

# 重症医学临床手册

ZHONGZHENG YIXUE LINCHUANG SHOUCE

孟 玮◎主编



中国出版集团



世界图书出版公司

# **重症医学临床手册**

主 编 孟 玮

中 国 出 版 集 团

世界图书出版公司

广州·上海·西安·北京

## 图书在版编目(CIP)数据

重症医学临床手册/孟玫主编. —广州:世界图书出版广东有限公司, 2012. 10

ISBN 978-7-5100-5359-7

I . ①重… II . ①孟… III. ①险症—诊疗—手册  
IV. ①R459. 7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 236944 号

## 重症医学临床手册

---

责任编辑 黄 琼

出版发行 世界图书出版广东有限公司

地 址 广州市新港西路大江冲 25 号

<http://www.gdst.com.cn>

印 刷 广东天鑫源印刷有限责任公司

规 格 787mm×1092mm 1/16

印 张 22.75

字 数 590 千

版 次 2013 年 6 月第 2 版第 2 次印刷

ISBN 978-7-5100-5359-7/R · 0208

定 价 68.00 元

---

# 《重症医学临床手册》

## 编委会

主 编 孟 攻

副主编 许月丹 张廉君 于庆飞 于 冰  
陈旭杰 马世霞 史文文

编 委 (按姓氏拼音排序)

黄小丽 威海市立医院  
李玉会 威海市立医院  
孟 攻 山东省立医院  
马世霞 菏泽市中医医院  
沈 莉 威海市立医院  
史文文 青岛市第八人民医院  
孙艳华 滨州医学院烟台附属医院  
许月丹 威海市立医院  
于 冰 滨州医学院烟台附属医院  
于庆飞 山东省交通医院  
张廉君 菏泽市立医院

## 前　　言

### Preface

重症医学在我国正走在迅速发展的快车道,越来越多的同道加入到重症医学的队伍中来。当您准备或刚刚踏进重症监护病房(ICU)之门,面对闪烁的监护仪、监测数据,面对正在与病魔抗争的或坚强或脆弱的生命,您是否做好了准备?重症医学是一门有魅力的学科,多学科交叉、蓬勃成长,重症医学往往涉及多系统、多器官,病情急、变化快,涉及多专业的知识,需要重症医学医师不仅要有慧眼,更要有慧心,随时了解和把握病情变化,及时做出判断和调整治疗方案。ICU,既是“看到”——“I see you”,更要“做到”——“I care you”。

为了适应当前重症医学的发展需要,我们组织具有深厚理论基础和丰富临床经验的临床专家及活跃在重症医学临床第一线的中青年医师,以自己的临床实践经验为基础,分工执笔,通力合作,编写了这本《重症医学临床手册》。

重症医学病种繁多,诊治技术繁杂,本书主要介绍重症医学相关疾病的临床诊治。首先介绍了重症医学常见症状与体征,为下一步的诊断治疗提供思路,然后阐述了重症患者的临床监护与复苏,心肺脑复苏技术,休克,多器官功能障碍综合征,水、电解质与酸碱平衡失调等重症医学密切相关疾病。而后以较大篇幅,重点阐述了临床各系统重症疾病的救治。全书内容丰富,条理清晰,实用性强。

为了确保本书质量,笔者参阅了大量国内外相关参考文献,在此对原著作者表示感谢。由于参加编著人员较多,各人的经验不同,写的侧重点、深度和方式也各异,虽在文字和写作方式上做了不少努力,仍难强求一致,加之水平有限、时间仓促,书中缺点和错误在所难免,敬请广大读者批评指正。

《重症医学临床手册》编委会

2012年9月

# 目 录

## CONTENTS

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>第一章 重症患者常见症状与体征的临床思维</b> | 1  |
| 第一节 高热                      | 1  |
| 第二节 昏迷                      | 3  |
| 第三节 头痛                      | 7  |
| 第四节 眩晕                      | 9  |
| 第五节 晕厥                      | 10 |
| 第六节 咯血                      | 14 |
| 第七节 呕吐                      | 22 |
| 第八节 急性腹泻                    | 26 |
| 第九节 瘫痪                      | 29 |
| <b>第二章 重症患者的临床监护与复苏</b>     | 32 |
| 第一节 重症监护病房设备与布局             | 32 |
| 第二节 监护内容                    | 34 |
| 第三节 血流动力学监测                 | 36 |
| 第四节 血气分析的应用                 | 38 |
| 第五节 心脏电复律                   | 41 |
| 第六节 呼吸机的应用                  | 44 |
| 第七节 机械呼吸及人工气道的管理            | 47 |
| <b>第三章 心肺脑复苏技术</b>          | 54 |
| 第一节 心脏骤停                    | 54 |
| 第二节 脑死亡                     | 56 |
| 第三节 心肺脑复苏                   | 57 |
| <b>第四章 休克</b>               | 63 |
| 第一节 概论                      | 63 |
| 第二节 感染性休克                   | 73 |
| 第三节 过敏性休克                   | 78 |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 第四节 心源性休克 .....               | 80         |
| 第五节 出血性休克 .....               | 88         |
| 第六节 创伤性休克 .....               | 91         |
| <b>第五章 多器官功能障碍综合征 .....</b>   | <b>94</b>  |
| <b>第六章 水、电解质与酸碱平衡失调 .....</b> | <b>102</b> |
| 第一节 体液及电解质代谢 .....            | 102        |
| 第二节 水、电解质代谢失调 .....           | 103        |
| 第三节 呼吸性酸中毒 .....              | 106        |
| 第四节 呼吸性碱中毒 .....              | 108        |
| 第五节 代谢性酸中毒 .....              | 110        |
| 第六节 代谢性碱中毒 .....              | 113        |
| 第七节 混合性酸碱平衡失调 .....           | 115        |
| <b>第七章 神经系统危重症 .....</b>      | <b>117</b> |
| 第一节 癫痫持续状态 .....              | 117        |
| 第二节 急性脑血管病 .....              | 121        |
| 第三节 重症肌无力 .....               | 126        |
| 第四节 周期性瘫痪 .....               | 130        |
| 第五节 流行性乙型脑炎 .....             | 132        |
| 第六节 流行性脑脊髓膜炎 .....            | 136        |
| 第七节 闭合性颅脑损伤 .....             | 142        |
| 第八节 外伤性颅内血肿 .....             | 146        |
| <b>第八章 心血管系统危重症 .....</b>     | <b>150</b> |
| 第一节 急性冠状动脉供血不足 .....          | 150        |
| 第二节 急性心律失常 .....              | 157        |
| 第三节 急性病毒性心肌炎 .....            | 169        |
| 第四节 感染性心内膜炎 .....             | 172        |
| 第五节 急性心包炎 .....               | 176        |
| 第六节 心肌病 .....                 | 181        |
| 第七节 高血压急症 .....               | 190        |
| 第八节 急性心肌梗死 .....              | 197        |
| 第九节 先天性心脏病 .....              | 208        |
| 第十节 心脏瓣膜病 .....               | 214        |
| 第十一节 充血性心力衰竭 .....            | 221        |
| 第十二节 顽固性心力衰竭 .....            | 232        |
| <b>第九章 呼吸系统危重症 .....</b>      | <b>235</b> |
| 第一节 重症哮喘 .....                | 235        |

|             |                 |            |
|-------------|-----------------|------------|
| 第二节         | 重症肺炎            | 241        |
| 第三节         | 急性呼吸窘迫综合征       | 249        |
| 第四节         | 急性肺血栓栓塞症        | 252        |
| 第五节         | 慢性阻塞性肺疾病急性发作    | 258        |
| 第六节         | 急性上气道阻塞         | 261        |
| 第七节         | 睡眠相关呼吸系统危重疾病    | 266        |
| 第八节         | 呼吸衰竭            | 274        |
| <b>第十章</b>  | <b>消化系统危重症</b>  | <b>280</b> |
| 第一节         | 急性胃(肠)炎         | 280        |
| 第二节         | 细菌性食物中毒         | 281        |
| 第三节         | 急性胃扩张           | 286        |
| 第四节         | 肝性脑病            | 289        |
| 第五节         | 重症急性胰腺炎         | 293        |
| 第六节         | 上消化道出血          | 298        |
| 第七节         | 下消化道出血          | 304        |
| 第八节         | 伤寒              | 307        |
| 第九节         | 霍乱              | 314        |
| <b>第十一章</b> | <b>泌尿系统危重症</b>  | <b>320</b> |
| 第一节         | 急性肾小管坏死         | 320        |
| 第二节         | 急进性肾小球肾炎        | 324        |
| 第三节         | 急性尿路感染          | 328        |
| 第四节         | 急性肾衰竭           | 331        |
| 第五节         | 肾病综合征           | 336        |
| <b>第十二章</b> | <b>内分泌系统危重症</b> | <b>340</b> |
| 第一节         | 糖尿病酮症酸中毒        | 340        |
| 第二节         | 高渗性非酮症糖尿病昏迷     | 342        |
| 第三节         | 甲状腺危象           | 344        |
| 第四节         | 肾上腺危象           | 349        |
| <b>参考文献</b> |                 | <b>352</b> |

# 第一章

## Chapter 1

# 重症患者常见症状与体征的临床思维

## 第一节 高 热

### Section 1

正常人的体温由大脑皮质和下丘脑的体温调节中枢控制，并通过神经、体液因素调节产热过程，使其保持动态平衡。当机体在致热原作用下或体温调节中枢的功能障碍时，使产热过程增加，而散热不能相应地随之增加或散热减少，使体温超过正常范围，称为发热。体温超过39.1℃称为高热。高热是急诊中最常见的症状之一。

### 一、病 因

一般将发热分为感染性和非感染性。感染性发热占发热病因的50%~60%，其中细菌感染占40%，病毒感染占8%左右。各种病原体如细菌、病毒、肺炎支原体、立克次体、真菌、螺旋体及寄生虫等都可侵入机体形成局限性或全身性的感染，常引起高热。非感染性发热涉及结缔组织病、恶性肿瘤、变态反应、肉芽肿病、内分泌与代谢病、脑血管意外及中暑等。发热在2周以内的发热称为急性发热。急性发热的病因多为感染性发热，主要病原体为细菌和病毒。而非感染性见于药物热、血清病、甲亢危象、溶血、痛风、急性白血病、中暑和脑出血等。

### 二、发病机制

#### (一) 致热原性发热

包括外源性致热原和内源性致热原。

(1) 外源性致热原不能透过血-脑脊液屏障，只能通过内源性致热原起作用。其致热原包括：①各种微生物病原体及产物；②炎性渗出物及无菌坏死组织；③抗原抗体复合物；④某些类固醇物质，尤其是原胆烷醇酮；⑤多糖体及多核苷酸、淋巴细胞激活因子等。

(2) 内源性致热原能直接作用于体温调节中枢，透过血-脑脊液屏障。

## (二) 非致热原性发热

是由于产热增多(如癫痫持续状态、甲状腺功能亢进症),散热减少(如广泛性皮肤病、心力衰竭等)及体温调节障碍(如脑炎、脑出血、中暑等)所致。

## 三、临床表现

按体温的高低一般可分为低热( $37.3\sim38^{\circ}\text{C}$ )、中等度热( $38\sim39^{\circ}\text{C}$ )、高热( $39\sim41^{\circ}\text{C}$ )、超高热( $41^{\circ}\text{C}$ 以上)。一般分为以下3个阶段。

### (一) 体温上升期

常有疲乏、无力、肌肉酸痛、皮肤苍白、畏寒或寒战等现象。一般畏寒或寒战越明显,体温越高。体温上升有以下2种方式。

#### 1. 骤升型

体温在几小时内达到最高峰,常伴有寒战。见于疟疾、大叶性肺炎、败血症、流感、急性肾盂肾炎、输液或某些药物反应。

#### 2. 缓升型

体温逐渐上升,在数日内达高峰,多不伴寒战,如伤寒、结核病等。

### (二) 高热期

指体温升高达高峰后持续一段时间。高热持续时间可因病因不同而异。如疟疾可持续数小时,大叶性肺炎可持续数天,伤寒可持续数周。此期寒战消失,皮肤发红、灼热感、呼吸加快,开始出汗并逐渐增多。

### (三) 体温下降期

此期表现为汗多,皮肤潮湿。可有骤降和渐降2种方式。前者在数小时内迅速下降,常伴有大汗淋漓。常见于疟疾、输液反应。后者在数天内体温逐渐降至正常,如伤寒、风湿热等。

## 四、诊断与鉴别诊断

不论什么原因引起的发热,常伴有其他症状或体征。伴随的症状或体征越多,越有利于诊断或鉴别诊断。常见的伴随症状或体征如下。

(1) 全身状况:若高热伴血压降低,烦躁或精神萎靡,四肢湿冷,要警惕感染性休克或败血症。

(2) 面容:呈醉酒貌,见于斑疹伤寒、流行性出血热等。面色苍白见于感染性休克、急性白血病、急性溶血、恶性组织细胞病。表情淡漠常见于伤寒、副伤寒。口周疱疹常见于大叶性肺炎、疟疾、流脑、流感等。

(3) 皮肤:发热伴巩膜、皮肤黄染常提示肝胆系统疾病、钩端螺旋体病、急性溶血、某些毒物中毒(如鱼胆中毒、一些毒蕈中毒)。皮肤或软组织有化脓灶往往为发病的原因或败血症的来源。皮肤出血点往往与传染病、血液病、流脑、感染性心内膜炎有关。

(4) 淋巴结大:见于局灶性化脓感染、白血病、淋巴瘤、传染性单核细胞增多症等。

(5) 肝脾大:常见于结缔组织病、白血病、急性血吸虫病、病毒性肝炎等。

(6) 昏迷:先发热后昏迷常见于中枢神经系统感染、中毒性菌痢、中暑等。先昏迷后发热常见于脑出血、巴比妥中毒等。

(7) 关节肿痛: 应考虑风湿病、败血症、关节局部感染。

(8) 其他: 如伴有心、肺、胸腔、腹腔等症状和体征要先考虑此器官病变所致发热。

## 五、治疗原则

高热有明确病因的除对因治疗外, 可积极退热。病因不明时慎用退热剂、抗生素或肾上腺皮质激素, 以免掩盖病情。若疑高热为感染所致, 应在采集有关培养标本后, 给予抗感染治疗。但当体温超过 40℃, 高热伴惊厥或谵妄, 或中暑时应积极降温治疗。对于病情较重或有脱水者应适当补液, 注意退热后大量出汗导致电解质紊乱或加重休克。

(孟政)

## 第二节 昏 迷

### Section 2

意识是中枢神经系统对内、外环境中的刺激所做出的有意义的应答能力, 这种应答能力主要受大脑皮质及皮质下网状结构的控制, 它包括意识清晰度和意识内容 2 方面。意识清晰度有赖于脑干的网状上行激活系统, 而意识内容的完整则取决于大脑皮质的功能。凡引起上行激活系统的损害, 或造成大脑皮质功能不全诸多因素, 均能导致应答能力的减弱或消失, 即为意识障碍, 严重的意识障碍称昏迷。患者表现为意识丧失, 运动、感觉和反射失去正常反应。昏迷是临床常见急症, 因患者缺乏主诉, 不易诊断, 病死率高。

### 一、病 因

#### (一) 颅内病变

(1) 脑血管病: 脑出血、脑栓塞、脑血栓形成、蛛网膜下隙出血等。

(2) 颅内占位: 脑肿瘤、脑脓肿、脑寄生虫等。

(3) 颅脑损伤: 脑震荡、脑挫裂伤、颅内血肿、硬膜下或硬膜外血肿等。

(4) 脑内异常放电: 癫痫大发作或癫痫持续状态。

#### (二) 全身性疾病

(1) 重症急性感染: 肺炎、伤寒、中毒性菌痢、流行性出血热、败血症、脑炎、脑膜脑炎、脑型疟疾等。

(2) 内分泌与代谢障碍: 糖尿病性昏迷、垂体性昏迷、甲状腺危象、肝性脑病、尿毒症脑病等。

(3) 水、电解质平衡失调: 低钠、低氯、酸中毒、碱中毒、肺性脑病。

(4) 心血管疾病: 急性心肌梗死、严重心律失常、高血压危象等。

(5) 中毒及意外伤害: 工、农业毒物中毒, 一氧化碳中毒, 镇静药、麻醉药、毒品过量, 高温中暑, 触电, 溺水, 自缢等。

## 二、临床表现

根据意识障碍程度的不同,临床表现也有差异。主要根据患者对言语、感觉(包括触觉、推、摇、声、光、疼痛)刺激所产生的反应及运动反射障碍来判断。广义上,昏迷包括不同程度的意识障碍,诸如:嗜睡、意识模糊、谵妄、昏睡、昏迷。而狭义上的昏迷,仅指以下3种类型。

### (一)昏睡

长时间处于睡眠状态,较重的疼痛刺激或较简单的言语刺激方可唤醒,并能做简短、模糊而不完全的答话,当外界刺激停止时,立即又进入睡眠状态。自发性言语,运动减少。

### (二)浅昏迷

对声、光等刺激无反应,对疼痛等强烈刺激(如压迫眶上缘)有躲避反应及痛苦表现,但不能回答问题或执行简单的命令。角膜反射、咳嗽反射、吞咽反射可存在,生命体征无明显的改变。

### (三)深昏迷

对外界刺激均无反应,肌肉松弛,各种生理反射消失,生命体征不稳定,随时有可能死亡。

## 三、辅助检查

### (一)生化检查

根据昏迷病因选择性检查血常规、尿常规、肝功能、肾功能、血糖、电解质、血气分析、血清胆碱酯酶等。疑有中毒患者,可对呕吐物、排泄物或血样做毒物鉴定。

### (二)影像学检查

根据昏迷病因可选择做心电图、脑电图、B超等。疑有颅内病变,可做头颅CT或磁共振(MRI)。

### (三)脑脊液检查

疑有颅内病变,而头颅CT阴性者,根据病情可做脑脊液检查,观察其外观、颜色、透明度、压力、性状,进一步做脑脊液常规、生化、培养、乳酸测定、囊虫抗原抗体等。如为血性脑脊液,多为脑出血破入脑室或蛛网膜下隙出血。如为黄色、浑浊脑脊液,多为颅内感染等。如为米汤样脑脊液,多为流行性脑脊髓膜炎。

## 四、诊断与鉴别诊断

### (一)确立是否昏迷

根据患者对外界环境的刺激及自身感觉、运动的反应能力减弱或消失,各种生理反射功能障碍,结合病史,对昏迷诊断尚不难。但要和那些貌似昏迷的情况相鉴别。

#### 1. 精神抑制状态

常见于癔症或强烈心因性反应后,患者卧床,对刺激无反应,呼之不应,推之不动,有时会紧闭双眼,翻开眼睑时会遇到抵抗、眼球回避现象,放平后即迅速紧闭。部分患者可有呼吸加快、肢体僵硬。生命体征平稳。而真性昏迷患者眼睑较松,无抵抗现象,放平后闭拢缓慢。

#### 2. 失语

一些瘫痪、嗜睡、失语的患者因言语功能障碍,对外界刺激失去反应能力而易被误诊为昏

迷。可用声、光、疼痛刺激来鉴别,可给患者做示意动作,观察其是否理解、领会或欲语不能。

### 3. 木僵状态

常见于精神分裂症,患者不语不动、不饮不食、不排尿便,即使给强烈刺激也无反应。多数患者表现为蜡样屈曲、违拗。有时可出现兴奋躁动,当兴奋时患者能回忆起木僵时所受的环境刺激,以此来鉴别患者有无意识障碍。

## (二) 明确病因

### 1. 发病形式

急骤发生的昏迷,常见于急性脑血管病、颅脑外伤、中毒及触电等;亚急性起病见于代谢性脑病、化学性、烈性传染病等;逐渐发生者要考虑颅内占位或慢性硬膜下血肿等;短暂性昏迷见于一过性脑供血不足或癫痫大发作后等。

### 2. 首发症状

起病前有剧烈头痛、呕吐常见于出血性脑血管病;病初有发热,多见于颅内或全身感染性疾病;昏迷前有精神症状,提示病变(炎症、肿瘤)在大脑额叶或颞叶;昏迷前有外伤,如出现耳、鼻、口腔出血可能有颅底骨折;外伤后昏迷较深,脑部症状明显可能伴有颅内大量出血。

### 3. 伴随症状

不少症状和体征能提示脑损害的部位和性质,应予以重视。昏迷伴有呕吐,提示系颅内压增高,多见于脑出血、颅内占位病变等;昏迷伴有抽搐,多见于脑出血、癫痫持续状态、杀鼠药中毒等;昏迷伴有偏瘫,多见于脑出血、脑梗死、颅内占位病变等。昏迷伴有脑膜刺激征,多见于脑膜炎、蛛网膜下隙出血、脑出血、颅内压增高;昏迷伴血压剧增,多见于高血压脑病或脑出血。

### 4. 既往病史

有无心、肝、肾、肺等脏器的慢性疾病;有无高血压、糖尿病及类似的昏迷病史。如肝性脑病多是在慢肝的基础上逐渐出现意识障碍;糖尿病昏迷者可能与突然中断降糖药有关;癫痫患者则有反复癫痫发作史。

### 5. 发病现场

有无毒物残留,是否服用毒物或接触过毒物。当地有无传染病流行。发病季节,如冬季晨起发现昏迷者,要想到一氧化碳中毒;夏季高温下作业要考虑中暑。

## (三) 体格检查

### 1. 呼吸

深而快规律性呼吸见于代谢性酸中毒;浅而快规律性呼吸见于休克、心肺疾病;浅而慢呼吸或叹息样呼吸见于镇静药、麻醉药、毒品中毒。呼吸缓慢不规则或潮式呼吸,见于颅内压增高或脑干病变。

### 2. 循环

心动过速见于感染、休克、心力衰竭或甲亢危象等;心动过缓见于颅内压增高或房室传导阻滞;有房颤者要考虑脑栓塞的可能。血压过高提示脑出血或高血压脑病;血压过低提示糖尿病昏迷、心肌梗死、休克、镇静药中毒等。

### 3. 皮肤黏膜

潮红见于乙醇中毒、阿托品类药物中毒及高热;樱桃红色见于一氧化碳中毒;苍白见于休克、贫血或低血糖;发绀提示心脏疾病或亚硝酸盐中毒;皮肤黏膜黄染见于肝胆疾病;皮肤淤点或淤斑见于流行性脑膜炎、败血症、血液病等。

#### 4. 气味

酒味为急性乙醇中毒；肝臭味提示肝性脑病；苹果味见于糖尿病酮症酸中毒；大蒜味为有机磷农药中毒；尿臭味提示尿毒症。

#### 5. 瞳孔

瞳孔舒缩受交感神经和副交感神经双重支配，交感中枢位于下丘脑，其纤维经脑干下行，调节瞳孔开大肌；副交感中枢位于中脑动眼神经核，调节瞳孔括约肌。正常瞳孔直径为2.5~4mm，脑部损害及一些全身性疾病可影响瞳孔大小。双侧瞳孔缩小见于下丘脑有病变或提示有机磷、镇静药、吗啡类中毒可能；双侧瞳孔散大见于中脑有病变或阿托品类中毒、乙醇中毒等；双侧瞳孔不等大或忽大忽小，可能是脑疝早期征象；一侧瞳孔散大和对光反应消失，见于蛛网膜下隙出血、颅内血肿以及小脑幕切迹疝等病变压迫动眼神经的结果；双侧眼球同向偏斜的急性昏迷，提示脑出血；突然昏迷伴有单侧眼肌麻痹，可能是脑动脉瘤破裂出血。

#### 6. 瘫痪

昏迷患者有无局灶性神经系统体征有助鉴别全身性疾病还是颅内病变所致的昏迷。如有中枢性面瘫与同侧肢体偏瘫，提示病变在对侧大脑半球；颈髓损害出现四肢瘫；脑干病变时出现一侧脑神经麻痹和对侧肢体瘫痪，称为交叉瘫。

#### 7. 去皮质强直

四肢强直伸展、颈后仰，甚至角弓反张，常为大脑皮质和中脑同时受累所致。

#### 8. 病理反射

一侧病理反射阳性，提示脑局部性病变；双侧病理征阳性，见于多种原因所致的昏迷；大脑弥漫性损害可出现强握反射，下颌反射亢进和吸吮反射阳性。

### 五、急诊处理

对于昏迷患者当务之急是积极采取措施，维持生命体征，避免各脏器的进一步损害；同时查明原因，进行对症治疗。

#### (一) 监测生命体征

##### 1. 保持气道通畅以保证充足的氧气

应立即检查口腔、喉部和气管有无梗阻，抽痰、吸氧。呼吸衰竭或呼吸停止者可及时气管插管，用人工呼吸器维持呼吸，适量应用呼吸兴奋药。同时做动脉血气分析，使动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )至少高于 $10.7\text{kPa}(80\text{mmHg})$ ，动脉血二氧化碳分压( $\text{PaCO}_2$ )在 $4.0\sim4.7\text{kPa}(30\sim35\text{mmHg})$ ，动脉血氧饱和度( $\text{SaO}_2$ ) $>90\%$ 。

##### 2. 维持循环血量

应立即建立静脉通道，保证输液、给药。监测血压，如有血压下降，及时给予升压药，平均血压至少维持在 $10.7\text{kPa}(80\text{mmHg})$ 或以上。

##### 3. 维持电解质及酸碱平衡

根据血液生化结果，择时纠酸、纠碱、补钠、补钾、补氯等。

#### (二) 减轻脑水肿，快速降颅压

立即应用20%甘露醇 $125\sim250\text{mL}$ ，快速静滴，6h/次。无高血压、糖尿病者可酌情加用地塞米松 $10\sim20\text{mg}$ ，静注。血压急剧较高者可加呋塞米 $20\sim40\text{mg}$ ，静注。以上药物根据病情可反复使用。

### (三)降低脑代谢,促进脑功能恢复

低温、冬眠疗法降低脑细胞代谢,减少氧耗,减轻脑水肿。非脑出血昏迷者,可早期使用脑细胞活化药,如胞二磷胆碱 750~1 000mg 静滴。纳洛酮作为非特异性脑苏醒剂,即可减轻脑水肿、改善脑缺氧,同时又是吗啡、毒品中毒的拮抗药,可适用于非脑出血的各类昏迷患者。

### (四)对症处理

高温、抽搐者,可行物理降温,选择有效的抗生素。留置导尿,防止压疮。频繁抽搐,可选用地西洋 5~10mg 静注,必要时和苯巴比妥 0.1g 肌内注射交替使用。

### (五)病因治疗

一旦明确诊断,立即病因治疗。如口服毒物中毒,根据毒物种类可进行洗胃、导泻、利尿及使用特效解毒药。低血糖昏迷立即静注高渗葡萄糖液。糖尿病昏迷,给予胰岛素治疗。短时间内仍不能明确诊断,疑有颅内病变,可待患者生命体征平稳后,进行急诊头颅 CT 检查,必要时应有医务人员护送。

## 六、预后

取决于昏迷病因及昏迷程度,也取决于昏迷的持续时间及治疗反应。昏迷时间越长,预后越差。

(孟政 许月丹)

## 第三节 头痛

### Section 3

头痛是指额、顶、颞及枕部的疼痛。临床病因复杂,涉及病因较多,既可以由自主神经功能失调或血管舒缩异常所致,也可以是颅内或全身性器质性疾病的表现,故对性质各异的头痛应认真分析,并及时进行必要的特殊检查,以尽早明确病因诊断。

### 一、常见病因

#### (一)颅内疾病

##### 1. 颅内感染性疾病

脑炎、脑脓肿、脑膜炎和脑蛛网膜炎等。

##### 2. 颅内血管疾病

血管舒缩失调性头痛、脑血管意外、高血压脑病、脑血管瘤、药物性头痛等。

##### 3. 颅内占位性病变

脑肿瘤、脑转移瘤和脑寄生虫病。

##### 4. 颅脑外伤及其他

脑挫裂伤、脑震荡、癫痫、颅内压增高症和脑栓塞等。

**(二) 颅外疾病**

## 1. 头面部器官疾病

眼源性、耳源性、鼻源性和牙源性头痛。

## 2. 神经痛

三叉神经痛、舌咽神经痛。

## 3. 骨疾病

颅骨外伤、颈椎病。

**(三) 全身性疾病**

## 1. 急性或慢性全身感染性疾病

## 2. 心血管疾病

高血压病、大动脉炎。

## 3. 物理或化学因素中毒

中暑、药物中毒、一氧化碳中毒、氨中毒等。

## 4. 代谢性或血液病

糖尿病酮症酸中毒、高碳酸血症、白血病、系统性红斑狼疮合并脑损害和贫血等。

## 二、病因诊断思维

**(一) 病史**

要详细询问头痛的诱因、发作性质、部位及程度、影响因素与伴随表现。

(1)持续时间短的搏动性头痛多为血管张力异常所致。

(2)儿童、青壮年突然出现的头痛伴发热、喷射性呕吐、脑膜刺激征、精神神志异常多为颅内感染性疾病。

(3)慢性进行性加重的头痛多为颅内占位性病变或颅内压增高症。如出现局灶性体征或病理反射更有诊断价值。

(4)青年人突发性头痛伴呕吐、意识障碍提示蛛网膜下腔出血，而老年人或高血压者常为脑血管意外所致。

(5)头痛伴视力下降、听力障碍、脓鼻涕多为头面部器官疾病；伴发作性眩晕、呕吐多为迷路或前庭病变；伴癫痫样发作可见于脑血管畸形、脑血管机化、脑占位性病变。

(6)长期发作，与精神神经因素有关，应用镇静止痛药物有疗效，临床缺乏局灶性表现时，多为血管性或神经性头痛。

(7)原发性三叉神经痛常呈面部的阵发性电击样短促的剧痛，沿三叉神经的行走方向放射。

**(二) 体征**

(1)局灶性神经系统损害或定位体征见于中枢神经、脊髓病损，亦可见于颅内占位性病变。

(2)血压增高与意识障碍见于脑血管意外。

(3)视力障碍、眼底血管异常见于眼内疾患。

(4)瞳孔缩小见于药物中毒；瞳孔不对称或散大见于颅内压增高或颅内占位性病变。

(5)肢体麻木、活动失灵、吞咽困难、舌体活动障碍多见于脑血管病。

**(三) 实验室与特殊检查**

(1)疑诊颅内感染性疾病应及时行脑脊液检查，有助于确诊感染菌种。通过脑脊液常规与

生化检查可明确感染性质，并指导治疗。

(2)疑诊脑内占位性病变、脑血管意外、脑挫裂伤、颅骨骨折应行颅脑CT检查，脊髓病变行磁共振成像等。

(3)如疑诊全身性疾病，可行血生化、肾肝功能、血气分析、血管活性物质方面的监测。中毒性疾病应及时采取标本行毒物监测。

(4)颅骨平片是确定颅骨有无骨折、炎症或骨质破坏的有效检查方法，对颅脑外伤应常规进行。

(5)对耳、鼻、喉、眼疾患所致者行专科检查项目。

(于冰 陈旭杰)

## 第四节 眩晕

### Section 4

眩晕是指人体对空间关系的定向或平衡感觉障碍。发作时患者感周围事物或自身沿一定方向旋转、移动或摇晃，常伴平衡失调、站立不稳、眼球震颤、出汗、呕吐等自主神经功能失调表现。临床可分为前庭性眩晕和非前庭性眩晕，前者常由前庭系统疾病所致，后者多由脑或其他疾病所致。

#### 一、常见病因

##### 1. 前庭系统疾病

梅尼埃病、迷路炎、迷路外伤、前庭卒中、咽鼓管阻塞、听神经瘤和晕动病等。

##### 2. 颅内疾病

椎基动脉供血不足、小脑出血或梗死、小脑肿瘤、脑萎缩、脑干损害、脑动脉硬化和脑软化等。

##### 3. 心血管疾病

高血压病、低血压状态和心律失常等。

##### 4. 眼部疾病

屈光不正、眼外肌麻痹、近视眼。

##### 5. 颅脑外伤后症状群、贫血、颈椎病等

##### 6. 全身性、中毒性、代谢性等疾病

#### 二、病因诊断思维

##### (一) 病史

(1)反复发作性眩晕伴进行性耳鸣、听力下降提示前庭器官病变所致，如迷路炎、梅尼埃病、药物中毒性内耳或听神经损害，发作时常伴呕吐、出汗等自主神经失调表现。

(2)既往有高血压、动脉硬化者应考虑脑梗死、小脑萎缩，常有记忆力减退、进行性头晕，而旋转性不明显。