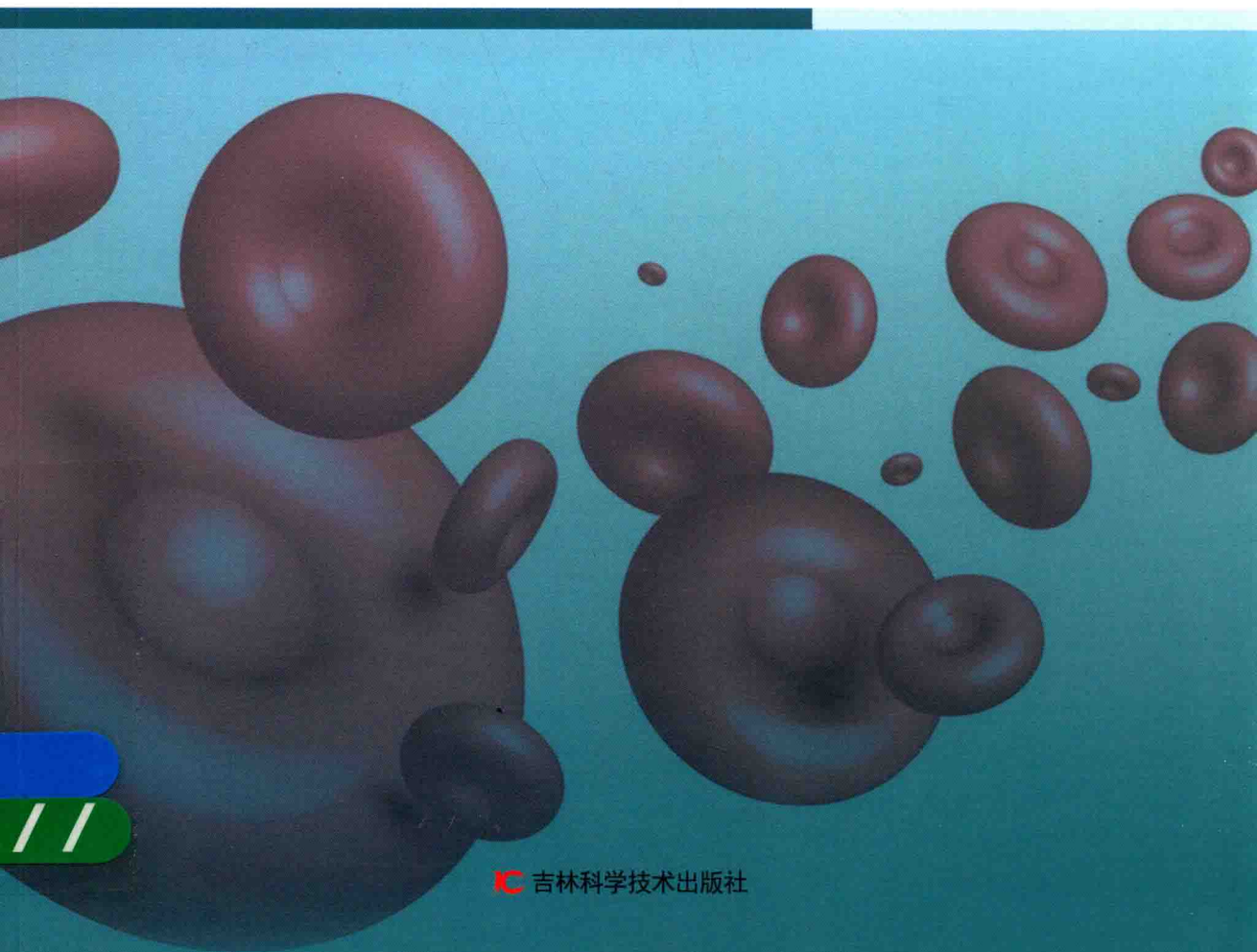


心血管疾病诊治与 介入手术应用

上

姚海木等◎主编



吉林科学技术出版社

心血管疾病 诊治与介入手术应用

(上)

姚海木等◎主编

图书在版编目 (C I P) 数据

心血管疾病诊治与介入手术应用/ 姚海木, 张颖,
马宁主编. — 长春: 吉林科学技术出版社, 2016. 9
ISBN 978-7-5578-1199-0

I. ①心… II. ①姚…②张…③马… III. ①心脏血
管疾病—诊疗②心脏血管疾病—介入性治疗 IV. ①R54

中国版本图书馆CIP数据核字(2016) 第205060号

心血管疾病诊治与介入手术应用

XINXUEGUAN JIBING ZHENZHI YU JIERU SHOUSHU YINGYONG

主 编	姚海木 张 颖 马 宁
出 版 人	李 梁
责任编辑	许晶刚 陈绘新
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	822千字
印 张	33
版 次	2016年9月第1版
印 次	2017年6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	虎彩印艺股份有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-1199-0
定 价 130.00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: 0431-86037565

编委会

主 编:姚海木 张 颖 马 宁
姜 辉 赵 平 胡尔西旦·那斯尔
副主编:赵桂香 何鹏义 于林君
庞 琳 崔 杰 朱凌华
冯 贇 司玉臻 徐占领

编 委:(按照姓氏笔画)

于林君	中国人民解放军第 153 中心医院
马 宁	郑州大学第一附属医院
王连友	中国人民解放军第 153 中心医院
王 银	中国人民解放军第 451 医院
冯 贇	甘肃省灵台县人民医院
司玉臻	中国人民解放军第 88 医院
朱凌华	青岛阜外心血管医院
孙 哲	沈阳军区总医院
何鹏义	新疆医科大学第一附属医院
张再伟	山东省济宁市第一人民医院
张 颖	新疆医科大学第五附属医院
陈荔荔	胜利油田中心医院
庞 琳	中国人民解放军第 202 医院
赵 平	内蒙古自治区人民医院
赵桂香	新疆医科大学第六附属医院
胡尔西旦·那斯尔	新疆医科大学第一附属医院
姜 辉	沈阳军区总医院
姚海木	郑州大学第一附属医院
徐占领	安阳地区医院
高 群	西安市解放军三二三医院
崔 杰	北京中医药大学东方医院



姚海木,男,46岁,1967年5月出生,郑州大学第一附属医院心内科,主任医师,临床医学博士,硕士研究生导师。1990年毕业于河南大学医学院,2003年9月至2006年6月就读于首都医科大学附属安贞医院,获博士学位。多年来一直从事心内科临床和教学工作,对心血管疾病的诊治具有丰富的临床经验。近年来主要从事心血管疾病的介入治疗(冠心病介入治疗、心脏起搏与电生理)。发表专业学术论文30余篇,其中SCI收录3篇(第一作者);参编论著2部,获河南省科技厅科技成果奖3项。



张颖,女,1977年生,新疆医科大学第五附属医院心内科主治医师。2007年毕业于天津医科大学临床医学专业,硕士研究生于2010年毕业于新疆医科大学心血管内科。现从事心血管内科临床工作10年,具有扎实的理论基础和丰富的临床经验。擅长心血管内科常见病、多发病、心血管急症的诊断和治疗及心血管介入治疗,尤其在高血压诊治方面有一定的研究。长期从事心血管专业医疗、科研及教学工作,并取得电生理介入资质,参加省市级课题多项,发表学术论文10余篇,核心期刊4篇,参编著作1部。



马宁,男,1982年出生,医学博士,现为郑州大学第一附属医院心血管外科主治医师,河南省医师协会心血管外科医师分会青年委员会委员。2006年赴瑞典Lund大学医院心胸外科学习。2008年硕士毕业于郑州大学。2011年博士毕业于上海交通大学医学院。2016年赴美国纽约St. Joseph医院学习。从事心血管外科,具有深厚的理论基础和丰富的临床经验,擅长诊治常见的先天性心脏病(尤其是腋下小切口治疗房间隔缺损、室间隔缺损)、瓣膜病及冠心病。参加国家科技部“十二五”科技支撑计划子课题《中国心脏外科房颤射频消融治疗技术的有效性及安全性的多中心临床研究》。发表国内外论文十余篇。主编专著1部。

前 言

心血管疾病是一种严重威胁人类,特别是中老年人健康的常见病。我们从临床实践中逐渐对心血管疾病的病理生理产生了更加深入的认识。医学科技伴随而来的是更多科学先进的诊疗设备与方法,我们将其逐步应用于临床,以帮助我们更好地服务于患者,帮助患者更好的摆脱心血管疾病困扰。本编委会特编写此书,为广大从事于心血管专科一线临床医务人员提供借鉴与帮助。

本书共分为十三章,内容涉及心血管系统常见内外科疾病的诊治及护理,包括:心血管疾病常见症状、心血管常见疾病的心电图表现、超声心动图、高血压、心力衰竭、冠状动脉疾病、心肌病、心包疾病、感染性心内膜炎、晕厥、心律失常、心血管外科疾病以及心血管疾病的护理。

针对书中涉及各临床疾病均给予了详细叙述,包括:病因、病理、临床表现、辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗及预防等。本书内容丰富,结合临床,旨在为广大心血管专科临床医护人员起到一定的参考借鉴用途。

为了进一步提高心血管内外科医护人员的临床诊疗水平,本编委会人员在多年心血管疾病诊治经验基础上,参考诸多书籍资料,认真编写了此书,望谨以此书为广大医务人员提供微薄帮助。

本书在编写过程中,借鉴了诸多心血管相关临床书籍与资料文献,在此表示衷心的感谢。由于本编委会人员均身负临床诊治工作,故编写时间仓促,难免有错误及不足之处,恳请广大读者见谅,并给予批评指正,以更好地总结经验,以起到共同进步、提高心血管内外科医务人员诊疗水平的目的。

《心血管疾病诊治与介入手术应用》编委会

2016年9月

目 录

第一章 心血管疾病常见症状	(1)
第一节 胸痛	(1)
第二节 晕厥	(6)
第三节 呼吸困难	(11)
第四节 心悸	(15)
第五节 水肿	(20)
第二章 心血管常见疾病的心电图表	(24)
第三章 超声心动图	(36)
第四章 高血压	(48)
第一节 原发性高血压的治疗方法和实施	(48)
第二节 高血压危象的诊断与处理	(55)
第三节 顽固性高血压的诊断与处理	(59)
第四节 老年高血压的诊断与处理	(66)
第五节 少年儿童高血压的诊断与处理	(77)
第六节 继发性高血压的诊断	(90)
第七节 大动脉炎与高血压	(99)
第八节 肾脏疾病与高血压	(105)
第九节 原发性醛固酮增多症与高血压	(114)
第十节 嗜铬细胞瘤与高血压	(124)
第十一节 库欣综合征与高血压	(136)
第五章 心力衰竭	(148)
第一节 慢性心力衰竭	(148)
第二节 急性心力衰竭	(173)
第六章 冠状动脉疾病	(182)
第一节 冠状动脉粥样硬化性心脏病概述	(182)
第二节 隐匿性冠状动脉粥样硬化性心脏病	(200)
第三节 慢性稳定性心绞痛	(202)
第四节 冠状动脉痉挛性心绞痛	(213)
第五节 非 ST 段抬高性急性冠状动脉综合征	(218)
第六节 ST 段抬高性急性心肌梗死	(239)
第七节 经皮冠状动脉介入治疗	(267)
第八节 冠状动脉血栓病变的介入治疗	(286)
第九节 冠状动脉钙化病变及介入治疗	(289)
第七章 心肌病	(294)
第一节 病毒性心肌炎	(294)

第二节	扩张型心肌病	(297)
第三节	肥厚型心肌病	(300)
第四节	限制型心肌病	(303)
第五节	酒精性心肌病	(305)
第六节	致心律失常型心肌病	(310)
第七节	心律失常性心肌病	(319)
第八章	心包疾病	(323)
第一节	慢性心包炎	(323)
第二节	急性心包炎	(326)
第三节	缩窄性心包炎	(331)
第四节	其他心包疾病	(334)
第九章	感染性心内膜炎	(336)
第十章	晕厥	(352)
第十一章	心律失常	(367)
第一节	阵发性室上性心动过速	(367)
第二节	心房扑动	(367)
第三节	心房颤动(房颤)	(368)
第四节	室性心律失常	(368)
第五节	缓慢性心律失常	(369)
第六节	抗心律失常的药物治疗	(370)
第七节	室性心动过速(VT)	(387)
第八节	心房纤颤	(388)
第九节	其他室上性心律失常	(390)
第十节	缓慢性心律失常	(391)
第十二章	心血管外科疾病	(393)
第一节	动脉导管未闭	(393)
第二节	主动脉—肺动脉间隔缺损	(396)
第三节	主动脉缩窄	(399)
第四节	主动脉窦动脉瘤	(402)
第五节	主动脉瓣、瓣上和瓣下狭窄	(405)
第六节	房间隔缺损	(409)
第七节	房室间隔缺损	(412)
第八节	完全性肺静脉异位连接	(416)
第九节	肺动脉狭窄	(419)
第十节	室间隔缺损	(420)
第十一节	法洛四联症	(424)
第十二节	完全性大动脉转位	(427)
第十三节	右心室双出口	(432)
第十四节	永存动脉干	(437)

第十五节	室间隔完整型肺动脉闭锁	(440)
第十六节	先天性三尖瓣畸形	(442)
第十七节	先天性二尖瓣畸形	(449)
第十八节	三房心	(452)
第十九节	先天性冠状动脉畸形	(454)
第二十节	后天性二尖瓣病变	(458)
第二十一节	胸主动脉瘤	(475)
第二十二节	主动脉夹层	(477)
第二十三节	后天性主动脉病变	(480)
第十三章	心血管疾病的护理	(490)
第一节	心力衰竭的护理	(490)
第二节	感染性心内膜炎的护理	(501)
第三节	原发性高血压的护理	(504)
第四节	冠状动脉旁路移植的术后护理	(510)
第五节	心脏大血管外科的急救护理	(514)
参考文献		(519)

第一章 心血管疾病常见症状

第一节 胸痛

胸痛是一种常见的临床症状,是心内科门诊、急诊常见主诉之一,其病因繁杂,涵盖了心血管、呼吸、消化、运动、神经和精神等系统以及心脏、主动脉、肺、食管、纵隔和胸壁各层等器官的众多疾病,不同原因所致胸痛的危险性有较大差异,迅速筛选可能致命的疾病以及避免因胸痛导致的过度检查和治疗,是临床医生面临的巨大挑战。

一、胸痛分类

引起胸痛的疾病种类很多,故存在多种不同的病因分类方法。由于约有 50% 的病例是由心源性病因引起的,而另外 50% 的病例是由非心源性病因引起的,因此从急诊处理和临床实用的角度出发,可将引起急性胸痛的疾病分为心源性胸痛和非心源性胸痛相关疾病两大类,进一步将心源性胸痛分为缺血性和非缺血性两类。了解急性胸痛的病因,提高早期诊断和鉴别诊断的水平,减少漏诊误诊,有助于不同病因的患者得到及时正确的处理。胸痛病因见表 1—1。

表 1—1 胸痛病因分类

心源性	缺血性胸痛	急性冠状动脉综合征、稳定型心绞痛
胸痛	非缺血性胸痛	主动脉夹层、心脏压塞、急性心包炎、梗阻性肥厚型心肌病、二尖瓣脱垂、主动脉瓣疾病、心脏挤压伤(冲击伤)等
	胸壁疾病	肋软骨炎、肋间神经炎、带状疱疹、急性皮炎、皮下蜂窝织炎、肌炎、肋骨骨折、血液系统疾病所致的骨痛(急性白血病、多发性骨髓瘤)等
非心源性胸痛	呼吸系统疾病	肺栓塞、胸膜炎、自发性气胸、肺炎、急性气管—支气管炎、胸膜肿瘤、肺癌等
	纵隔疾病	纵隔脓肿、纵隔肿瘤、纵隔气肿
	消化系统疾病	胃食管反流病(包括反流性食管炎)、食管痉挛、食管裂孔疝、食管癌、急性胰腺炎、胆囊炎、溃疡穿孔等
	心理—精神性疾病	抑郁症、焦虑症、惊恐障碍等
	其他	过度通气综合征、痛风、外伤、颈椎病

二、胸痛问诊

胸痛病史对诊断非常重要,需要了解患者年龄,胸痛的部位、性质、程度、持续时间、诱发和加重因素、缓解方式、有无放射痛及其伴随症状。

1. 发病年龄 青壮年胸痛首先考虑自发性气胸、心肌炎、主动脉夹层、神经痛,40 岁以上则须注意心绞痛、心肌梗死、肺栓塞。

2. 胸痛部位和放射 大部分疾病引起的胸痛常有一定部位。例如:胸壁疾病所致的胸痛常固定在病变部位,且高部有压痛;若为胸壁皮肤的炎症性病变,高部可有红、肿、热、痛表现;

带状疱疹所致胸痛,可见成簇的水泡沿一侧肋间神经分布伴剧痛,且疱疹不超过体表中线;肋软骨炎引起胸痛,常在第1、2肋软骨处见单个或多个隆起,高部有压痛,但无红肿表现;心绞痛及心肌梗死的疼痛多在胸骨后方和心前区或剑突下,可向左肩和左臂内侧放射,甚至达小指,也可放射至左颈或面颊部,误认为牙痛;夹层动脉瘤引起疼痛多位于胸背部,向下放射至下腹、腰部与两侧腹股沟和下肢;胸膜炎引起的疼痛多在胸侧部;食管及纵隔病变引起的胸痛多在胸骨后;肝胆疾病及膈下脓肿引起的胸痛多在右下胸,侵犯膈肌中心部时疼痛放射至右肩部;肺尖部肺癌(肺上沟癌、Pancoast癌)引起疼痛多以肩部、腋下为主,向上肢内侧放射。

3. 胸痛程度和性质 胸痛的程度可呈剧烈、轻微和隐痛。胸痛的性质可有多种多样。例如:带状疱疹呈刀割样或灼热样剧痛;食管炎多呈烧灼痛;肋间神经痛为阵发性灼痛或刺痛;心绞痛呈压榨样或闷痛或烧灼痛并有窒息感;心肌梗死则疼痛更为剧烈并有恐惧、濒死感;气胸在发病初期有撕裂样疼痛;胸膜炎常呈隐痛、钝痛和刺痛;夹层动脉瘤常呈突然发生胸背部撕裂样剧痛或锥刺痛;肺梗死亦可突然发生胸部剧痛或绞痛,常伴呼吸困难与发绀。

4. 疼痛持续时间 肌肉痉挛或血管狭窄缺血所致的疼痛为阵发性,炎症、肿瘤、栓塞或梗死所致疼痛呈持续性。如:心绞痛发作时间短暂(持续1~15min),休息或含服硝酸甘油可缓解,而心肌梗死疼痛持续时间长(20min以上至数小时)且不易缓解。

5. 影响疼痛因素

(1)深吸气或咳嗽:肌肉骨骼疾病、气胸、胸膜痛(如肺栓塞造成的胸膜炎)、心包炎之疼痛皆可因深吸气或咳嗽而加重。心肌缺氧、食管痉挛引起的疼痛不随呼吸或咳嗽加重。

(2)姿势的改变:肌肉骨骼疼痛会因胸廓或上臂的运动而加剧。心包炎疼痛于卧位时会加剧,坐姿时有所减轻。胃食管反流于卧位时加剧,甚至可能于夜间痛醒。

(3)饮食、运动或药物:消化道疾病以抑酸剂或改善胃动力治疗可以缓解。心肌缺氧引起的胸痛给予抑酸剂无法改善,且运动会加剧疼痛;而休息或舌下含服硝酸甘油多可缓解。

三、体格检查

1. 一般情况 两上肢血压和脉搏、呼吸次数、体温、心率,面色是否苍白,有无大汗(常见于心肌梗死、主动脉夹层或肺栓塞),是否新出现偏身轻瘫(怀疑主动脉夹层)。

2. 脉搏 触诊桡动脉和股动脉脉搏,检查双侧桡动脉脉搏是否一致,股动脉搏动是否存在。

3. 血压 双上肢血压是否一致,下肢血压和上肢血压比值是否大于1。如双上肢血压不一致,或下肢血压低于上肢血压,提示主动脉夹层。

4. 触诊 胸壁、低位颈椎和胸椎检查是否存在高限性触痛、病理性骨折、脊柱功能障碍,是否有带状疱疹之皮肤病灶,有无胸壁高限性压痛、骨折。

5. 胸部听诊 双侧呼吸音是否一致,听诊一侧呼吸音减低,叩诊为过清音和触觉语颤增强,提示气胸。有胸部摩擦音,提示胸膜炎。双下肺湿啰音,提示心力衰竭。

6. 心脏检查 心音是否低钝,各瓣膜区是否存在杂音。

7. 上腹部触诊 检查腹部有无触痛,可提示胆囊疾病或消化性溃疡。

8. 双下肢 有无静脉曲张,有无水肿。

四、实验室检查

1. 血常规、血气分析、D-二聚体 如存在低氧血症($\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$, $\text{PaCO}_2 < 40\text{mmHg}$),同时 D-二聚体高于 $500\mu\text{g/L}$ 提示肺动脉栓塞。

2. 心肌坏死标志物 目前常用的心肌坏死标志物包括肌钙蛋白 I(troponin I, TnI)、肌酸激酶同工酶 MB(creatine kinase isoenzyme, CK-MB)和肌红蛋白(myoglobin, Mb),是心肌梗死重要诊断指标。TnI 一般在胸痛后 3h 升高,24h 达高峰,持续 10~14 天恢复正常。CK-MB 一般在胸痛后 3~4h 升高,24h 达高峰,持续 72h 恢复正常。TnI $>0.1\mu\text{g/ml}$ 而 CK-MB 不增高提示存在心肌微小梗死灶。CK-MB 升高 1 倍以上提示存在较大范围心肌坏死。上述两指标作为诊断心肌梗死的标志。Mb 阳性诊断价值小,Mb 阴性可除外心肌梗死。

五、辅助检查

1. 心电图 对诊断心绞痛和心肌梗死非常重要,心绞痛的心电图表现为胸痛伴相应导联 ST 段水平或下斜型下移 0.1mV 以上或胸痛伴 T 波倒置,胸痛缓解时 ST 段或 T 波恢复正常。心肌梗死心电图表现为相应导联 ST 段弓背向上抬高 0.1mV 以上。需特别注意的是,一方面,发生心绞痛或心肌梗死时,心电图可能没有明显 ST-T 改变,另一方面,无症状的心电图 ST-T 改变不能作为冠心病心绞痛的诊断依据。心电图有助于鉴别心肌梗死、心包炎和肺栓塞。肺栓塞时,心电图表现为电轴右偏、I 导联有 S 波、III 导联有 Q 波和 T 波倒置(即所谓 $S_1 Q_3 T_3$ 图形)。心包炎的特征性表现为低电压和广泛导联鞍型 ST 段抬高。

2. 运动试验 包括运动平板试验、核素心肌显像、负荷超声心动图。需结合受检时运动耐受力、症状、收缩压与心率反应进行判读,若心电图各对应导联发生 ST 段下降或上升大于 1mm ,持续 1 分钟以上,则判读为阳性,考虑有心肌缺血。对冠心病的诊断、预后、冠状动脉血运重建的评估均可提供可靠参考。注意:急性胸痛发作、急性冠状动脉综合征、急性心力衰竭患者不可进行此项检查。

3. 动态心电图 对无症状心肌缺血、变异型心绞痛、心律失常尤其有用。

4. X 线 X 线胸片用于诊断气胸、骨折、肺梗死、肺炎、胸膜炎。立位成像在消化性溃疡并发穿孔时,可发现横膈下有游离气体。

5. 超声心动图 用于诊断心包疾病、心脏瓣膜功能失常、心肌肥厚、室壁运动异常、心内膜感染、房室间隔缺损等各类先天性或后天性心脏疾患;也可作为主动脉夹层和肺栓塞的筛查方法。

6. 计算机化断层显像(CT) 包括肺 CT、冠状动脉 CT、肺动脉 CT、主动脉 CT 等。用于诊断肺肿瘤、低中危人群冠心病、肺栓塞、主动脉夹层。

7. 食管检查 包括胃镜检查、钡餐透视、食管测压法等。

8. 脊柱 X 线检查 检查颈椎、胸椎等。

9. 冠状动脉造影 了解冠状动脉病变情况,并评估施行经皮腔内冠状动脉成形术(PT-CA)、支架置入术的可行性。

六、急性胸痛诊治流程

(一)评估病情和稳定生命体征

对急性胸痛就诊的患者,立即评估病情严重程度,尽早识别出致命性胸痛非常重要。首

先应该想到的致命性胸痛相关疾病包括急性冠状动脉综合征[acute coronary syndrome, ACS,主要包括:ST 段抬高型心肌梗死(ST segment elevation myocardial infarction, STE-MI)、非 ST 段抬高型心肌梗死(non ST segment elevation myocardial infarction, NSTEMI)、不稳定型心绞痛(unstable angina, UA)]、主动脉夹层、肺栓塞、张力性气胸。具体措施如下:

1. 5min 内完成第一份 18 导联心电图,测量血压、心率,评估患者精神状态及皮肤是否湿冷。

2. 判断是否存在危及生命的症状和体征(包括:突发晕厥或呼吸困难,血压 $<90/60\text{mmHg}$,心率 >100 次/分,皮肤湿冷、胸痛伴出汗),有上述症状或体征之一,立即建立静脉通路、给予心电监护及吸氧等,稳定生命体征。

3. 体格检查 包括颈静脉有无充盈,双肺呼吸音是否一致,双肺有无啰音,双上肢血压是否一致,心音是否可闻及,心脏瓣膜有无杂音,腹部有无压痛和肌紧张。

4. 了解病史 包括此次胸痛发作的时间、诱因、部位和性质,胸痛与呼吸的关系,含服硝酸甘油的效果,既往胸痛病史,既往冠心病、糖尿病和高血压病史,既往治疗史。

5. 尽快完善血气分析、心肌损伤标志物、肾功能、血常规、床旁胸片和超声心动图检查。

6. 经上述检查,明确诊断 ACS 的患者按 ACS 诊治相关指南处理,高度怀疑主动脉夹层、肺栓塞等非缺血性疾病患者,接受主动脉 CT 或肺动脉 CT 检查明确诊断,分别请相关专科会诊,给予相应治疗。

经上述检查,明确诊断 ACS 的患者按 ACS 诊治相关指南处理,高度怀疑主动脉夹层、肺栓塞等非缺血性疾病患者,给予对症治疗(包括吸氧,低血压时给予升压治疗,高血压时给予扩血管治疗),并尽快请相关科室会诊,明确诊断,进行相应治疗。

常见致命性胸痛相关疾病的鉴别诊断思路:

提示高危 ACS 的胸痛特征:

- 症状:胸痛于静息或轻微活动时发作,伴呼吸困难、大汗、意识丧失,持续 20min 以上,过去 48h 内反复发作;
- 体征:低血压,心率增快,心音低钝,奔马律,心脏杂音;
- 心电图:病理性 Q 波,ST-T 改变;
- 生化检查:肌钙蛋白升高超过正常值 99 百分位;
- 超声心动图:节段性室壁运动减弱或消失。

提示肺栓塞的胸痛特征:

- 症状:呼吸困难、呼吸急促、类胸膜痛、晕厥;
- 体征:发热、低血压、心率增快;
- 心电图:完全性右束支传导;
- 阻滞、顺钟向转位、 $S_1 Q_{III} T_{III}$ 改变、胸前导联非特异性 ST-T 改变;
- 胸部 X 线:正常或胸腔积液或楔形渗出影像;
- 动脉血气:顽固性低氧血症; $D\text{-二聚体} \geq 500\mu\text{g/L}$;
- 超声心动图:右室增大、肺动脉高压、右室负荷重表现;
- 有下肢深静脉血栓,长期卧床病史。

提示主动脉夹层的胸痛特征:

- 胸痛为撕裂样;

- 胸痛向颈部、背部、臀部或下肢放射；
- 体征：高血压伴休克体征，双上肢血压相差 20mmHg 以上或下肢血压较上肢血压低 10mmHg 以上，心脏杂音，脉搏减弱或消失；
- 胸部 X 线：升主动脉增宽；
- 超声心动图或主动脉 CT 提示主动脉夹层。

提示心脏压塞的胸痛特征：

- 症状：胸部压迫感伴气短；
- 体征：低血压、心动过速、颈静脉怒张、脉压减小、奇脉；
- 心电图示低电压、电交替；
- 胸部 X 线示心界增大；
- 超声心动图提示心包积液。

(二)中低危缺血性胸痛诊断评估流程

1. 就诊时心电图和肌钙蛋白正常患者，须重复观察 6h 后心电图或肌钙蛋白变化。如果患者持续胸痛，或需要应用硝酸甘油缓解，提示高危，建议 15~30min 内复查心电图，并连续监测。

2. 如果患者复查心电图 ST-T 动态变化或肌钙蛋白升高或血流动力学异常提示 UA 或 NSTEMI。请按照 UA/NSTEMI 相关指南处理。

3. 如果患者就诊后间隔 6h 或胸痛后 6~12h 心电图无 ST-T 动态改变或肌钙蛋白没有升高，提示患者近期发生心肌梗死或死亡风险为低危或中危，危险分层可使用 TIMI 评分或 GRACE 评分。

(1)对于低危患者，如没有其他引起胸痛的明确病因，可出院后 72h 内进行心脏负荷试验或冠状动脉 CT 检查并门诊就诊。

(2)对中危患者建议行超声心动图检查、心脏负荷试验或冠状动脉 CT 检查，并请心内科医生会诊。

(3)经上述检查，症状提示为非缺血性胸痛，要注意除外其他非缺血性胸痛相关疾病。

典型缺血性胸痛特征：

- 胸痛与劳力程度相关，位于胸骨后，或牙齿、耳朵、颈部、下颌、肩部、背部、上臂或上腹；
- 持续时间一般小于 10min；
- 休息或含服硝酸甘油 3~5min 内可缓解可能为缺血性胸痛特征；
- 符合上述 3 点中的两点。

非缺血性胸痛特征：符合上述 3 点中的 1 点，或全部不符合。

非典型胸痛不能完全除外 ACS。女性、糖尿病患者和老年患者有时症状不典型。

(三)非缺血性胸痛的诊断评估思路

非缺血性胸痛是指经过适当的评估手段(如冠状动脉造影)排除冠心病后，其他疾病引起的反复发作的心绞痛样胸部不适。引起非缺血性胸痛的病因较多，其中临床最常见的是胃食管反流病、胸壁综合征、急性心包炎、惊恐发作、颈椎病等。详细了解患者的症状、体征和病史对判断胸痛病因至关重要。

常见非缺血性胸痛相关疾病鉴别诊断思路：

提示胃食管反流病(GERD)的胸痛特征：

• 胸骨后疼痛伴反酸、烧心,多在夜间或凌晨发作,与运动无关,平卧位或进食后加重,硝酸甘油可缓解症状;

• 胃镜提示食管炎症及溃疡,食管下段 24h pH 值监测有助于诊断;

• 质子泵抑制剂(proton-pump inhibitor,PPI)试验:足量服用 PPI,如胸痛症状明显缓解,考虑为 GERD,无效则考虑非 GERD 相关胸痛。

提示急性心包炎的胸痛特征:

• 症状:胸痛随呼吸、咳嗽、体位改变或吞咽加重,伴发热;

• 体征:心包摩擦感,心包摩擦音;

• 心电图提示广泛导联 ST 段弓背向下抬高。

提示惊恐发作的胸痛特征:

• 发作无明确诱因或有精神因素参与;

• 突发胸痛、呼吸困难、濒死感、四肢麻木、无力、出汗,伴多个系统自主神经功能紊乱表现。每次持续约十余分钟可自行缓解,一般不超过 1h,恢复后如常;

• 体格检查:表情紧张,血压升高,心率增快;

• 心电图无 ST-T 动态变化,心肌生化标志物正常,胸片正常,血气分析正常。

提示为颈椎病的胸痛特征:

• 心前区疼痛持续时间较长,一般持续 2~3h。疼痛往往先从肩部、肩胛间再转至心前区,颈臂活动、咳嗽时疼痛加重,同时可伴有颈椎病的其他症状,如颈部酸痛、肢体发麻等;

• 抗心绞痛药物无明显效果;

• 人为压迫颈椎旁压痛区可诱发心绞痛样发作;

• 按颈椎病治疗可减少心前区疼痛发作;

• 胸痛发作时心电图无 ST-T 动态改变,心肌生化标志物正常。

(张颖)

第二节 晕厥

晕厥无处不在。每个人、每种场合都可能出现晕厥。美国波士顿大学弗莱明翰心脏研究中心的统计显示,约 40% 的人一生会经历至少一次晕厥,住院和急诊患者中分别有 1%~6% 和 3% 为晕厥患者。因此,基层医生认识晕厥、掌握晕厥的诊断与危险分层极为重要。

一、概念与分类

什么是晕厥?晕厥是由于短暂的全脑组织缺血而引发的短暂意识丧失。晕厥有四大特征,即一过性;发作迅速;持续时间短;自行恢复。意识的丧失不等于晕厥。晕厥只是短暂的意识丧失。晕厥需要与其他意识障碍相鉴别(图 1-1),它与休克的区别在于能够自然恢复。

短暂意识丧失 (T-LOC) 分类

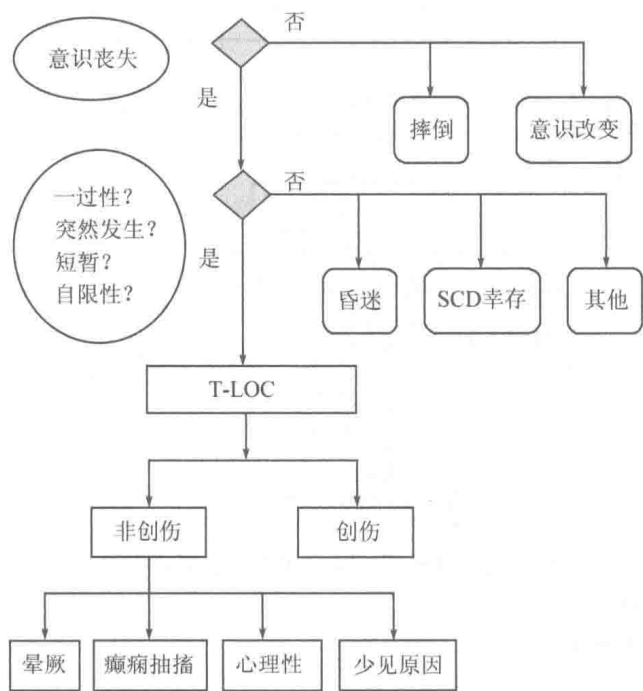


图 1-1 短暂意识丧失(T-LOC)。SCD:心脏性猝死

晕厥分为三大类:反射性晕厥、直立性晕厥、心源性晕厥。其中,反射性晕厥中的血管迷走神经性晕厥(即常说的晕倒,由情绪或长时间站立等刺激引起,常伴有出汗、面色苍白、恶心等)是导致晕厥的最主要原因。心源性晕厥,即心律失常和器质性心脏病导致的晕厥,是导致晕厥的第二位原因,心源性晕厥的患病、发病情况差别很大,老年住院患者心源性晕厥发病率较高。自主神经功能障碍(ANF)引起的直立性低血压(OH)又分为早期 OH、典型 OH(典型自主神经调节失常)、延迟(进行性)OH。

二、诊断流程

对出现短暂意识丧失的患者进行初步评估,除了详细询问病史、体格检查(包括测量不同体位血压)以及心电图等检查内容外,提出在此基础上,可以适当增加其他的检查以保证诊断准确:①40 岁以上患者建议首先进行颈动脉窦按摩;②对于有心脏病病史或怀疑此次晕厥与结构性心脏病或其他心血管疾病有关的患者,建议进行超声心动图检查;③对于怀疑因心律失常而导致晕厥的患者,应给予实时心电监测;④若晕厥与体位变化有关或怀疑反射性晕厥时,则应进行相关检查,如卧立位试验和(或)直立倾斜试验等;⑤仅在怀疑非晕厥原因造成的短暂意识丧失的情况下,进行神经科检查或血液检查。

当初步评估后尚无法明确晕厥原因时,要求立即对患者的主要心血管事件及心脏性猝死的风险进行评估。具体流程如图 1-2 所示。

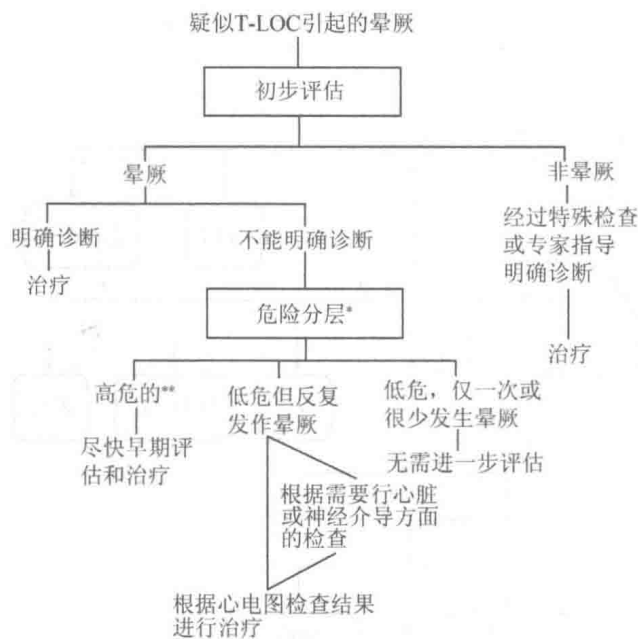


图 1-2 疑似 T-LOC 患者的诊断流程图

* 可能盖要实验室检查

** 短期发生严重事件的风险

三、危险分层与表现

晕厥危险分层：需要立即住院和详细评估短期内有高度风险的指标包括严重的结构性心脏病或冠状动脉粥样硬化性心脏病(心力衰竭、左室射血分数降低或陈旧性心肌梗死)。

提示心律失常性晕厥的临床和心电图表现：劳力或卧位时发生晕厥；晕厥之前感觉心悸；有家族性心脏性猝死家族史；非持续性室性心动过速；双束支阻滞(完全性左束支传导阻滞或完全性右束支传导阻滞合并左前分支或左后分支阻滞)或其他室内传导阻滞 QRS 波时限≥120ms；在没有应用负性变时性药物和体育训练的情况下，严重窦性心动过缓(<50 次/分)或窦房传导阻滞；预激综合征；QT 间期延长或缩短；伴 V₁~V₃ 导联 ST 段抬高的右束支传导阻滞(Brugada 综合征)；右胸导联 T 波倒置，ε 波和心室晚电位提示致心律失常性右室心肌病 (ARVC)。

严重并发症：严重贫血；电解质紊乱。

四、治疗

(一)晕厥治疗的一般原则

晕厥治疗的一般原则是延长生命，预防复发，防治躯体损伤。根据晕厥不同病因、发病机制和危险分层采取不同的治疗策略。治疗流程图见图 1-3。