

·基层常见疾病诊疗指南·

胸痛基层诊疗指南(实践版·2019)



扫一扫下载指南原文

中华医学会 中华医学杂志社 中华医学会全科医学分会 中华医学会《中华全科医师杂志》编辑委员会 心血管系统疾病基层诊疗指南编写专家组

通信作者:孙艺红,中日友好医院心脏科,北京 100029, Email:yihongsun72@163.com;

胡大一,北京大学人民医院心血管病研究所 100044, Email:dayi.hu@china-heart.org

【关键词】 指南; 胸痛

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2019.10.005

Guideline for primary care of chest pain: practice version(2019)

Chinese Medical Association, Chinese Medical Journals Publishing House, Chinese Society of General Practice, Editorial Board of Chinese Journal of General Practitioners of Chinese Medical Association, Expert Group of Guidelines for Primary Care of Cardiovascular Disease

Corresponding author: Sun Yihong, Department of Cardiology, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China, Email: yihongsun72@163.com; Hu Dayi, Institute of Cardiovascular Disease, Pecking University People's Hospital, Beijing 100044, China, Email: dayi.hu@china-heart.org

一、概述

胸痛主要是指胸前区的疼痛和不适感,患者常主诉闷痛、紧缩感、烧灼感、针刺样痛、压榨感、撕裂样痛、刀割样痛等,以及一些难以描述的症状。胸痛的部位一般指从颈部到胸廓下端的范围,有时可放射至颌面部、牙齿和咽喉部、肩背部、双上肢或上腹部。

二、分类和常见病因

根据胸痛的风险程度可将其分为致命性和非致命性胸痛,也可分为心源性和非心源性胸痛。胸痛的分类与常见病因见表1^[1]。

三、诊断与鉴别诊断

(一)诊断步骤

胸痛患者如出现以下征象提示为高危胸痛,需马上紧急处理^[1]:

1. 神志模糊或意识丧失。
2. 面色苍白。
3. 大汗及四肢厥冷。
4. 低血压: 血压 <90 / 60 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。
5. 呼吸急促或困难。
6. 低氧血症(SpO₂<90%)。

在抢救的同时,积极明确病因,并在条件允许的情况下迅速转诊。

无高危临床特征、生命体征稳定的胸痛患者,需警惕潜在危险,应详细询问病史。

(二)诊断方法

表1 胸痛的分类与常见病因^[1]

分类	常见病因
致命性胸痛	
心源性	急性冠脉综合征、主动脉夹层、心脏压塞、心脏挤压伤(冲击伤)、急性肺栓塞等
非心源性	张力性气胸
非致命性胸痛	
心源性	稳定性心绞痛、急性心包炎、心肌炎、肥厚性梗阻型心肌病、应激性心肌病、主动脉瓣疾病、二尖瓣脱垂等
非心源性	
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、血液系统疾病所致骨痛(急性白血病、多发性骨髓瘤)等
呼吸系统疾病	肺动脉高压、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
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、消化性溃疡和穿孔等
心理精神源性	抑郁症、焦虑症、惊恐障碍等
其他	过度通气综合征、颈椎病等

需根据患者主诉、病史、体格检查和辅助检查结果进行诊断。

1. 常见疾病及特点:

(1)稳定性心绞痛:典型的心绞痛位于胸骨后,呈憋闷感、紧缩感、烧灼感或压榨感等,可放射至颈部、颌面部、肩背部、双上肢或上腹部,一般持续数分钟,休息或含服硝酸甘油后3~5 min内可缓解。诱发因素包括体力劳动、情绪激动、运动、饱食、寒

冷等。

(2)急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS):ACS 包括 ST 段抬高型心肌梗死(ST elevation myocardial infarction, STEMI)、非 ST 段抬高型心肌梗死(non ST elevation myocardial infarction, NSTEMI)和不稳定性心绞痛(unstable angina, UA)。后两者统称为非 ST 段抬高型 ACS (NSTEMI-ACS)。ACS 患者胸痛持续时间更长,程度更重,发作更频繁,或在静息时发作,硝酸甘油治疗效果不佳,可伴有大汗、呼吸困难等表现。高龄、糖尿病等患者症状可不典型。下壁心肌梗死可出现心动过缓、低血压、晕厥等表现,消化道症状多见。心肌梗死严重者可出现心力衰竭、心律失常及休克等表现。心动过缓、房室传导阻滞多见于下壁心肌梗死^[2]。

(3)肺栓塞:以肺血栓栓塞症最常见,下肢深静脉血栓是主要来源。呼吸困难及气促是最常见症状,还可表现为胸痛(多为胸膜炎性胸痛)、咯血、烦躁不安、甚至濒死感等;晕厥或意识丧失可以是首发或唯一症状;呼吸急促是最常见体征,可伴紫绀、低热。大面积肺栓塞以低血压和休克为主要表现^[3-4]。

(4)主动脉夹层:约半数主动脉夹层由高血压引起,为骤然发生的剧烈胸痛,多为“撕裂样”或“刀割样”难以忍受的持续性锐痛,可伴休克表现。胸痛部位、伴随症状及体征与夹层的起源和累及部位相关,表现复杂多样。

(5)急性气胸:单侧突发胸痛,针刺样或刀割样,持续时间短暂,继而出现胸闷和呼吸困难,伴刺激性咳嗽。张力性气胸时患者烦躁不安,出现发绀、冷汗、脉速、虚脱、心律失常,甚至意识不清、呼吸衰竭。典型体征为患侧胸廓饱满,呼吸运动减弱,叩诊鼓音,呼吸音减弱或消失。气管向健侧移位。

(6)纵隔气肿:疼痛尖锐、强烈、局限在胸骨后,常可闻及捻发音。

(7)急性心包炎:一般为稳定的、挤压性的胸骨后疼痛,常常伴有胸膜炎表现。咳嗽、深呼吸、仰卧可使疼痛加重;而坐起则使疼痛减轻。部分可闻及心包摩擦音。

(8)胸膜炎:由炎症引起,其次常见为肿瘤和气胸。通常为单侧的、刀割样浅表痛。咳嗽和吸气可使疼痛加重。

(9)肋软骨痛:位于前胸部,疼痛特征为锐利性而范围局限。可以是短暂、闪电样或持续性钝痛。

按压肋软骨和胸骨柄关节可致疼痛。Tietze 综合征(肋软骨炎)时有关节红、肿和触压痛。

(10)胸壁痛:由于超负荷的锻炼导致肌肉和韧带扭伤或由于创伤导致肋骨骨折,伴有局部触痛。

(11)食管痛:胸部深处不适,可伴吞咽障碍和食管反流。

(12)情绪障碍:迁延性疼痛或一过性,短暂,与疲劳、情绪紧张有关,有明确的焦虑和/或抑郁,并可排除器质性病因。

2. 辅助检查:应根据本单位的条件对胸痛患者采取相应的诊断措施和流程。心电图、心肌损伤标志物、D-二聚体、X 线胸片是重要且简便易行的手段。

(1)心电图:应在接诊胸痛患者 10 min 内完成标准 12 导联心电图,疑为下壁心肌梗死患者建议行右侧胸前导联(V_3R 和 V_4R)检查明确有无右室心肌梗死^[5]。如出现 $V_1\sim V_3$ 导联 ST 段压低,应行 $V_7\sim V_9$ 检查明确有无后壁心肌梗死^[5]。缺血性胸痛合并新发左束支传导阻滞提示 STEMI;缺血性胸痛伴新发右束支传导阻滞同样提示梗死面积大、预后差^[5];变异型心绞痛可表现为一过性 ST 段抬高。6 个以上导联 ST 段压低 ≥ 0.1 mV 伴有 aVR 和/或 V_1 导联 ST 段抬高,提示左主干或多支血管病变^[5]。

如胸痛持续不缓解,即使心电图正常,也不能除外 ACS,需每隔 5~10 min 复查心电图。

(2)X 线胸片:适用于排查呼吸系统源性胸痛患者,可发现的疾病包括肺炎、纵隔与肺部肿瘤、肺脓肿、气胸、胸椎与肋骨骨折等。纵隔显著增宽可提示患者主动脉夹层、心包积液等疾病,但缺乏特异性。

(3)心肌损伤标志物:心肌肌钙蛋白(cTn)是 ACS 定义与分型的主要标志物。cTn 阴性可排除绝大多数心肌梗死。倘若无 cTn 检测条件,建议使用肌酸激酶同工酶(CK-MB)作为替代的心肌损伤标志物。无法早期确诊的胸痛患者如首次检查 cTn 为阴性,需 4~6 h 后复查以除外心肌梗死。对于有缺血性胸痛症状或心电图改变的患者,不能因等待心肌损伤标志物检测结果延误治疗时机。

(4)D-二聚体:可作为急性肺栓塞的筛查指标,D-二聚体 $< 500 \mu\text{g/L}$,可基本除外急性肺血栓栓塞症。

(5)血气分析:多数急性肺栓塞患者血气分析 $\text{PaO}_2 < 80 \text{ mmHg}$ 伴 PaCO_2 下降。

(6)超声心动图:可发现新发的室壁矛盾运动、主动脉内游离内膜瓣、右心扩大等,有助于急性心

肌梗死、主动脉夹层及急性肺栓塞的诊断。对于其他非致命性胸痛,如应激性心肌病、心包积液等,超声心动图也具有重要的诊断价值。

(7)心脏负荷试验:心脏负荷试验包括平板运动试验、负荷超声心动图、负荷心肌核素灌注显像和负荷核磁共振成像,均有助于排查缺血性胸痛。UA 或存在血液动力学障碍、致命性胸痛以及严重的主动脉瓣狭窄、梗阻性肥厚型心肌病等情况为心脏负荷试验的禁忌证。对有左束支传导阻滞或预激综合征的患者,心脏负荷心电图无助于判断心肌缺血。

(8)计算机断层扫描(CT):普通胸腹部CT对于大部分胸腔疾病可提供直观的诊断依据。注射对比剂选择性CT血管成像是主动脉夹层、急性肺栓塞等胸痛疾病的首选确诊检查,也是筛查冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)的重要手段。

(9)冠状动脉造影:目前仍是临床诊断冠心病的金标准。对于ACS患者,如无禁忌证应尽早行冠状动脉造影检查。

(10)核素通气/灌注扫描:是诊断肺栓塞的重要无创诊断方法,对亚段以下肺栓塞具有一定诊断价值,但结果缺乏特异性。

(11)肺动脉造影:肺动脉造影是诊断肺栓塞的金标准,但不作为首选,仅在CT检查难以确诊或排除诊断时,或患者同时需要血液动力学监测时应用。

3. 诊断标准:

(1)急性心肌梗死:当存在急性心肌损伤伴有急性心肌缺血的临床证据,且cTn值升高和/或下降、至少有1次高于99%正常参考值上限(URL)时,并至少存在以下情况之一:

- ①心肌缺血的症状。
- ②新发缺血性心电图改变。
- ③新出现的病理性Q波。

④影像学证据显示与缺血性病因一致的新的存活心肌丢失或新的节段性室壁运动异常。

⑤血管造影和尸解检出冠状动脉血栓^[6]。

(2) UA:主要标准包括:缺血性胸痛,cTn阴性,心电图表现为一过性ST段压低或T波低平、倒置,少见ST段抬高(变异性心绞痛)。

(3)急性肺栓塞:在基层医院,疑诊为急性肺栓塞的胸痛患者可采用简化的Wells评分进行临床评估并联合D-二聚体进行筛查(表2)^[7]。临床评估为低度可能的患者,如D-二聚体阴性,可基本除外急性肺栓塞。临床评估高度可能或D-二聚体阳性的

患者,建议转诊,行影像学检查确诊急性肺栓塞。

表2 简化Wells评分

条目	评分(分)
1. 肺血栓栓塞症或深静脉血栓形成病史	1
2. 4周内制动或手术	1
3. 活动性肿瘤	1
4. 心率 ≥ 110 次/min	1
5. 咯血	1
6. 深静脉血栓形成的症状或体征	1
7. 其他鉴别诊断的可能性低于肺血栓栓塞症	1

注:总分0~1分,肺栓塞低度可能;总分 ≥ 2 分,肺栓塞高度可能

(4)主动脉夹层:对疑诊主动脉夹层的急性胸痛患者,可按表3进行危险评分^[8]。总分0分为低度可疑,1分为中度可疑,2~3分为高度可疑。中、高度可疑的患者,需转诊行影像学检查确诊。

表3 主动脉夹层危险评分

条目	评分(分)
高危病史	
Marfan综合征等结缔组织病	1
主动脉疾病家族史	1
主动脉瓣疾病	1
胸主动脉瘤	1
主动脉介入或外科手术史	1
高危胸痛特点	
突发疼痛	1
剧烈疼痛,难以忍受	1
撕裂样、刀割样尖锐痛	1
高危体征	
动脉搏动消失或无脉	1
四肢血压差异明显	1
局灶性神经功能缺失	1
新发主动脉瓣杂音	1
低血压或休克	1

注:总分0分为低度可疑,1分为中度可疑,2~3分为高度可疑

4. 诊断流程:

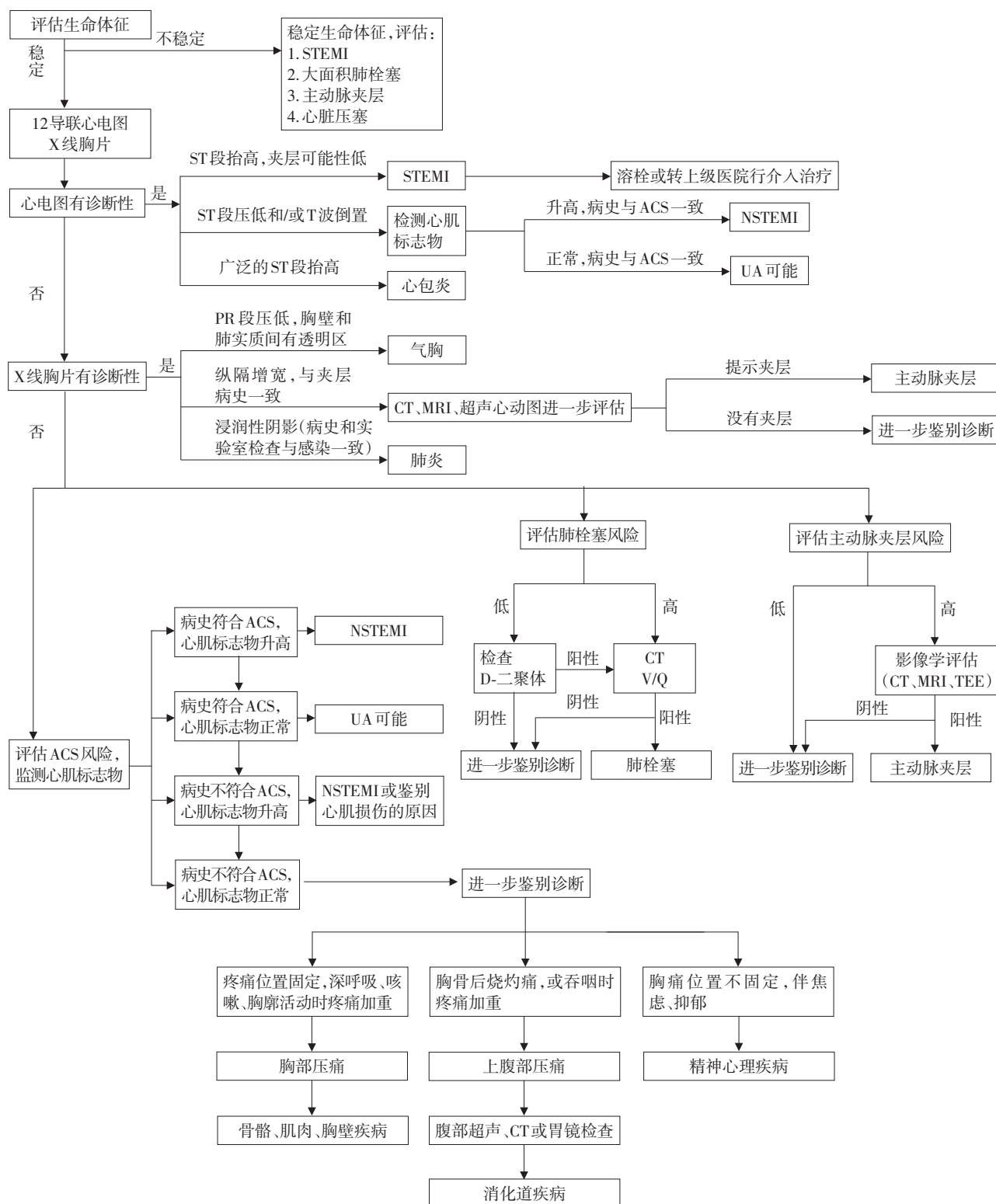
基层医院胸痛患者的临床评估和诊断流程见图1^[9]。

(三)鉴别诊断

需要根据患者主诉、病史、体格检查和辅助检查结果进行鉴别诊断。

四、基层医疗机构转诊建议

1. 紧急处理:紧急处理包括保持气道通畅、心电监护、吸氧、建立静脉通道、维持呼吸与循环稳定、止痛等对症处理。严重低血压时可静脉滴注去



注: ACS 急性冠脉综合征; STEMI ST段抬高型心肌梗死; NSTEMI 非ST段抬高型心肌梗死; UA 不稳定性心绞痛; V/Q 通气/灌注扫描; TEE 经食道超声心动图

图1 基层医院胸痛患者的临床评估和诊断流程

甲肾上腺素 $0.05 \sim 0.40 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 或多巴胺 $5.0 \sim 20.0 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ [10]。

如病因明确, 应尽早给予针对原发病的药物治
疗。ACS 无禁忌证时应给予抗血小板、抗凝、吗啡

镇痛、硝酸酯类药物等治疗。急性肺栓塞主要是血
液动力学和呼吸支持, 并抗凝。主动脉夹层紧急治
疗的原则是有效镇痛、控制心率和血压。①镇痛:
适当肌注或静脉应用阿片类药物(吗啡、哌替啶)。

②控制心率和血压:静脉应用 β 受体阻滞剂(如美托洛尔、艾司洛尔等)是最基础的药物治疗方法,对于降压效果不佳者,可在 β 受体阻滞剂的基础上联用一种或多种降压药物,目标为控制收缩压至100~120 mmHg、心率至60~80次/min。张力性气胸必须尽快排气,紧急情况下可用大号针头进行胸腔穿刺直接排气,然后再采用闭式引流排气。

2. 紧急转诊:应重点识别致命性危险的疾病导致的胸痛(表1),这部分胸痛患者应在紧急处理后及时转往上级医院诊治。

3. 普通转诊:慢性稳定性胸痛需要病因诊断、择期检查或治疗等可进行普通转诊。

《基层医疗卫生机构常见疾病诊疗指南》项目组织委员会:

主任委员:饶克勤(中华医学会)

副主任委员:于晓松(中国医科大学附属第一医院);祝瑾瑜(复旦大学附属中山医院)

委员(按姓氏拼音排序):迟春花(北京大学第一医院);杜雪平(首都医科大学附属复兴医院月坛社区卫生服务中心);龚涛(北京医院);顾媛(首都医科大学);何仲(北京协和医学院);胡大一(北京大学人民医院);江孙芳(复旦大学附属中山医院);姜永茂(中华医学会);施榕(上海中医药大学);王爽(中国医科大学附属第一医院);魏均民(中华医学会杂志社);吴浩(北京市丰台区方庄社区卫生服务中心);曾学军(北京协和医院);周亚夫(南京医科大学)

秘书长:刘岚(中华医学会杂志社);郝秀原(中华医学会杂志社)

心血管疾病基层诊疗指南编写专家组:

组长:胡大一 于晓松

副组长:杜雪平 孙艺红

秘书长:孙艺红

心血管专家组成员(按姓氏拼音排序):陈步星(北京天坛医院心内科);丁荣晶(北京大学人民医院);董建增(郑州大学第一附属医院);董吁钢(中山大学附属第一医院);冯广迅(中国医学科学院阜外医院);郭艺芳(河北省人民医院);韩凌(首都医科大学附属复兴医院);胡大一(北京大学人民医院);华琦(首都医科大学宣武医院);黄峻(南京医科大学第一附属医院);李佳慧(中日友好医院);李建军(中国医学科学院阜外医院);李萍(中国医学科学院阜外医院);李勇(上海复旦大学附属华山医院);梁岩(中国医学科学院阜外医院);刘少稳(上海市第一人民医院);刘震宇(北京协和医院);皮林(清华大学附属垂杨柳医院);盛莉(解放军总医院);孙宁玲(北京大学人民医院);孙艺红(中日友好医院);唐熠达(中国医学科学院阜外医院);汪芳(北京医院);王长谦(上海交通大学医学院第九人民医院);叶平(解放军

总医院);翟玫(中国医学科学院阜外医院);张萍(北京清华长庚医院);张宇辉(中国医学科学院阜外医院);张宇清(中国医学科学院阜外医院);朱俊(中国医学科学院阜外医院)

全科专家组成员(按姓氏拼音排序):杜雪平(首都医科大学附属复兴医院月坛社区卫生服务中心);马力(首都医科大学附属北京天坛医院);马岩(北京市朝阳区潘家园第二社区卫生服务中心);寿涓(复旦大学附属中山医院);王留义(河南省人民医院);王荣英(河北医科大学第二医院);王爽(中国医科大学附属第一医院);吴浩(北京市丰台区方庄社区卫生服务中心);武琳(首都医科大学附属复兴医院月坛社区卫生服务中心);尹朝霞(深圳市罗湖医院集团东门街道社康中心);于晓松(中国医科大学附属第一医院);张兆国(北京市第一中西医结合医院)

本指南执笔专家:孙艺红 李佳慧 审校专家:胡大一
利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 中华心血管病杂志编辑委员会. 胸痛规范化评估与诊断共识专家组. 胸痛规范化评估与诊断中国专家共识[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(8): 627-632. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2014.08.002.
- [2] 王吉耀. 内科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社, 2013.
- [3] 国家“十五”攻关“肺栓塞规范化诊治方法的研究”课题组. 急性肺血栓栓塞症患者516例临床表现分析[J]. 中华医学杂志, 2006, 86(31): 2161-2165. DOI: 10.3760/j.issn.0376-2491.2006.31.001.
- [4] 王辰, 王建安. 内科学[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社, 2016.
- [5] Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: the task force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. Eur Heart J, 2018, 39(2): 119-177. DOI: 10.1093/eurheartj/ehx393.
- [6] Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018) [J]. Eur Heart J, 2019, 40(3): 237-269. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy462.
- [7] 中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组, 中国医师协会呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会, 全国肺栓塞与肺血管病防治协作组. 肺血栓栓塞症诊治与预防指南[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(14): 1060-1087. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2018.14.007.
- [8] 刘志学. 强化学科协作, 让AAD患者不再“命悬一线”:访北京市大血管疾病诊疗研究中心主任、北京安贞医院心外科五病房主任孙立忠教授[J]. 中国医药导报, 2012, (32): 2-4. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7210.2012.32.001.
- [9] Mann DL, Zipes DP, Libby P, et al. Braunwald's Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Medicine[M]. 影印本. 10th ed. 北京:北京大学医学出版社, 2015.
- [10] 中华医学会心血管病学分会心血管急重症学组, 中华心血管病杂志编辑委员会. 心源性休克诊断和治疗中国专家共识(2018)[J]. 中华心血管病杂志, 2019, 47(4): 265-277. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2019.04.003.

(收稿日期: 2019-08-08)

(本文编辑: 白雪佳 刘岚)