急性心包炎与心包积液	(59)
第四节 急性心力衰竭	(61)
第五节 阵发性室上性心动过速	(63)
第六节 心房颤动	(64)
第七节 室性心动过速	(67)
第八节 病态窦房结综合征	(67)
第九节 房室传导阻滞	(68)
第十节 高血压危象	(68)

第十一节 主动脉夹层分离	(70)
第六章 呼吸系统急症	(73)
第一节 重症肺炎	(73)
第二节 重症支气管哮喘	(74)
第三节 自发性气胸	(78)
第四节 肺栓塞	(80)
第五节 急性呼吸衰竭	(83)
第六节 急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征	(85)
第七节 机械通气	(87)
第八节 动脉血气分析与常见酸碱平衡失调的判断	(91)
第七章 消化系统急症	(96)
第一节 急性胃肠炎	(96)
第二节 便秘	(97)
第三节 消化道异物	(99)
第四节 急性胰腺炎	(100)
第五节 肝性脑病	(101)
第八章 血液系统急症	(103)
第一节 出血性疾病概述	(103)
第二节 紫癜	(106)
第三节 弥散性血管内凝血	(111)
第四节 血栓性疾病	(114)
第五节 贫血概述	(116)
第六节 输血技术	(118)
第九章 泌尿系统急症	(125)
第一节 泌尿系统感染	(125)
第二节 急性肾功能不全	(126)
第三节 急性尿潴留	(127)
第十章 内分泌系统急症	(129)
第一节 糖尿病酮症酸中毒	(129)
第二节 糖尿病高血糖高渗昏迷	(130)
第三节 低血糖症	(131)
第四节 低血钾	(132)
第十一章 风湿病	(133)
第一节 风湿性疾病概述	(133)
第二节 系统性红斑狼疮	(137)
第三节 痛风	(140)
第十二章 神经系统急症	(144)
第一节 脑梗死	(144)
第二节 脑出血	(146)
第三节 蛛网膜下腔出血	(148)

第四节	短暂性脑缺血发作	(149)
第五节	癫痫及癫痫持续状态	(151)
第六节	癔症	(153)
第七节	晕厥	(154)
第八节	病毒性脑炎	(155)
第九节	高压氧的临床应用	(156)
第十三章	急性中毒	(158)
第一节	中毒总论	(158)
第二节	危重中毒患者的评估和处理	(159)
第三节	进一步诊断、处理	(159)
第四节	急性酒精中毒	(161)
第五节	急性农药中毒	(162)
第六节	急性食物中毒	(167)
第七节	有害气体中毒	(169)
第八节	亚硝酸盐中毒	(172)
第九节	急性灭鼠药中毒	(173)
第十节	蚕蛹(蛾)中毒	(175)
第十一节	急性药物中毒	(176)
第十二节	毒蛇咬伤中毒	(177)
第十四章	环境、理化因素损伤性急症	(180)
第一节	电击伤	(180)
第二节	淹溺	(181)
第三节	烧烫伤	(182)
第四节	中暑	(183)
第五节	强酸、强碱损伤	(184)
第十五章	创伤急症	(186)
第一节	综述	(186)
第二节	颅脑损伤	(188)
第三节	胸部创伤	(199)
第四节	腹部外伤	(202)
第五节	骨科创伤急症	(216)
第十六章	急腹症	(224)
第一节	概述	(224)
第二节	急腹症各论	(229)
第十七章	妇产科急症	(239)
第一节	异位妊娠	(239)
第二节	功能失调性子宫出血(功血)	(240)
第三节	卵巢肿瘤蒂扭转	(243)
第四节	妊娠剧吐	(244)
第五节	黄体破裂	(244)

第六节	其他妇产科急症·····	(245)
第七节	妊娠期用药特点和注意事项·····	(247)
第十八章	儿科急症 ·····	(250)
第一节	小儿急症特点、用药特点、计算方法·····	(250)
第二节	小儿急危重症的早期识别·····	(253)
第三节	小儿心肺复苏时静脉通路的快速建立策略·····	(254)
第四节	气管异物·····	(254)
第五节	热性惊厥·····	(256)
第六节	发热·····	(258)
第七节	重症肺炎·····	(260)
第八节	婴儿哭闹鉴别·····	(264)
第十九章	传染病急诊 ·····	(266)
第一节	流行性感冒·····	(266)
第二节	流行性腮腺炎·····	(267)
第三节	霍乱·····	(268)
第四节	狂犬病·····	(269)
第五节	流行性出血热·····	(270)
第六节	肺结核病·····	(271)
第七节	病毒性肝炎·····	(272)
第八节	痢疾·····	(273)
第九节	中枢神经系统的传染病·····	(274)
第十节	出疹类传染病·····	(276)
第二十章	危重病监测与支持 ·····	(278)
第一节	概述·····	(278)
第二节	体温监测·····	(279)
第三节	循环功能监测·····	(280)
第四节	呼吸系统功能监测·····	(281)
第五节	肾功能监测·····	(283)
第六节	脑功能监测·····	(285)
参考文献	·····	(287)

第一章 急诊科急危重症的识别和诊断思路

第一节 概述

危重病是指患者病情危重，已危及或可能危及生命的疾病。例如：心脏搏动（简称心搏，俗称心跳）和呼吸停止、休克、昏迷、出血（包括内出血）、器官的急性功能不全、急性中毒、重症创伤合并器官损伤、各种疾病的最终阶段，以及急性心肌梗死、主动脉夹层破裂、致死性心律失常、肺栓塞、窒息、意外伤害（如溺水、电击伤、烧烫伤等）等。其突出的特点是：发病急、病情重，需要在第一时间内迅速给予急救处理，延误治疗可致死或致残。

急诊患者发病突然，病情严重性超出了患者和（或）家属的预想范围或耐受极限。除危重病以外，还包括癔症发作、打架斗殴、自杀性轻微伤害、神经症等。急诊患者根据病情分为5类：

- (1) 急需心肺复苏或生命垂危患者：此类患者要立即抢救。
- (2) 有致命危险的危重病：应在5~10分钟内接受病情评估和急救。
- (3) 暂无生命危险的急症患者：应在30分钟内经急诊检查后，给予急诊处理。
- (4) 普通急诊患者：可在30~60分钟内给予急诊处理。
- (5) 不属急诊的“急诊”患者：一般普通门诊患者，可按照就诊时急诊抢救情况适当延时给予诊治。

尽早而准确地对众多的急诊患者科学地进行评估，并进行危险分类，从中识别出各种急危重症，并尽早进行有力干预，对提高危重病患者的抢救成功率具有非常重要的意义。这也是每一个急诊科临床医师首先要解决而有时较难解决的问题，是急诊科医师的第一基本功。

一、危重病的识别

(一) 心搏、呼吸停止的识别

- (1) 意识突然丧失，患者当即就地摔倒，对各种刺激均无反应。
- (2) 叹气样呼吸，在数十秒内停止，或已经停止。
- (3) 口唇、面色及全身皮肤发绀或苍白。
- (4) 大动脉搏动消失。
- (5) 心音消失。
- (6) 血压消失。
- (7) 双侧瞳孔（多数患者）对光发射消失。

(8) 短暂(大约持续数秒钟)的四肢抽搐和二便失禁。

(9) 心电图或心电监护显示:心搏静止、心室颤动或无脉电活动。

♥有学者将上述过程归纳为:一个体位(即被动体位)和七个字(背、抱、抬、推、流、倒、抽)。其中背、抱、抬、推是患者被家人运送至急诊室的情景,流是指二便失禁,倒是指意识丧失而倒地,抽是指肢体抽搐。识别的方法:看、拍、呼、摸。看是指看患者的眼睛(是否双眼紧闭和瞬目等)、面色(是否发绀等)、口鼻和胸廓(看口鼻和胸部有无呼吸动作);拍即拍患者的面颊等处,看有无反应;呼即大声呼喊患者的名字,看患者有无反应;摸是摸患者颈部动脉或其他显露部位的大动脉是否有搏动。

(二) 其他急危重症的识别

1. 病史采集

采集并识别具有诊断意义的线索、病史。病史采集内容包括既往疾病史、可能的诱发原因、发病前患者的状态、发作时与发作后患者的情况患者生活的周围环境状况、服药(包括加减药情况)、饮食等,以及对识别急危重症有提示作用的线索。例如:高血压、糖尿病史与心脑血管病,吃糖块、花生、元宵与气管异物,煤炉取暖、汽车驾驶室使用空调与一氧化碳中毒,糖尿病患者加药或服用非法、私制降糖药与低血糖,情绪不良与癔症,胃病史与胃穿孔,腹部手术史与粘连性肠梗阻,育龄期女性停经史与异位妊娠出血,集体就餐同时出现异常表现与毒物、食物中毒等。

2. 识别急危重症状

常见急危重症的症状有:①意识不清;②呼吸困难与发绀;③各种出血(呕血、便血或黑便、咯血、尿血及其他部位出血等);④胸闷与胸痛(特别是伴有大汗、呕吐、晕厥现象者);⑤晕厥;⑥抽搐与惊厥;⑦精神及反应差;⑧严重心慌;⑨濒死感;⑩疲乏(不明诱因的严重疲乏)等。

3. 识别急危重病体征

危重病伴随的体征是早期识别危重病重要的客观依据。当患者意识不清或者患者单身、独居时,体格检查和可能的辅助检查结果是诊断危重病最重要的线索。

常见的危重病体征包括:①心率或脉搏过快或过慢,患者出现明显不适;②呼吸频率、幅度变化,并合并缺氧症状;③血压过高或突然降低,出现临床表现;④体温过高或过低;⑤意识状态异常;⑥言语障碍或语声微弱者;⑦表情淡漠或精神萎靡;⑧被动体位;⑨强迫姿势;⑩步态异常或四肢不能活动等。

为准确获得更多有用的危重病体征,减少漏(误)诊,要求:①所有急诊患者,必须以最快速度准确获取体温(T)、脉率(P)、呼吸频率(R)和血压(BP)四大生命体征及血氧饱和度(呼吸困难患者)数据;②危重病患者在急救处理的同时,应尽快测量生命体征、血氧饱和度等,为进一步的诊断、治疗提供科学依据;③应密切观察患者的意识、精神、面色、言语、体位、步态等,以发现危重病的识别、诊断线索。例如:大汗淋漓与重度创伤、面色苍白与内脏损伤;精神萎靡与危重病,被动体位与危重症,弯腰捧腹与急腹症,言语不清、肢体活动不便与脑血管病等。

4. 通过必要、可行的辅助检查早期识别危重病(包括验证或排除诊断)

例如:①快速血糖检查识别糖尿病(酮症、高渗昏迷)与低血糖昏迷;②血胆碱酯

酶、碳氧血红蛋白、高铁血红蛋白测定对有机磷中毒、一氧化碳中毒、亚硝酸盐中毒的识别等；③心电图识别急性心肌梗死、各种心律失常等；④B超识别异位妊娠（宫外孕）合并腹膜腔积血、卵巢囊肿蒂扭转、心脏压塞（心包填塞）、主动脉夹层、胆道和泌尿系统结石等；⑤X线检查识别胃肠穿孔、肠梗阻；⑥CT检查识别脑血管病（脑梗死、脑出血等）、颅脑损伤以及胸、腹部器官的损伤等。但应注意，非床边检查一定要待患者生命体征稳定，并征得患者家属同意后方可进行。

5. 密切观察患者病情的变化

对某些病情较复杂，难于在短时间内做出初步诊断的急危重症，应在对患者进行一般抢救处理的同时，密切观察病情的变化，并通过相关辅助检查，缩小诊断范围，并请相关专科医师协同诊治。对实在难以确诊的疑难危重病，应待患者生命体征稳定后，以“××症状原因待查”收入专科病房进一步诊治。

♥在进行急危重症的处理时：

(1) 按照患者的临床表现，首先识别出危重病患者，迅速对不稳定的生命体征和危重情况给予对症支持治疗和密切检测，即一般急救处理（初步想到某种或某一类危重病后，迅速给予抢救。即所谓的“先开枪”或“先救人命”）。

(2) 在一般急救处理的基础上，收集患者的病史，进行体格检查、辅助检查。根据了解到的患者的情况进行进一步有针对性的诊治（即“后瞄准”或“后治病”）。

(3) 反复与患者家属沟通，交代病情的严重性和有可能出现的危险情况，有时是一边抢救，一边交代病情，这一点非常重要。在某些情况下与患者家属沟通、交代病情甚至比抢救患者更重要！

(4) 危重患者的所有非床边辅助检查必须注意以下两点：一是尽量在患者生命体征稳定后进行；二是要向患者家属讲清检查过程中有可能发生的各种危险，并征得其同意，必要时，还需要形成书面文件，并请患者家属或陪护人员签字。

二、急危重症的病情分级

各种急危重症的病情轻重不同，临床表现复杂多样。对患者众多的症状、体征及有关的生理、病理指标进行量化，根据综合评分来衡量病情的轻重，并对危重病病情的急性、危险分级，按照避轻就重的原则进行有目的、科学的抢救，既能使施救者有的放矢，又可提高危重病患者的抢救成功率，具有重要的临床意义。目前较常用的评分方法有 APACH II 评分、格拉斯（GCS）评分、创伤指数、CRMAS、改良早期预警评分（MEWS）等。

（一）APACH II 评分

APACH II 评分（见表 1-1）较常应用于重症监护室（ICU）患者的评分。

表 1-1 APACH II 评分内容

生理变化 Physiologic Variable	+4	+3	+2	+1	0	评分 Score
直肠温度 Temperature - rectal (°C)	≥41 ≤29.9	39~40.9 30~31.9	32~33.9	38.5~38.9 34~35.9	36~38.4	
收缩压 MAP (mmHg)	≥160 ≤49	130~159	110~129 50~69		70~109	

续表1-1

生理变化 Physiologic Variable	+4	+3	+2	+1	0	评分 Score
心率 HR (次/分)	≥180 ≤39	140~179 40~54	110~139 55~69		70~109	
呼吸频率 RR (次/分)	≥50 ≤5	35~49	6~9	25~34 10~11	12~24	
Oxygenation: A-aDO ₂ or PaO ₂ (mmHg)						
a. FiO ₂ ≥ 0.5; A-aDO ₂	≥500	350~499	200~349		<200	
b. FiO ₂ < 0.5; PaO ₂	<55	55~60		61~70	>70	
动脉 pH 值 Arterial pH	≥7.7 <7.15	7.6~7.69 7.15~7.24	7.25~7.32	7.5~7.59	7.33~7.49	
血清钠 Serum Na (mmol/L)	≥180 ≤110	160~179 111~119	155~159 120~129	150~154	130~149	
血清钾 Serum K (mmol/L)	≥7 <2.5	6~6.9	2.5~2.9	5.5~5.9 3~3.4	3.5~5.4	
血清肌酐 Serum Cr (mg/dL) (double point score for ARF)	≥3.5	2~3.4	1.5~1.9 <0.6		0.6~1.4	
因细胞比容 (红细胞压积) Hct (%)	≥60 <20		50~59.9 20~29.9	46~49.9	30~45.9	
白细胞 WBC (×10 ⁹ /L)	≥40 <1		20~39.9 1~2.9	15~19.9	3~14.9	
意识评分 = 15 - GCS 总分						
A. 急性生理学评分 Acute physiology score (APS)						
静脉血清 HCO ₃ ⁻ - Serum HCO ₃ ⁻ (venous, mmol/L) (在无血气时用)	≥52 <15	41~51.9 15~17.9	18~21.9	32~40.9	22~31.9	
B. 年龄评分						
年龄 (岁)	≤44	45~54	55~64	65~74	≥75	
分值	0	2	3	5	6	
C. 慢性健康评分						
肝	活检证实的肝硬化及明确的门脉高压, 既往因门脉高压引起的上消化道出血, 或既往发生肝衰竭/肝性脑病/肝昏迷					
心血管	纽约心脏病协会心功能Ⅳ级					
呼吸	慢性阻塞性、梗阻性或血管性肺疾病导致活动重度受限, 即不能上楼或不能做家务; 或明确的慢性低氧、CO ₂ 潴留、继发性真红细胞增多症、重度肺动脉高压 (>40 mmHg) 或呼吸机依赖					
肾	接受长期透析治疗					

续表1-1

生理变化 Physiologic Variable	+4	+3	+2	+1	0	评分 Score
免疫功能	应用治疗影响对感染的抵抗力, 如免疫功能抑制治疗、化疗、放疗、长期或近期使用大剂量糖皮质激素, 或罹患疾病影响对感染的抵抗力, 如白血病、淋巴瘤和 AIDS					
符合慢性器官功能不全或免疫功能抑制的患者才有慢性健康评分						
						择期手术后入 ICU, 为 2 分
						急诊手术或非手术后入 ICU, 为 5 分
APACHE II 总评分=急性生理评分+年龄评分+慢性健康评分						
APACHE II 评分的理论最高值为 71 分						

评分注意事项:

(1) APS 包括 12 项生理指标, 应当选择患者入 ICU 最初 24 小时内的最差值进行评分。

(2) 记录患者各项指标在最初 24 小时内的最高值和最低值, 并根据表 1-1 分别进行评分, 应当选择较高的分值。

(3) 急性肾衰竭时, 应根据血清肌酐先行评分后将分值乘 2, 而非将肌酐数值乘 2 后再进行评分。

(4) 如有缺项, 应视为正常, 缺项评 0 分。

(5) 若患者不符合慢性器官功能不全或免疫功能抑制的诊断, 无论入院情况如何, 均没有慢性健康评分 (即慢性健康评分为 0)。

(6) 急诊手术的定义为: 由计划手术开始 24 小时内进行的手术。

(二) 格拉斯评分

格拉斯评分 (GCS, 见表 1-2) 用于意识状态评分。

表 1-2 格拉斯评分 (GCS)

GCS 评分	6	5	4	3	2	1
睁眼			自动	呼唤后	刺痛时	无反应
语音		回答正确	回答错乱	语句不清	只能发声	无反应
运动	按吩咐	刺痛定位	刺痛躲避	刺痛时肢体屈曲 (去皮质强直)	刺痛时肢体过伸 (去脑强直)	无反应

格拉斯评分总分为 3~15 分, 患者总分越低, 表明意识障碍越重, 总分在 8 分以下表示昏迷。

(三) 改良早期预警评分

改良早期预警评分 (modified early warning score, MEWS) 见表 1-3。

表 1-3 改良早期预警评分 (MEWS)

项目	评分						
	3	2	1	0	1	2	3
心率 (次/分)		≤40	41~50	51~100	101~110	111~129	≥130
收缩压 (mmHg)	≤70	71~80	81~100	101~199		≥200	
呼吸频率 (次/分)		<9		9~14	15~20	21~29	≥30
体温 (°C)		<35.0		35.0~38.4		≥38.5	
意识				清楚	对光有反应	对疼痛有反应	无反应

一般认为,当患者 MEWS 大于或等于 5 分,必须予以重视并优先进行诊治;当 MEWS 大于或等于 10 分(有学者推荐大于或等于 9 分),提示患者病情危重,病死率极高,应立即进行抢救。此评分系统的特点是简便易行,对预后的判断准确率高,对院前和急诊患者更实用。

三、急危重症的一般急救程序

急危重症患者进入急诊科后,急诊科医师应掌握患者目前最危急的症状、生命体征,并通过简短询问既往病史,迅速对患者目前的整体状况做出初步评估,迅速对患者进行相应的急救处理。

(一) 心搏,呼吸停止者,立即进行心肺复苏

- (1) 开放气道。
- (2) 人工呼吸。
- (3) 胸外心脏按压。
- (4) 对心室颤动患者进行电除颤。
- (5) 建立静脉通路。开始注射液体,排除低血糖反应后,应常规给予患者静脉滴注 0.9%氯化钠注射液(生理盐水)。
- (6) 进行生命体征、心电图和血氧饱和度检测,并给予强有力的支持治疗。
- (7) 及时、反复(从患者刚入院)与患者家属进行沟通,交代病情,严肃说明病情的严重性和随时可能发生的危急事件(包括死亡)。告知患者家属,医护人员正在尽最大努力、全力对患者进行抢救(即让患者家属做最坏的打算,并知道医护人员正在做最大的努力)。

(二) 未见心搏呼吸停止,但是生命体征不稳定患者应维持循环、呼吸功能

- (1) 适当体位。如休克患者采取休克体位、急性心功能不全患者采取坐位垂腿等。
- (2) 生命体征、心电图及血氧饱和度检测。
- (3) 保持呼吸道通畅。开放气道、头偏向一侧以防误吸,吸痰,必要时行气管插管。
- (4) 吸氧。根据不同的疾病,应用不同的氧流量,2 型呼吸衰竭时氧流量不超过 3 L/min。
- (5) 建立静脉通路。选择近心端、较粗的血管。穿刺困难时,及时进行血管切开输液。
- (6) 对昏迷患者留置导尿管,记录尿量。
- (7) 与患者及其家属进行沟通。对患者(非昏迷)进行心理安慰;向患者家属交代病情的严重性和可能出现的危险性。让患者情绪稳定,而让患者家属做最坏的思想准备。告

知医护人员正在全力抢救患者。

以上7项处理措施可作为急诊患者进入抢救室的一般常规抢救处理措施。

(8) 维持患者的生命体征。①维持正常的呼吸功能。②维持稳定的循环功能，包括快速液体复苏，血管活性药物的应用，处理影响血液循环的心律失常。③保持体温恒定，患者体温过高（高于 41°C ）时应给予物理降温；过低（低于 32°C ）时，应用能测量 33.3°C 以下温度的温度计测量，给予保温措施。

(9) 处理、预防可能出现的其他重要器官功能障碍。

(10) 做常规床边检查。如血常规、尿常规、大便常规、心电图、B超、X线检查，稳定并预测可能出现的其他器官功能障碍。

(三) 生命体征稳定，伴器官功能不全者

对生命体征稳定，伴器官功能不全者除（二）中前7项常规急救处理措施外，还需做下列处理。

(1) 镇静、镇痛。对烦躁患者应用地西洋（安定）等药物镇静，地西洋常用量为 $5\sim 10\text{mg}$ ，缓慢静脉注射。剧烈疼痛者，如急性心肌梗死、创伤等，可用哌替啶 $50\sim 100\text{mg}$ ，肌内注射，或吗啡 $3\sim 10\text{mg}$ ，肌内注射或静脉注射。

(2) 采集病史，做初步对症处理，如平喘、解痉、强心、利尿等。

(3) 向患者家属交代患者目前的病情、有可能出现的危险和不良后果（包括在辅助检查过程中）。

(4) 做有关检查明确诊断。除常规床边检查外，必要时还需进行CT、MRI等急诊检查，根据检查结果做进一步处理（如继续抢救、急诊手术、入重症监护室、住院治疗、急诊留观等）。

第二节 从常见体征入手识别危重症

一、体温异常

体温异常包括体温升高（发热）和体温过低。后者常见于冷冻伤、淹溺、创伤的低温期、休克患者末梢循环衰竭、心搏呼吸停止时间较长等患者。引起体温升高的常见疾病见表1-4。

表 1-4 常见的发热性疾病

分类	常见疾病
感染性疾病	1. 病毒性感染：流行性感胃、普通感冒、流行性出血热、流行性乙型脑炎、麻疹、其他传染病
	2. 细菌性感染：(1) 肺炎、急性咽一扁桃体炎、肺结核、肺脓肿等呼吸系统感染性疾病
	(2) 胆道系统感染、肝脓肿、急性胰腺炎、急性阑尾炎、急性菌痢等消化系统感染性疾病
	(3) 急性肾盂肾炎等泌尿系统感染性疾病
	(4) 化脓性脑脊髓膜炎、皮肤软组织感染等其他系统感染性疾病
	3. 支原体感染：支原体肺炎等
	4. 螺旋体感染：钩端螺旋体病、回归热等
	5. 衣原体感染：鹦鹉热等
	6. 立克次体感染：斑疹伤寒、恙虫病等
非感染性疾病	7. 真菌感染：隐球菌感染、假丝酵母、念珠菌感染等
	8. 寄生虫感染：疟疾、阿米巴感染等
	9. 其他感染
	1. 结缔组织病：系统性红斑狼疮 (SLE)、风湿病、类风湿关节炎、皮炎、结节病等
	2. 变态反应 (过敏) 性疾病：药物热、输血与输液反应等
	3. 恶性肿瘤：白血病、淋巴瘤等
	4. 组织损伤：严重创伤、手术后、烧伤、急性心肌梗死 (AMI) 等
5. 中枢性疾病：脑血管病、脑外伤等	
6. 内分泌、代谢性疾病：甲状腺功能亢进症、严重脱水等	
7. 散热障碍：广泛性皮炎、广泛性瘢痕等	

(一) 鉴别诊断

1. 伴发热危重病的识别

发热患者出现以下情况时，应引起高度重视：

(1) 发热伴有其他异常生命体征，如感染性休克、流行性出血热低血压期、中毒性菌痢等。

(2) 发热伴中枢神经系统损伤症状，如伴抽搐、昏迷、颅内压升高表现等，见于各种脑炎和脑膜炎等。

(3) 发热伴器官 (肺、心、肾、肝、脑) 功能不全，见于各种重症肺炎、流感、流行性出血热等。

(4) 重症传染病。①经典传染病，如霍乱、出血热肾病综合征、病毒性重症肝炎、流行性乙型脑炎、狂犬病等；②新发呼吸道传染病，如传染性非典型性肺炎、H₅N₁ 甲型流感、禽流感、手足口病等。

2. 常见伴发热危重病及综合征

(1) 全身炎症反应综合征 (SIRS)。SIRS 是机体对致病因子防御性的应激反应过度，

最终转变为全身炎症损伤病理过程的临床综合征。SIRS 是在原发病的基础上引发全身炎症反应，符合以下 2 项或 2 项以上者，可诊断 SIRS：①体温高于 38°C 或低于 36°C ；②心率大于 90 次/分；③呼吸频率大于 20 次/分或 PaCO_2 低于 4.3 kPa (32 mmHg)；④白细胞计数大于 $12\times 10^9/\text{L}$ 或低于 $4\times 10^9/\text{L}$ ，或未成熟粒细胞大于 10%。

(2) 脓毒血症。脓毒血症是感染因素引起的全身炎症反应，严重时可导致器官功能障碍和（或）循环衰竭。感染是脓毒症（败血症）的主要发病原因。

（二）特点

- (1) 全身炎症反应。
- (2) 严重感染。
- (3) 血培养有或无阳性结果。
- (4) 可出现在各种临床危重病的过程中。
- (5) 一旦发生有其特别的病理生理过程和发展规律，与引发脓毒血症的原发病无关。
- (6) 炎症反应过度释放 $\text{TNF-}\alpha$ 、 IL-6 、 IL-8 等类性介质，损伤内皮细胞及凝血功能，最终导致 MODS。严重的脓毒症又称重症感染，是指脓毒症伴器官功能障碍或衰竭。

（三）脓毒症诊断标准

(1) 一般指征。确定或疑似感染，且存在以下体征①发热，中心温度高于 38.3°C ，或低于 36.0°C ；②心率大于 90 次/分；③呼吸急促，呼吸频率大于 30 次/分；④意识状态改变；⑤明显水肿；⑥高血糖，血糖大于 7.1 mmol/L (130 mg/dl)，且患者无糖尿病病史。

(2) 炎症反应指标。

①外调血白细胞增多 ($>12\times 10^9/\text{L}$) 或减少 ($<4\times 10^9/\text{L}$)，或白细胞计数正常，但不成熟白细胞大于 10%；②C 反应蛋白 (CPR) 大于正常值 2 个标准差；③降钙素原 (PCT) 大于正常值 2 个标准差。

(3) 血流动力学指标。低血压 (收缩压 $<90\text{ mmHg}$ ，平均动脉压 $<65\text{ mmHg}$ ，或者成人收缩压下降大于 40 mmHg ，或者按年龄下降大于 2 个标准差)；混合静脉血氧饱和度大于 70%；心脏指数大于 $3.5\text{ L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ 。

(4) 器官功能障碍指标。

- ①低氧血症 ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$)。
 - ②急性少尿，尿量少于 $0.5\text{ mL}/(\text{kg}\cdot\text{h})$ 超过 2 小时；血肌酐升高，大于或等于 $44.2\text{ }\mu\text{mol/L}$ (0.5 mg/dl)。
 - ③凝血功能异常，国际标准化比值 (INR) 大于 1.5 或部分活化凝血激酶时间大于 60 秒。
 - ④血小板减少 (血小板计数 $<100\times 10^9/\text{L}$)。
 - ⑤腹胀 (肠鸣音消失)。
 - ⑥高胆红素血症 (总胆红素 $>70\text{ mmol/L}$)。
- (5) 组织灌注指标。高乳酸血症 (乳酸 $>3\text{ mmol/L}$)；毛细血管再充盈时间延长 (>2 秒) 或皮肤出现花斑。

在以上各项诊断指标中，符合感染指标中的 2 项以上和炎症反应指标中的 1 项以上即可诊断为脓毒症。

二、心率、心律失常

(一) 心率异常

1. 心率增快

心率增快见于窦性心动过速、阵发性室性和室上性心动过速、心房扑动、心房颤动等。

2. 心率过缓

心率过缓见于窦性心动过缓、房室传导阻滞（Ⅱ度和Ⅲ度房室传导阻滞）、病态窦房结综合征等。

(二) 心律失常

心律失常见于各种期前收缩、心房颤动、窦性心动过缓并不齐等。

(三) 病因诊断

1. 心因性

常见于急性冠脉综合征、严重心功能不全、重症心肌炎和心肌病；严重病态窦房结综合征、阿-斯综合征、长QT综合征等。

2. 非心因性

严重电解质紊乱、呼吸衰竭、休克、药物中毒、感染性疾病的发热期、甲状腺功能危象、低血糖、心脏神经症等。

(四) 伴随症状

伴随症状包括心悸、心前区疼痛、头晕，如存在晕厥或抽搐（阿-斯综合征）、呼吸困难，预示病情重。

(五) 危重病体征

危重病体征包括精神状态差、大汗、面色苍白、血压降低、口唇发绀、末梢循环差等血流动力学障碍的表现。

(六) 辅助检查

1. 心电图

心电图可识别各种心律失常，包括致命性心律失常。常见表现：①各种心律失常表现。②引起心律（心率）失常的原发病等心电图改变。

2. 血液生化检查

血液生化检查可帮助明确引起心律（率）失常的原发疾病以及患者病情，如心肌梗死、电解质紊乱（如严重的高血钾、低血钾等）、器官功能不全、甲状腺功能亢进、低血糖、药物中毒、感染、重度贫血等。

3. X线检查

X线检查可明确心脏形态、心胸比例，肺充血、肺瘀血、气胸、肺不张、胸部器官损伤等。