

# 急诊科护士 工作手册

JIZHENKE  
HUSHI  
GONGZUO SHOUCE

主编 / 刘玉峰 李玉兰 陈秀莉



军事医学科学出版社

# 急诊科护士工作手册

主编 刘玉峰 李玉兰 陈秀莉

副主编 辛建云 刘君华 张贵华 李 昆  
闫素蕾 娄曼曼

主审 李萍

编委 (排名不分先后)

刘玉峰 李玉兰 陈秀莉 辛建云

刘君华 张贵华 李 昆 闫素蕾

娄曼曼 张慧敏 冯婷婷 岳宗芳

王蔚娜 闫彦 任娜娜

军事医学科学出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

急诊科护士工作手册/刘玉峰,李玉兰,陈秀莉主编.

-北京:军事医学科学出版社, 2014.12

ISBN 978 - 7 - 5163 - 0553 - 9

I. ①急… II. ①刘… ②李… ③陈… III. ①急诊 -

护理 - 手册 ②急救 - 护理 - 手册 IV. ①R472.2 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 268680 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话:发行部:(010)66931049

编辑部:(010)66931039

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装:北京宏伟双华印刷有限公司

发 行:新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 14

字 数: 360 千字

版 次: 2015 年 2 月第 1 版

印 次: 2015 年 2 月第 1 次

定 价: 30.00 元



本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

# 前　　言

随着医疗卫生体制改革的不断深化和医疗市场竞争的日趋激烈,专科护理日益受到人们的重视。《中国护理事业发展规划纲要(2011—2015年)》明确提出了根据临床专科护理领域的工作需要,有计划地培养临床专业化护理骨干,建立和发展临床专业护士的工作目标,建立和完善以岗位需求为导向的护理人才培养模式,提高护理队伍专业技术水平。急诊护理专科被卫生部确定为我国首批重点开展的专科护士培训领域之一。

随着社会的进步,现代医学的发展,急诊医学的重要性越来越突出,已受到医学界的高度重视,急诊护理学作为急诊医学不可或缺的重要组成部分,近30年来在应对各种突发事件、重大灾害救援以及挽救急危重患者生命中已显示出举足轻重的作用,在延续患者生命、提高抢救成功率、减少伤残及提高生命质量方面取得了长足进步和发展。为了进一步满足急诊工作需求,规范急诊护理工作,提高抢救成功率,我们以全面贯彻落实优质护理服务为主线,以科学发展观为指导,深化“以病人为中心”的服务理念,编写了这本《急诊科护士工作手册》,供急诊护理人员工作中参考,以加强急诊专业护士培养,提升急诊急救护理专业内涵,提高急诊专业护士的综合急救能力,加快急诊护理专科队伍建设。

本书根据急诊科工作特点,结合急诊护理工作实际情况,分为八章进行编写,主要内容包括急诊预检分诊、急救绿色通道、急诊科服务工作流程、急救药物应用、急救设备应用与管理、急诊专科护理操作及并发症防治流程、急危重症抢救程序与流程及常见急危重症护理常规等。在编写过程中结合医院急诊科工作实践,并参阅了大量的急诊护理文献,融入了急诊护理学科的前沿知识与急救技术,体现了该领域的最新进展。

本书在编写过程中得到了有关专家和医院领导的支持和帮助,在此表示衷心感谢。由于作者水平所限,难免有不妥之处,敬请同仁批评指正。

编　者  
2014年3月

# 目 录

<b>第一章 急诊预检分诊</b> .....	(1)
第一节 概述 .....	(1)
第二节 急诊预检分诊原则 .....	(1)
第三节 急诊预检分诊程序 .....	(2)
第四节 急诊预检分诊制度 .....	(4)
第五节 急诊预检分诊护士职责 .....	(4)
第六节 症状鉴别分诊 .....	(5)
<b>第二章 急救绿色通道</b> .....	(26)
第一节 医院急救绿色通道管理制度 .....	(26)
第二节 危重患者抢救制度 .....	(27)
第三节 危重患者协调管理制度 .....	(28)
第四节 多发性创伤急诊救治制度 .....	(28)
第五节 “三无”患者急诊收治管理制度 .....	(29)
第六节 急诊科首诊医师负责制度 .....	(29)
第七节 急诊会诊工作制度 .....	(30)
<b>第三章 突发事件应急预案与处理流程</b> .....	(31)
第一节 急诊科突发公共事件应急预案与处理流程 .....	(31)
第二节 停水和突然停水的应急预案与处理流程 .....	(32)
第三节 泛水的应急预案与处理流程 .....	(33)
第四节 停电和突然停电的应急预案与处理流程 .....	(33)
第五节 火灾的应急预案与处理流程 .....	(34)
第六节 仪器设备出现故障或不足时应急预案与处理流程 .....	(35)
第七节 使用呼吸机过程中突遇断电的应急预案与处理流程 .....	(35)
第八节 中心吸氧、吸引装置使用中出现故障的应急预案与处理流程 .....	(36)
第九节 药物过敏反应的应急预案与处理流程 .....	(37)
第十节 输液反应的应急预案与处理流程 .....	(38)
第十一节 输血反应的应急预案与处理流程 .....	(39)
第十二节 出现惊厥的应急预案与处理流程 .....	(40)
第十三节 出现自杀倾向时的应急预案与处理流程 .....	(40)

第十四节	外出或不归时的应急预案与处理流程	(41)
第十五节	突发病情变化时的应急预案与处理流程	(42)
第十六节	突发猝死的应急预案与处理流程	(43)
第十七节	医护人员职业暴露的应急预案与处理流程	(43)
第十八节	封存病历及反应标本的应急预案与处理流程	(44)
<b>第四章 急诊科常用抢救药物</b>		(46)
第一节	心脏复苏药物	(46)
第二节	呼吸兴奋药物	(47)
第三节	血管活性药物	(49)
第四节	心血管急救药物	(52)
第五节	常见解毒药物	(56)
第六节	镇静、镇痛药物	(58)
第七节	平喘药物	(63)
第八节	脱水利尿药物	(65)
第九节	止血药物	(69)
第十节	解热镇痛药物	(69)
第十一节	激素类药物	(70)
第十二节	抗过敏药物	(71)
第十三节	纠正水电解质酸碱失衡药物	(72)
<b>第五章 急诊科常用仪器设备</b>		(75)
第一节	仪器设备使用说明	(75)
第二节	仪器设备管理规范	(83)
第三节	仪器设备常见报警信息处理流程	(87)
<b>第六章 急诊科抢救技能操作与并发症防治流程</b>		(98)
第一节	心肺复苏操作与并发症防治流程	(98)
第二节	非同步电击除颤操作与并发症防治流程	(103)
第三节	简易呼吸器操作与并发症防治流程	(106)
第四节	气管插管操作与并发症防治流程	(107)
第五节	呼吸机操作流程与并发症防治流程	(110)
第六节	洗胃操作与并发症防治流程	(113)
第七节	鼻饲术操作与并发症防治流程	(117)
第八节	经口气管插管(气管切开)吸痰操作与并发症防治流程	(120)
<b>第七章 常见急危重症抢救程序与流程</b>		(123)
第一节	成人心脏骤停与心肺脑复苏抢救程序与流程	(123)
第二节	昏迷抢救程序与流程	(126)

第三节	休克抢救程序与流程	(129)
第四节	急性心肌梗死抢救程序与流程	(131)
第五节	心力衰竭抢救程序与流程	(133)
第六节	呼吸衰竭抢救程序与流程	(135)
第七节	高血压危象抢救程序与流程	(136)
第八节	上消化道出血抢救程序与流程	(139)
第九节	糖尿病酮症酸中毒抢救程序与流程	(142)
第十节	低血糖抢救程序与流程	(143)
第十一节	严重多发伤抢救程序与流程	(145)
第十二节	颅脑损伤抢救程序与流程	(148)
第十三节	胸部外伤抢救程序与流程	(151)
第十四节	腹部损伤抢救程序与流程	(155)
第十五节	急性有机磷中毒抢救程序与流程	(157)
第十六节	急性一氧化碳中毒抢救程序与流程	(159)
第十七节	电击伤抢救程序与流程	(161)
第十八节	溺水抢救程序与流程	(162)
第十九节	高温中暑抢救程序与流程	(164)

第八章	常见急危重症护理常规	(167)
第一节	心肺复苏术后护理常规	(167)
第二节	急性呼吸窘迫综合征护理常规	(168)
第三节	心力衰竭护理常规	(170)
第四节	急性肾功能衰竭护理常规	(172)
第五节	多脏器功能不全护理常规	(174)
第六节	休克护理常规	(175)
第七节	昏迷护理常规	(177)
第八节	急腹症护理常规	(178)
第九节	慢性阻塞性肺气肿(COPD)护理常规	(180)
第十节	肺栓塞(PE)护理常规	(181)
第十一节	急性心肌梗死护理常规	(183)
第十二节	糖尿病酮症酸中毒护理常规	(186)
第十三节	脑出血护理常规	(187)
第十四节	消化道出血护理常规	(189)
第十五节	多发伤护理常规	(190)
第十六节	食物中毒护理常规	(192)
第十七节	有机磷中毒护理常规	(193)
第十八节	亚硝酸盐中毒护理常规	(195)
第十九节	镇静药物中毒护理常规	(196)
第二十节	百草枯中毒护理常规	(197)

第二十一节 酒精中毒护理常规	(199)
第二十二节 一氧化碳中毒护理常规	(201)
第二十三节 电击伤护理常规	(202)
第二十四节 溺水护理常规	(203)
第二十五节 中暑护理常规	(204)
第二十六节 气管插管护理常规	(206)
第二十七节 气管切开护理常规	(207)
第二十八节 机械通气护理常规	(208)
第二十九节 中心静脉置管护理常规	(210)
第三十节 肠内营养护理常规	(211)
第三十一节 肠外营养护理常规	(212)

# 第一章

## 急诊预检分诊

### 第一节 概 述

急诊预检分诊作为急诊科工作的首要步骤,其准确与否直接影响到抢救成功率的高低。所有急诊患者均需通过分诊护士分诊后,才能得到专科医师的诊治,若分诊错误或不当,则会延误抢救治疗最佳时机,甚至危及患者生命。

#### 一、概念

预检分诊是根据患者的主诉、主要症状和体征进行初步判断,分清疾病的轻重缓急及隶属专科,及时安排救治区域、救治程序及救治专科,使急症患者尽快得到及时、有效救治的工作程序或过程。

#### 二、目的和意义

- 评估病情的轻重缓急,以利于科学安排患者就诊区域和就诊专科,使危重患者得到优先处置和救治,提高抢救的有效性。
- 提高分诊的准确性,可为患者提供科学就诊,缩短就诊时间,保证生命绿色通道的畅通。
- 合理安排急诊顺序,有效维护急诊就诊秩序。
- 及时与患者或家属进行沟通,建立良好的护患关系,给予安抚与心理支持,有利于稳定或缓解患者的紧张情绪。

### 第二节 急诊预检分诊原则

#### 一、尽快原则

急诊分诊护士应当具有丰富的专业知识、技能和高度的责任心。一般要求有经验的护士担任分诊工作,能对病情做出正确的判断和应答,从容分诊处理病人,协调好多方面的工作,安排好患者就诊秩序。

#### 二、抢救生命优先原则

接诊到急危重患者,应立即开通绿色通道,将患者安置到抢救室,遵循抢救生命优先原则,先抢救,后补办各项手续,在通知医师的同时,实施必要的抢救措施。



### 三、重症优先原则

分诊时根据患者病情分级标准,评估患者病情的轻重缓急,合理安排患者就诊次序,将危重患者安排到抢救室进行紧急处理,及早救治重症患者,同时在维护诊室秩序的过程中,应注意观察患者病情变化,避免急诊患者因等候而延误救治。

### 四、首诊负责制原则

分诊时若病情复杂,涉及多专科,难以确定专科者,可根据涉及病情最严重的科室首先负责诊治,执行首诊负责制原则,采取初步的抢救与检查,必要时请相关专科会诊。

### 五、重大事件报告原则

遇到重要情况,如成批伤员、交通事故、突发事件、涉嫌法律纠纷等均应及时上报医务处或医院总值班等协助抢救,并做好相应的记录与资料保存。

### 六、记录完整原则

做好急诊患者信息登记、病历资料的收集与保管工作。

### 七、见患者才分诊的原则

不见患者就分诊挂号易产生严重的后果及医疗纠纷,不要仅根据家属的叙述就轻易分诊,应亲自对病人进行评估来判断危重程度及隶属专科。

## 第三节 急诊预检分诊程序

急诊科是综合性科室,患者就诊的第一个环节是接受急诊护士的分诊。分诊的具体程序是:分诊评估、分析与诊断、计划与实施及评价,亦称为 SOAPIE 方法。其中 S 为主观信息;O 为客观信息;A 分析与诊断;P 计划;I 实施;E 评价。

### 一、分诊评估

分诊评估是分诊程序中首要及关键的一步。患者经过护士分诊后能否被分配到合适的急诊区域,直接影响到患者在急诊科的就诊过程,最终将影响到医疗和护理质量。为确保急诊患者获得快速、高效的服务,要求急诊分诊护士在 5 min 内完成对患者简单、系统的护理评估并做出分诊评价,指导患者就诊。

#### (一) 分诊评估的目的

分诊评估是搜集患者主观和客观信息的过程。它的主要目的不是做出医疗诊断,而是帮助护士对下列事宜做出迅速判断:病情危重程度;患者就诊的顺序;选择恰当的就诊科别;即刻需要实施的护理措施。

#### (二) 分诊评估的内容

评估分为初步评估与进一步评估两个级别。

初步评估是简单而快捷的评估,是在迅速看一眼患者,仅用 30 s 就能完成的,初步评估的

重点是气道通畅情况、呼吸情况、循环情况,其中任何一方面异常均可危急患者生命,必须立即把患者送入抢救室采取急救措施。初步评估的重点是 ABC 三个环节,即气道畅通情况、呼吸情况和循环情况。

**A(呼吸道通畅情况):**呼吸道可因舌后坠、喉或支气管痉挛而阻塞,多见于各种原因引起的昏迷的患者。完全性呼吸道阻塞是一种极其严重的情况,呼吸气流完全中断,若不及时给予疏通和通气,患者将于数分钟内因窒息而出现呼吸及心跳停止。部分呼吸道阻塞可因通气功能障碍导致逐渐加重的缺氧和二氧化碳潴留,需迅速加以纠正。

**B(呼吸情况):**可根据患者的皮肤颜色、胸部有无起伏、鼻部有无气息来判断患者有无呼吸或是是否有呼吸困难。

**C(循环情况):**可通过触摸患者有无大动脉搏动和四肢末梢温度来判断患者的循环情况,评估内容包括:血液循环和组织灌注量是否充足,有无需要即刻心肺复苏的指证;有无明显的活动性大出血;有无休克的早期表现;有无危及生命的胸痛症状等。

进一步评估一般采用问诊和身体评估两种方法收集患者的主观和客观信息,以决定患者的就诊紧急程度和应该选择的就诊科别。问诊是获得主观信息的主要方法。分诊护士必须熟练地应用沟通技巧,正确地询问患者的有关问题,引出与确定患者病情紧急程度和选择合适就诊科室与医师的有关细节。问诊内容包括:患者姓名、年龄、地址、药物过敏史等基本信息,用于建立病历,同时判断患者意识状态;了解患者主诉与现病史和既往史等。客观信息主要通过身体评估而获得,身体评估应是快捷、简明和有重点的身体检查,与问诊同时进行。其内容包括患者的生命体征、意识状态、体位、皮肤黏膜颜色、面部表情、气味等全身与局部状况信息。应注意分诊护士评估的目的不是做出医疗诊断,主要是判断患者的危重程度与隶属专科,决定患者就诊区域和就诊专业。

## 二、分析与诊断

分诊护士根据评估所获得的信息,对患者的病情进行分析与诊断,即根据患者病情的轻重缓急,对患者的病情进行分类,以决定患者就诊的先后顺序。急诊患者病情分类系统主要根据以下因素所决定:病情的急危重程度、短期造成并发症的危险性、急诊科的规模与设置、医院或急诊科的有关规定等。一般将病情严重程度分为 3 级分诊系统。3 级分诊系统病情分类标准如下:即危急、紧急和非紧急,也可分为危重、重症、非重症。

## 三、计划与实施

分诊护士根据分诊标准制订计划实施必要的检查和护理措施,必要的检查和护理措施包括止血、包扎、心电图、血尿常规等;其次是选择护送患者到合适的治疗区,护士根据患者病情充分利用急诊科的资源,保证患者在合适的治疗区接受恰当的治疗。然后通知专业的医师和负责护士,对危急和紧急类患者需向接诊医师和负责护士简要介绍患者的评估情况。

## 四、评价

对就诊患者进行跟踪随访是评价分诊工作准确性的方法,分诊护士不仅需要在就诊时进行评估,判断病情类别,安排就诊次序,还需对等待就诊的患者病情进行定期观察,一般 30 min 巡视 1 次,对病情重新分类,重新安排就诊次序。以此来了解分诊工作的准确性,提高分诊工



作质量。

## 第四节 急诊预检分诊制度

1. 急诊预检分诊工作由责任心强、工作经验丰富的高年资护士担任。
2. 分诊护士要坚守工作岗位,遵循急诊分诊原则,根据病情安排就诊顺序和就诊区域,维持好就诊秩序。
3. 及时录入患者的基本信息,正确、完整填写急诊病历的眉栏项目,并根据病情测量生命体征。
4. 如遇多种疾病的急诊病人,应由病情最危重的科室首诊,其他科室密切配合。
5. 如遇危重病人,立即安置在抢救室,及时通知值班医师做紧急处理,然后办挂号手续。
6. 值班医师认为不属本科疾病时,执行首诊医师负责制,应建立病历,做好有关化验检查,再请有关科室会诊。
7. 预检为传染病病人或者疑似传染病病人,应当采取适当隔离防护后将病人引导至感染疾病科就诊,病情危重者,应在急诊科就地隔离抢救,急请感染科会诊,确诊后转送至感染科病房,并做好消毒隔离和疫情登记报告工作。
8. 遇有成批抢救病人或特殊情况时,应立即通知科室领导,报告医务科或总值班,以便组织抢救。
9. 在预检分诊过程中遇有困难时,及时向护士长汇报,或与有关医师共同商议解决,以提高预检分诊质量。

## 第五节 急诊预检分诊护士职责

1. 对所有急诊就诊病人热情接诊、问诊,准确分诊,及时识别危重患者,并组织医护人员进行抢救处理。
2. 指导患者或家属正确填写就诊信息,并告知急诊就诊流程。正确输入患者就诊信息,并导入急诊日志。
3. 为病人建立急诊病历,眉栏填写齐全,监测必要的生命体征。
4. 负责将就诊病人分诊至诊室、抢救室或清创手术室,与抢救室或清创手术室护士做好交接,必要时参加抢救室危重病人的抢救。
5. 维持好各诊室就诊秩序,定期巡视候诊患者,进行病情观察与评估,对发生病情变化的患者优先安排就诊次序。
6. 负责前一日急诊病历的整理、统计工作量,下班前负责收回本班各科的急诊病历。
7. 负责督促、指导导医人员的工作。
8. 负责突发事件和特殊事件的上报工作。

## 第六节 症状鉴别分诊

### 一、发热

发热是指在致热原作用下,体温调节中枢的调定点上移而引起的调节性体温升高,当腋下、口腔、直肠内温度分别超过 $37^{\circ}\text{C}$ 、 $37.3^{\circ}\text{C}$ 、 $37.6^{\circ}\text{C}$ ,一昼夜体温波动在 $1^{\circ}\text{C}$ 以上,可称为发热。

#### (一) 发热的发生机制

微生物毒素(炎症介质)→单核细胞、巨噬细胞、内皮细胞→致热原性细胞因子(IL、TNF)通过循环→下丘脑内皮细胞→前列腺素→体温调节点↑→保热、散热→发热;微生物毒素直接作用与下丘脑内皮细胞→前列腺素→体温调节点↑→保热、散热→发热。

#### (二) 发热原因

发热的原因很多,临幊上大致可分为感染性和非感染性发热两大类,以前者为多见。

1. 感染性发热 感染性发热临幊多见,分急性、亚急性或慢性;全身性或局部性炎症均可发热。病原体可以是病毒、细菌、支原体、立克次体、螺旋体、真菌、寄生虫等微生物。原因是病原体的代谢产物或其毒素作用于白细胞而释放出致热原。

#### 2. 非感染性发热

(1) 无菌性坏死物质的吸收:①机械性、物理性或化学性损害,如大手术后组织损伤、内出血、大血肿、大面积烧伤;②血管栓塞或血栓形成引起的心肌、肺等脏器梗死或肢体坏死;③组织坏死与细胞破坏,如癌、肉瘤、白血病等引起发热。

(2) 抗原-抗体反应引起的发热:如药物热、风湿热、血清病、结缔组织病等。

(3) 内分泌代谢障碍引起的发热:如甲状腺功能亢进症、重度脱水。

(4) 皮肤散热减少引起的发热:如皮肌炎、鱼鳞病等。

(5) 体温调节中枢功能失常引起的发热:其特点是高热无汗,又分为:①物理性(如中暑);②化学性(如重度催眠药中毒等);③机械性(如脑出血、脑震荡、颅骨骨折等)。

#### (三) 发热类型

1. 发热分度 ①低热 $37.3\sim38^{\circ}\text{C}$ ;②中等度热 $38.1\sim39^{\circ}\text{C}$ ;③高热 $39.1\sim41^{\circ}\text{C}$ ;④超高热 $>41^{\circ}\text{C}$ 。要注意老年人或化疗病人因机体反应性差,严重感染时可仅有低热或不发热(体温不升)。

2. 发热热型与疾病 热型即不同形态的体温曲线。常见热型有稽留热、弛张热、间歇热、不规则热、回归热、波状热。①稽留热:体温恒定地维持在 $39\sim40^{\circ}\text{C}$ 或以上的高水平达数天或数周,24 h 内体温波动范围不超过 $1^{\circ}\text{C}$ ,常见于大叶性肺炎、斑疹伤寒、伤寒高热型。②弛张热:体温常在 $39^{\circ}\text{C}$ 以上,波动幅度大,24 h 内波动范围超过 $2^{\circ}\text{C}$ ,但都在正常水平以上,常见于败血症、风湿热、重症肺结核及化脓性炎症。③间歇热:体温骤升达高峰后持续数小时,又迅速降至正常水平,无热期(间歇期)可持续 1 d 至数天;高热期与无热期反复交替出现。常见于疟疾、急性肾盂肾炎等。④波状热:体温逐渐上升 $39^{\circ}\text{C}$ 或以上,数天后逐渐下降到正常水平,持续数天后又逐渐升高,如此反复多次。常见于布氏杆菌病、恶性淋巴瘤等。⑤回归热:体温急骤上升至 $39^{\circ}\text{C}$ 或以上,持续数天后有骤然降至正常水平,高热期与无热期各持续若干天后规



律性交替一次。常见于回归热、霍奇金病、周期热。⑥不规则热：发热的体温曲线无一定规律，常见于结核病、风湿热、支气管肺炎等。值得注意的是应用抗生素、肾上腺皮质激素、解热药等可使热型变得不典型。

#### (四) 问诊要点

详细询问病史对发热原因的鉴别分诊常能提供重要的线索，如起病缓急、有无明显诱因、高热前有无畏寒及寒战、退热的方式，发热伴随症状，并应注意了解有关流行病学资料。

1. 起病缓急，有无诱因，发热前无寒战 一般而言，急性感染性疾病起病比较急骤，常有受凉、疲劳、外伤或进食不洁等病史，若发热前有明显寒战者，多数化脓性细菌感染或疟疾，而一般非感染性发热，以及结核、伤寒、副伤寒、立克次体和病毒感染多无寒战。

2. 热型 发热性疾病中有相当一部分疾病具有独特的热型，但由于目前抗生素广泛应用，或不适当使用解热药、肾上腺皮质激素等，使典型的热型已不常见。另外，热型也与机体反应性有关，年老体弱者由于反应性差，即使化脓性细菌感染也常无寒战、高热，而表现为低热甚至不发热。

3. 伴随症状 如果发热伴有鼻塞流涕、咽痛、咳嗽，而一般情况良好者多为上呼吸道感染；若有胸痛、咳铁锈色痰和呼吸困难者，则多为下呼吸道感染，如肺炎；若发热伴恶心、呕吐、腹痛、腹泻者，则应多考虑为急性胃肠炎；同理，若发热、黄疸伴右上腹痛，应注意肝胆道感染；发热伴有腰痛、尿急、尿频、尿痛者，多为泌尿系统感染；发热伴意识障碍、头痛和抽搐者，应考虑中枢神经系统感染；若发热伴多系统症状者，则应考虑败血症或全身性感染；发热伴关节肿痛，考虑风湿热、败血症系统性红斑狼疮和局部感染；发热伴肌肉疼痛，一般无特征性诊断意义，但腓肠肌剧痛甚至不能站立或行走，常提示为钩端螺旋体病；发热伴脑膜刺激征或中枢神经系统损伤征象，提示为脑膜炎或脑膜脑炎；发热伴多器官损害体征，为全身性疾病或败血症。

4. 流行病史 对疑为传染病或流行病者，应注意地区、发热季节，询问有无接触史，预防接种史和当地流行情况等。

#### (五) 身体评估

1. 全身评估 遇急症发热患者，首先应测体温、脉搏、呼吸、血压等生命体征，并尽快做出初步分诊，如发热伴呼吸急促、口唇发绀者，多提示肺炎等呼吸道感染；若发热伴血压降低、脉速、烦躁，要警惕感染性休克或败血症；脉搏一般随体温升高加速，尤其贫血患者的心率增速更加明显，但是，伤寒、某些病毒性传染疾病常出现相对缓脉。

##### 2. 局部评估

(1) 面容：一般急性感染多呈急热面容。伤寒、副伤寒者常表情淡漠，即所谓“伤寒面容”；感染性休克患者常表现为面色苍白。此外，急性白血病、再生障碍性贫血和恶性组织细胞因贫血亦可呈面色苍白；活动性红斑狼疮可有面部蝴蝶形红斑；口角炎常见于肺炎、疟疾和流行性脑脊髓膜炎；流行性出血热、斑疹伤寒可呈醉汉样面容。

(2) 皮肤：注意有无皮疹或出血点，不少急性发热性传染病如猩红热、登革热、伤寒、斑疹伤寒等均有特征性皮疹及出疹日期，有助于诊断；出血性皮疹常提示重症感染或血液病，前者包括败血症、流行性脑脊髓膜炎、感染性心内膜炎、流行性出血热、登革热、重症肝炎和钩端螺旋体病等；后者包括白血病、急性再生障碍性贫血和恶性组织细胞病等。皮肤或软组织有化脓性病灶，常提示为发热原因或白血病的来源。发热伴皮肤黄染（黄疸）要注意肝胆道感染、钩端螺旋体病、重症肝炎和急性溶血等。

(3) 淋巴结: 局部淋巴结肿大常提示局部有急性炎症, 如口腔和咽部感染常有颌下淋巴结肿大; 下肢感染可有腹股沟淋巴结肿大等。全身性淋巴结肿大要排除淋巴瘤、急性淋巴细胞性白血病、恶性组织细胞、淋巴结结核等。

## (六) 分诊思路

### 1. 病情分级思路

#### (1) 发热患者入抢救室指征

意识障碍、抽搐、低血压或休克的早期表现如四肢厥冷、少尿、弥散性血管内凝血(DIC)或瘀斑和体温不升、呼吸窘迫(呼吸  $> 30$  次/min): 提示出现急性呼吸窘迫综合征(ARDS)。

(2) 致命性发热疾病: ①中枢神经系统感染: 意识障碍、头痛、呕吐、栓塞性瘀斑; ②严重脓毒症或脓毒症休克; ③血液病: 急性白血病(M3), 急性再障。

#### (3) 发热反应中机体的功能和代谢变化:

- ① 中枢神经系统: 主要症状为病人感觉不适、头痛、头晕及嗜睡。
- ② 免疫系统: 表现为功能增强, 也可造成免疫系统功能紊乱。
- ③ 消化系统: 食欲缺乏、厌食、恶心、体重下降及脱水。
- ④ 循环系统: 心率增加, 可成为心力衰竭的诱因。
- ⑤ 代谢的变化: 指代谢率增加 13%。
- ⑥ 呼吸系统: 急性肺损伤或急性呼吸窘迫综合征。

### 2. 疾病分诊思路

- (1) 发热伴呼吸道症状: 考虑呼吸道疾病。
- (2) 发热伴头痛、呕吐: 考虑中枢神经系统感染。
- (3) 发热伴消化道症状(腹泻、呕吐、腹痛)为肠道感染。
- (4) 发热伴尿频、尿急为泌尿道感染, 老年男性考虑前列腺炎。
- (5) 发热伴损伤史(创伤、有创治疗、拔牙)考虑败血症。

### 3. 筛查分诊思路 体温 $> 37.2^{\circ}\text{C}$ 去感染科就诊; 伴有腹泻者去肠道门诊就诊。

## 二、呼吸困难

呼吸困难是指患者主观上感觉空气不足、呼吸费力; 客观上表现为呼吸频率、深度与节律异常, 呼吸活动用力, 重者出现鼻翼翕动、张口耸肩, 甚至出现发绀, 辅助呼吸肌也参与呼吸活动的症状。

### (一) 呼吸困难的原因和类型

呼吸困难根据原因可分为 5 种类型: 肺源性呼吸困难、心源性呼吸困难、中毒性呼吸困难、血源性呼吸困难、神经精神性与肌病性呼吸困难。

1. 肺源性呼吸困难 由于呼吸器官功能障碍, 包括呼吸道、肺、胸膜及呼吸肌的病变, 引起肺通气、换气功能障碍, 导致缺氧和(或)二氧化碳潴留引起。临床分为 3 种。

(1) 吸气性呼吸困难: 由于高位呼吸道炎症、异物、水肿及肿瘤等引起气管、支气管的狭窄或梗阻所致, 临床表现为吸气费力。高度阻塞时呼吸肌极度紧张、胸腔内负压增高, 并出现三凹征(胸骨上窝、锁骨上窝、肋间隙在吸气时明显凹陷), 可伴有高调吸气性哮鸣音。常见于喉部、气管、大支气管的狭窄与阻塞。

(2) 呼气性呼吸困难: 由于肺泡弹性减弱(肺气肿)及小支气管狭窄与痉挛(支气管哮



喘),病人呼气费力,缓慢而延长,常伴有呼气期哮鸣音。常见于慢性支气管炎(喘息型)、支气管哮喘、慢性阻塞性肺气肿、弥漫性细支气管炎。

(3)混合性呼吸困难:主要是由于肺呼吸面积减少导致换气功能障碍所致。表现为呼气与吸气均费力,呼吸频率增快,深度变浅,可伴有呼吸音异常或病理性呼吸音,如肺炎、肺水肿、气胸、胸腔积液、成人呼吸窘迫综合征等。

2. 心源性呼吸困难 主要由于左心和(或)右心功能不全引起,尤其左心衰竭时呼吸困难更为严重。

(1)左心衰竭发生的主要原因:是由于肺淤血和肺泡弹性降低。肺淤血使气体弥散功能减弱;肺泡张力增高,刺激牵张感受器,通过迷走神经反射兴奋呼吸中枢;肺泡弹性减退,使肺活量减少;肺循环压力升高对呼吸中枢反射性刺激。常可出现夜间阵发性呼吸困难,表现为夜间睡眠中突感胸闷气急,被迫坐起,惊恐不安。轻者数分钟至十几分钟缓解,重者可见端坐呼吸、面色发绀、哮鸣音、咳粉红色泡沫样痰,两肺底有较多湿性啰音、心率快、有奔马律。此种呼吸困难称“心源性哮喘”。夜间阵发性呼吸困难的原因,一般认为睡眠时迷走神经兴奋性增高,使冠状动脉收缩,心肌供血不足,以及仰卧时肺活量减少和下半身静脉回流量增多,致肺淤血加重之故。

(2)右心衰竭引起呼吸困难:主要原因为体循环淤血所致。由于体循环淤血,导致肝肿大和胸腔积液、腹水,使呼吸运动受限,患者常取半坐卧以缓解呼吸困难。临幊上常见肺源性心脏病、各种原因所致的急性或慢性心包积液。

心源性呼吸困难的特点为劳动时加重,休息时减轻;平卧时加重,坐位时减轻。因坐位时下半身静脉血与水肿液回流减少,从而减轻肺淤血的程度,并有利于膈肌的活动和增加肺活量,故常迫使病人采取端坐呼吸。

3. 中毒性呼吸困难 各种原因所致的酸中毒,均可使血中二氧化碳升高、pH降低,刺激外周化学感受器或直接兴奋呼吸中枢,增加呼吸通气量,表现为深而大的呼吸困难;如呼吸抑制药,吗啡、巴比妥类等中毒时,也可抑制呼吸中枢,使呼吸浅而慢。化学毒物中毒可导致机体缺氧引起呼吸困难,常见于一氧化碳中毒、亚硝酸盐和苯胺类、氰化物中毒。

4. 血源性呼吸困难 多由于红细胞携氧能力下降,血氧含量不足而致气促,心率快,尤以活动后明显加剧,临幊上常见于重度贫血、高铁血红蛋白症、硫化血红蛋白症。还有大出血或休克时因缺血及血压下降,刺激呼吸中枢而引起呼吸困难。

5. 神经精神性与肌病性呼吸困难 主要由于呼吸中枢受增高的颅内压和供血减少的刺激,使呼吸变慢而深,常伴有呼吸节律改变,如双吸气、呼吸遏制等。临幊上常见于重症脑部疾病如脑炎、脑血管意外、脑肿瘤、脑外伤等;重症肌无力危象引起呼吸肌麻痹,导致严重的呼吸困难;精神性呼吸困难其特点是呼吸显著频速、表浅,因呼吸性碱中毒常伴有手足搐搦,见于癔症。

## (二)问诊要点

1. 起病情况 缓慢起病的呼吸困难,见于心、肺慢性疾病,如肺结核、肺尘埃沉着病、肺气肿、肺纤维化、冠心病及先天性心脏病等;急性起病的呼吸困难,见于肺水肿、肺不张、支气管哮喘、肺炎、增长迅速的大量胸腔积液及心肌梗死等;突然发生的严重呼吸困难者,见于呼吸道异物、急性喉水肿、张力性气胸、大块肺栓塞、成人呼吸窘迫综合征(ARDS)等。夜间阵发性呼吸困难则最常见于心源性肺水肿,但慢性阻塞性肺气肿(COPD)患者晚间亦可因痰液积聚而引

起咳喘、呼吸困难,后者的呼吸困难随肺功能减退程度而加重,在询问病史时需注意其进展,如劳动能力逐渐减退、登楼或急走时出现呼吸困难、稍活动甚至惊喜状态下亦感气促等演变过程。在询问病史时应引导患者将其活动能力和活动后出现气促的情况与健康同龄人相比较,从而判断呼吸困难的存在及程度。

## 2. 伴随症状 呼吸困难可由多种疾病引起,因此往往伴有原发病相关的症状。

(1)伴咳嗽、咳痰者,多见于COPD、肺炎、肺脓肿等,伴大量泡沫样痰应考虑急性左心衰及有机磷中毒。

(2)伴一侧胸痛者,多见于大叶性肺炎、急性胸膜炎、肺栓塞、自发性气胸、急性心肌梗死、急性心包炎、纵隔肿瘤、支气管肺癌等。

(3)伴发热者,多见于肺炎肺脓肿、肺结核、胸膜炎、急性心包炎、脑炎、脑膜炎、咽后脓肿等。

(4)伴神经系统症状者,应注意脑及脑膜疾患或转移性肿瘤。

3. 年龄及性别 儿童应注意呼吸道异物、先天性疾病、急性感染等;胸膜疾病、肺结核、风湿性心脏瓣膜病等多见于青壮年;COPD、重症肺炎、肿瘤、心功能不全常见于老年人;癔症性呼吸困难多见于青年女性。

4. 基础疾病及职业环境 心血管疾病患者出现呼吸困难可能是心力衰竭、肺水肿的表现;肺癌患者接受放射治疗后发生呼吸困难可能是放射性肺炎;近期有胸腹手术史,胸片可见两肺浸润阴影。当呼吸急促频率>28次/min或呼吸窘迫时,应考虑到ARDS的可能;长期卧床的老年人出现呼吸困难往往有肺炎的可能;广泛腹部或盆腔手术后呼吸困难应考虑肺栓塞的可能;糖尿病患者出现库斯莫尔呼吸是酸中度的表现。接触各种粉尘的职业是诊断相关肺尘埃沉着病的线索;接触毒气或毒物后发生呼吸困难可作出相应诊断;接触霉草、鸽子、种蘑菇等发生呼吸困难是外源性过敏性肺泡炎的表现;登高山时发生呼吸困难可能是发生了高山肺水肿。

## (三)身体评估

1. 全身评估 与呼吸困难者,首先应评估其呼吸困难的类型,测量体温、脉搏、血压,观察其变化。

(1)吸气性呼吸困难:特点是吸气时显著困难,严重者,由于呼吸肌极度用力胸腔负压增大,吸气时出现“三凹征(胸骨上窝、锁骨上窝和肋间隙吸气时明显凹陷)”,常伴有干咳及高调的吸气性喉鸣。见于各种原因引起的喉气管、大气管的狭窄或梗阻,如急性喉炎、喉水肿、喉痉挛、白喉、喉癌、气管肿瘤、气管异物或气管受压(甲状腺肿大、淋巴结肿大或主动脉瘤压迫)等。

(2)呼气性呼吸困难:特点是呼气费力,呼气缓慢而时间延长,常伴有哮鸣音。这主要是由于肺组织弹性减弱或小支气管狭窄阻塞所致。见于支气管哮喘、COPD等。

(3)混合性呼吸困难:特点是吸气与呼气均感费力,呼吸频率增快、变浅,常伴有呼吸音异常(减弱或消失),或有病理性呼吸音。这主要是由于广泛性肺部病变,呼吸面积减少,影响换气功能所致。见于重症肺炎、重症肺结核、大块肺不张、大块肺梗死、大量胸腔积液和气胸等。

(4)呼吸节律变化:潮式呼吸或陈施式呼吸,表现为呼吸有浅慢变深快,继而又变为浅慢,经短期呼吸暂停后,在恢复上述周期性呼吸,这是呼吸中枢兴奋性降低的表现,表示病情严重,可见于中枢神经系统疾病和脑部血液循环障碍;间停呼吸或毕奥式呼吸,表现为规则呼吸数次