

Interpretation  
of Clinical Pathways

心血管系统 | 血液内科 | 神经外科 | 骨科 | 胸外科 | 心脏大血管外科 | 皮肤性病科

# 临床路径释义

## 第一卷

《临床路径释义》专家组 编




中国协和医科大学出版社

Interpretation of Clinical Pathways

# 临床路径释义

第一卷

《临床路径释义》专家组 编

 中国协和医科大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

临床路径释义. 第1卷/《临床路径释义》专家组编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2011. 3  
ISBN 978-7-81136-584-9

I. ①临… II. ①临… III. ①临床医学-技术操作规程 IV. ①R4-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 202428 号

---

### 临床路径释义 (第一卷)

---

主 编: 《临床路径释义》专家组

责任编辑: 韩 鹏 许进力

---

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: [www.pumcp.com](http://www.pumcp.com)

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京佳艺恒彩印刷有限公司

---

开 本: 889×1194 毫米 1/16 开

印 张: 38.25

字 数: 1200千字

版 次: 2012年4月第一版 2012年4月第一次印刷

印 数: 1—5000

定 价: 158.00 元

---

ISBN 978-7-81136-584-9/R·584

---

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

# 目 录

## 第一章 心血管系统

- 第一节 不稳定性心绞痛介入治疗临床路径释义 ..... ( 3 )
- 第二节 慢性稳定性心绞痛介入治疗临床路径释义 ..... ( 25 )
- 第三节 急性非 ST 段抬高性心肌梗死介入治疗临床路径释义 ..... ( 40 )
- 第四节 急性左心功能衰竭临床路径释义 ..... ( 59 )
- 第五节 病态窦房结综合征临床路径释义 ..... ( 76 )
- 第六节 持续性室性心动过速临床路径释义 ..... ( 91 )
- 第七节 急性 ST 段抬高心肌梗死临床路径释义 ..... ( 112 )

## 第二章 血液内科

- 第一节 特发性血小板减少性紫癜临床路径释义 ..... ( 135 )
- 第二节 急性早幼粒细胞白血病临床路径释义 ..... ( 148 )

## 第三章 神经外科

- 第一节 颅前窝底脑膜瘤临床路径释义 ..... ( 197 )
- 第二节 颅后窝脑膜瘤临床路径释义 ..... ( 214 )
- 第三节 垂体腺瘤临床路径释义 ..... ( 228 )
- 第四节 小脑扁桃体下疝畸形临床路径释义 ..... ( 242 )
- 第五节 三叉神经痛临床路径释义 ..... ( 260 )
- 第六节 慢性硬脑膜下血肿临床路径释义 ..... ( 274 )

## 第四章 骨 科

- 第一节 腰椎间盘突出症临床路径释义 ..... ( 291 )
- 第二节 颈椎病临床路径释义 ..... ( 307 )
- 第三节 重度膝关节骨关节炎临床路径释义 ..... ( 323 )
- 第四节 股骨颈骨折临床路径释义 ..... ( 338 )
- 第五节 胫骨平台骨折临床路径释义 ..... ( 353 )

第六节 踝关节骨折临床路径释义 ..... (368)  
第七节 股骨干骨折临床路径释义 ..... (383)

### 第五章 胸外科

第一节 贲门失弛缓症临床路径释义 ..... (403)  
第二节 自发性气胸临床路径释义 ..... (420)  
第三节 食管癌临床路径释义 ..... (433)  
第四节 支气管肺癌临床路径释义 ..... (448)

### 第六章 心脏大血管外科

第一节 房间隔缺损临床路径释义 ..... (465)  
第二节 室间隔缺损临床路径释义 ..... (479)  
第三节 动脉导管未闭临床路径释义 ..... (493)  
第四节 冠状动脉粥样硬化性心脏病临床路径释义 ..... (503)  
第五节 风湿性心脏病二尖瓣病变临床路径释义 ..... (517)

### 第七章 皮肤性病科

第一节 带状疱疹临床路径释义 ..... (539)  
第二节 皮炎/多发性肌炎临床路径释义 ..... (549)  
第三节 寻常型天疱疮临床路径释义 ..... (562)  
第四节 重症多形红斑/中毒性表皮坏死松解型药疹临床路径释义 ..... (574)

### 附 录

1. 抗菌药物预防性应用的基本原则 ..... (590)  
2. 临床路径释义编审专家委员会第一批名单 ..... (592)

## 本 章 目 录

---

第一节	不稳定性心绞痛介入治疗临床路径释义 .....	( 3 )
第二节	慢性稳定性心绞痛介入治疗临床路径释义 .....	( 25 )
第三节	急性非 ST 段抬高性心肌梗死介入治疗临床路径释义 .....	( 40 )
第四节	急性左心功能衰竭临床路径释义 .....	( 59 )
第五节	病态窦房结综合征临床路径释义 .....	( 76 )
第六节	持续性室性心动过速临床路径释义 .....	( 91 )
第七节	急性 ST 段抬高心肌梗死临床路径释义 .....	( 112 )

## 第一节 不稳定性心绞痛介入治疗 临床路径释义

### 一、不稳定性心绞痛编码

不稳定性心绞痛又称急性冠状动脉功能不全；梗死前心绞痛；恶化性心绞痛；中间综合征。

不稳定型心绞痛包括初发心绞痛、恶化劳力性心绞痛、静息心绞痛、心肌梗死后心绞痛和变异型心绞痛五个临床分型。

疾病名称及编码：不稳定性心绞痛 I20.000

初发心绞痛 I20.002

恶化劳力性心绞痛 I20.003

静息心绞痛 I20.004

心肌梗死后心绞痛 I20.005

变异型心绞痛 I20.101

心绞痛 I20.901

手术操作及编码：非药物洗脱冠状动脉内支架植入术（36.06）

药物洗脱冠状动脉内支架植入术（36.07）

### 二、临床路径检索方法

I20.0 或 I20.1 或 I20.9 伴有（36.06 或 36.07）

### 三、不稳定性心绞痛介入治疗临床路径标准住院流程

#### （一）适用对象。

第一诊断为不稳定性心绞痛（ICD-10：I20.0/20.1/20.9）

行冠状动脉内支架植入术（ICD-9-CM-3：36.06/36.07）

#### 释义

■ 适用对象编码参见第一部分。

■ 本路径适用对象为拟接受冠状动脉介入治疗的不稳定性心绞痛患者，包括早期介入治疗和择期介入治疗。未接受冠状动脉造影（下简称冠脉造影），或只进行了造影未接受支架治疗的不进入本路径。

■ 冠脉介入治疗主要包括单纯球囊扩张成形和支架植入。本路径主要针对冠脉内支架植入术，包括非药物洗脱支架和药物洗脱支架。

## （二）诊断依据。

根据《临床诊疗指南——心血管内科分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社，2009年），《不稳定性心绞痛及非ST段抬高性心肌梗死诊断与治疗指南》（中华医学会心血管病学分会，2007年）及2007年ACC/AHA与ESC相关指南。

1. 临床发作特点：表现为运动或自发性胸痛，休息或含服硝酸甘油可迅速缓解。

2. 心电图表现：胸痛发作时相邻两个或两个以上导联心电图ST段压低或抬高 $>0.1\text{mV}$ ，或T波倒置 $\geq 0.2\text{mV}$ ，胸痛缓解后ST-T变化可恢复。

3. 心肌损伤标志物不升高或未达到心肌梗死诊断水平。

4. 临床类型：

（1）初发心绞痛：病程在1个月内新发生的心绞痛，可表现为自发性与劳力性发作并存，疼痛分级在Ⅲ级以上。

（2）恶化劳力型心绞痛：既往有心绞痛史，近1个月内心绞痛恶化加重，发作次数频繁，时间延长或痛阈降低（即加拿大劳力型心绞痛分级[CCS I-IV]至少增加I级，或至少达到Ⅲ级）。

（3）静息心绞痛：心绞痛发生在休息或安静状态，发作持续时间通常在20分钟以上。

（4）梗死后心绞痛：指急性心肌梗死发病24小时后至1个月内发生的心绞痛。

（5）变异型心绞痛：休息或一般活动时发生的心绞痛，发作时心电图显示ST段一过性抬高，多数患者可自行缓解，仅有少数可演变为心肌梗死。

### 释义

■ 不稳定性心绞痛的病理基础往往是冠状动脉粥样硬化斑块不稳定，继发血栓形成，是急性冠脉综合征的表现之一。临床上可表现为新出现的劳力或自发性胸痛，也可以表现为原有稳定心绞痛基础上或心肌梗死稳定后胸痛频繁发作，或持续时间延长，含服硝酸甘油有效或效果差；活动耐量明显下降，静息状态下也有胸痛发作，心绞痛CCS分级较以往增加至少I级，或在Ⅲ级以上。

■ 心电图表现为一过性ST段压低、抬高（变异型心绞痛）和T波倒置、低平、高尖等动态改变。应当注意，表现为正常的心电图不能排除急性冠脉综合征诊断，一定要动态观察心电图，发作胸痛时的心电图缺血改变最有助于诊断。

■ 不稳定性心绞痛患者的心肌损伤标志物可以轻度升高或不升高。这与心肌损伤的程度有关。反复缺血性胸痛可以导致心肌损伤累积，使TNT/I、CK-MB水平升高，但达不到心肌梗死的诊断标准。

■ 不稳定性心绞痛临床分型上主要依据原稳定性劳力心绞痛基础上加重，即恶化劳力心绞痛；以及静息状态下心绞痛发作，即自发心绞痛；或二者并存，劳力+自发心绞痛；另外新发的心绞痛（一月内），以及心肌梗死后再出现心绞痛都提示斑块性质不稳定，因此也是不稳定性心绞痛的表现类型。变异型心绞痛往往与冠脉痉挛有关，但也有些痉挛与冠脉斑块不稳定有关，而且此类型心绞痛如治疗不及时，往往导致急性心肌梗死，因此也归为不稳定性心绞痛。

## （三）治疗方案的选择及依据。

根据《临床诊疗指南——心血管内科分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社，2009年），



《不稳定性心绞痛及非 ST 段抬高性心肌梗死诊断与治疗指南》（中华医学会心血管病学分会，2007 年）及 2007 年 ACC/AHA 与 ESC 相关指南。

1. 危险度分层：根据 TIMI 风险评分或患者心绞痛发作类型及严重程度、心肌缺血持续时间、心电图和心肌损伤标志物测定结果，分低、中、高危三个组别。

### 释义

■ TIMI 风险评分：①65 岁以上；②存在 3 个以上冠心病危险因素（高血压病，糖尿病，高血脂，吸烟，冠心病家族史）；③既往冠心病病史；④7 天内服用阿司匹林；⑤24 小时内发作 2 次以上的心绞痛；⑥心电图 ST 段改变；⑦血心肌损伤标志物升高（CK-MB，TnT 或 TnI）。

每项 1 分，低危：0~2 分；中危：3~4 分；高危：5~7 分。

■ 补充：有明显血流动力学变化，严重低血压，心力衰竭或心源性休克表现，和/或严重恶性心律失常（室性心动过速、室颤）为极高危患者。左心室射血分数（LVEF）<40% 和/或肾功能不全（肾小球滤过率 <60 ml/min）为中、高危患者。

■ 对不稳定性心绞痛患者应首先进行危险分层。危险程度越高越应尽早行 PCI，此类患者符合本路径。对于低危患者未进行介入治疗的，不进入本路径。

2. 药物治疗：抗心肌缺血药物、抗血小板药物、抗凝药物、调脂药物。

### 释义

■ 不稳定性心绞痛是急性冠脉综合征的表现之一，其病理生理基础是冠状动脉粥样硬化斑块不稳定，甚至破裂，激活血小板、凝血系统，导致血栓形成。因此药物治疗是围手术期治疗的重要基础，主要针对三个方面：①充分抗血小板、抗凝，降低血栓事件；②抗缺血治疗，扩张血管，改善冠脉血流，改善心肌代谢，改善患者症状；③控制冠心病危险因素，如有效控制高血压、血糖和血脂等。

3. 冠脉血运重建治疗：在强化药物治疗的基础上，中高危患者可优先选择经皮冠状动脉介入治疗（PCI）或冠状动脉旁路移植术（CABG）。

（1）PCI：有下列情况时，可于 2 小时内紧急冠状动脉造影，对于没有严重合并疾病、冠状动脉病变适合 PCI 者，实施 PCI 治疗：①在强化药物治疗的基础上，静息或小运动量时仍有反复的心绞痛或缺血发作；②心肌标志物升高（TnT 或 TnI）；③新出现的 ST 段明显压低；④心力衰竭症状或体征，新出现或恶化的二尖瓣反流；⑤血流动力学不稳定；⑥持续性室性心动过速。无上述指征的中高危患者可于入院后 12~48 小时内进行早期有创治疗。

**释义**

■ 对于危险分层较高的不稳定性心绞痛患者应及时行冠脉造影，根据是否存在明确的、需要干预的冠脉病变，决定是否行冠脉介入治疗。对于极高危患者行紧急 PCI（2 小时内）（Ⅱa 类推荐，证据水平 B；ISAR-COOL 研究，BARI 研究）；对中、高危患者行早期 PCI（12~48 小时内）（Ⅰ类推荐，证据水平 A；FRISC II 研究，TACTICS-TIMI18 研究，RAT3 研究，Hoffman 等）。

■ 对低危患者不推荐常规 PCI（Ⅲ类推荐，证据水平 C）。但对于存在再发心血管事件的高危者，应行择期冠脉造影，对需要干预的冠脉病变进行 PCI 治疗，这类患者可进入本路径。

(2) CABG：对于左主干病变、3 支血管病变或累及前降支的 2 支血管病变，且伴有左室功能不全或糖尿病者首选。

**释义**

■ 对于冠状动脉造影结果提示需要进行冠脉血运重建，但冠脉病变或患者自身因素不适合 PCI 治疗的不稳定性心绞痛患者，应考虑 CABG 术，进入外科手术治疗相应路径。

4. 主动脉内球囊反搏术：在强化药物治疗后仍有心肌缺血复发，在完成冠状动脉造影和血运重建前血流动力学不稳定的患者，可应用主动脉内球囊反搏术。

5. 保守治疗：对于低危患者，可优先选择保守治疗，在强化药物治疗的基础上，病情稳定后可进行负荷试验检查，择期冠状动脉造影和血运重建治疗。

6. 改善不良生活方式，控制危险因素。

**释义**

■ 对于危险程度不高，没有高危特征的患者可先进行单纯药物治疗，包括抗缺血，抗凝和抗血小板治疗等，不进入本路径。但对于存在再发心血管事件的危险者，或住院期间再发胸痛、心电图有缺血改变，心肌损伤标志物再次升高者应尽早或择期冠脉造影及 PCI 治疗，这类患者可进入本路径。

■ 对于早期冠脉造影提示病变不需要或不适合实施 PCI 干预的患者，如狭窄程度 < 50%，仅小面积可能受累，病变或患者自身条件不允许，应积极药物治疗或考虑 CABG 术。此类患者不进入本路径。

■ 冠心病治疗的重要基础是生活方式的改变和危险因素的控制，特别是针对冠心病的二级预防和三级预防。

#### (四) 标准住院日为7~10天。

##### 释义

■ 不稳定性心绞痛患者入院后，术前准备0~3天，期间进行危险分层，药物治疗，根据病情决定早期介入治疗或暂时药物保守治疗；手术时间0~7天，对于高危患者最快可在入院24~72小时内进行冠脉造影及PCI治疗，通常发病10天内经药物治疗，病情可以有效控制，控制不理想的可以随时冠脉造影及血运重建（PCI或CABG）；术后恢复3~5天出院，术后可根据病情、病变、手术的情况进行观察和必要的实验室检查，合理调整药物治疗方案。总住院时间不超过10天均符合路径要求。

#### (五) 进入路径标准。

1. 第一诊断必须符合ICD-10：I20.0/20.1/20.9不稳定性心绞痛疾病编码。
2. 除外心肌梗死、主动脉夹层、急性肺栓塞、急性心包炎等疾病。
3. 如患有其他非心血管疾病，但在住院期间不需特殊处理（检查和治疗），也不影响第一诊断时，可以进入路径。

##### 释义

■ 第一诊断符合不稳定性心绞痛（临床表现，心电图为主），拟接受冠状动脉介入治疗患者均适用本路径。

■ 不稳定性心绞痛的临床和心电图表现与急性心肌梗死、主动脉夹层、急性肺栓塞、心肌心包炎、主动脉瓣病变等疾病有相似之处，应予以鉴别。

■ 如患者伴有其他非心血管系统疾病，如慢性支气管炎，陈旧脑梗死等，如不影响第一诊断，住院期间不需特殊处理，可进入本路径。

#### (六) 术前准备（术前评估）0~3天。

1. 必需的检查项目：
  - (1) 血常规+血型、尿常规+酮体、便常规+潜血。
  - (2) 肝肾功能、电解质、血糖、血脂、血清心肌损伤标志物、凝血功能、感染性疾病筛查（乙肝、丙肝、艾滋病、梅毒等）。
  - (3) X线胸片、心电图、超声心动图。
2. 根据患者具体情况可查：
  - (1) 血气分析、脑钠肽、D-二聚体、血沉、C-反应蛋白或高敏C-反应蛋白。
  - (2) 24小时动态心电图、心脏负荷试验。
  - (3) 心肌缺血评估（低危、非急诊血运重建患者）。

### 释义

■ 必查项目是确保手术治疗安全、有效开展的基础。术前必须完成。对检查的异常结果应予以分析，适当干预和纠正。

■ 对于检查发现有介入治疗禁忌证，或合并其他疾病不宜在本次住院期间进行介入治疗的患者不进入路径治疗。

■ 根据病情进行相应相关检查，有助于鉴别诊断和预测预后。如心肌损伤标志物升高达到心肌梗死水平，则进入心肌梗死介入治疗路径。另如脑钠肽显著升高的患者，远期预后差，死亡率高。D-二聚体升高合并低氧血症往往提示肺栓塞的可能性大。血沉、C-反应蛋白或高敏C-反应蛋白升高，可能存在急性炎症反应，特别是免疫系统疾病活动期。这些患者在均不适于介入治疗，不宜进入本路径。

■ 对于低危或经药物治疗后病情平稳的患者，可通过无创检查评价缺血程度或范围，如果有明确缺血证据，应当择期冠脉造影和PCI治疗。在同次住院期间完成介入治疗者进入路径。

### (七) 选择用药。

1. 双重抗血小板药物：常规联用阿司匹林 + 氯吡格雷。对拟行介入治疗的中、高危患者，可考虑静脉应用GP II b/III a受体拮抗剂。

2. 抗凝药物：低分子肝素或普通肝素等。

3. 抗心肌缺血药物： $\beta$ 受体阻滞剂、硝酸酯类、钙离子拮抗剂等。

(1)  $\beta$ 受体阻滞剂：无禁忌证者24小时内常规口服。

(2) 硝酸酯类：舌下含服硝酸甘油后静脉滴注维持，病情稳定后可改为硝酸酯类药物口服。

(3) 钙离子拮抗剂：对使用足量 $\beta$ 受体阻滞剂后仍有缺血症状或高血压者，如无禁忌可应用非二氢吡啶类钙离子拮抗剂。

4. 镇静止痛药：硝酸甘油不能即刻缓解症状或出现急性肺充血时，可静脉注射吗啡。

5. 抗心律失常药物：有心律失常时应用。

6. 调脂药物：早期应用他汀类药物。

7. 血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）：用于左心室收缩功能障碍或心力衰竭、高血压，以及合并糖尿病患者。如无低血压等禁忌证，应在24小时内口服。不能耐受者可选用ARB治疗。

8. 其他药物：伴随疾病的治疗药物等。

### 释义

■ 抗血小板药物使用依照《经皮冠状动脉介入治疗指南（2009）》原则使用，应当权衡出血与血栓的风险利弊。服药期间定期复查。

(1) 阿司匹林：PCI术前服用100~300 mg，以往未服用者术前给予300 mg口服。PCI术后，口服100~300 mg/d，植入BMS者至少服用1个月，植入西罗莫司洗脱支架者服用3个月，植入紫杉醇洗脱支架者服用6个月，之后改为100 mg/d长期服用。

(2) 氯吡格雷：PCI术前应当给予负荷剂量300 mg。植入DES者，PCI术后服用氯吡格雷75 mg/d至少12个月。接受BMS者，氯吡格雷75 mg/d至少1个月，最好12个月（如

患者出血风险增高,最少应用2周)。

(3) 血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂:非 STEMI 行 PCI 者,如未服用氯吡格雷,应给予一种血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂(I类推荐,证据水平 A)。在实施诊断性 CAG 前或 PCI 术前即刻给药均可。如已服用氯吡格雷,可同时给予一种血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂(II a 类推荐,证据水平 B)。接受择期 PCI 并植入支架的高危患者或高危病变,可应用血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂,但应充分权衡出血与获益风险(II a 类推荐,证据水平 B)。

■ 抗凝药物依照《经皮冠状动脉介入治疗指南(2009)》原则使用。

(1) 普通肝素:行 PCI 的患者应该使用普通肝素(I类推荐,证据水平 C)。不稳定性心绞痛拟行早期侵入检查或治疗者,建议优先选用普通肝素(与血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂合用)(I类推荐,证据等级 B)。应用普通肝素剂量的建议:与血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂合用者,围术期普通肝素剂量应为 50~70 U/kg,使活化凝血时间(ACT) >200 s;如未与血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂合用,围术期普通肝素剂量应为 60~100 U/kg,使 ACT 达到 250~350 s(HemoTec 法)或 300~350 s(Hemochron 法)。严重肾功能障碍患者(肌酐清除率 <30 ml/min)建议优先选用普通肝素(II a 类推荐,证据水平 C)。

(2) 低分子肝素:不稳定性心绞痛接受早期保守治疗或延迟 PCI 者,建议使用低分子肝素(I类推荐,证据水平 B)。如 PCI 术前已用低分子肝素抗凝,建议在 PCI 术中继续使用低分子肝素(I类推荐,证据水平 B),如 PCI 术前 8 h 内接受过标准剂量依诺肝素皮下注射,无需追加。不推荐普通肝素与低分子肝素混用及不同低分子肝素之间交叉使用。严重肾功能障碍患者(肌酐清除率 <30 ml/min)如需使用低分子肝素抗凝,其用量应减少 50%(II b 类推荐,证据水平 C)。

■ 积极使用硝酸酯类、钙离子拮抗剂或  $\beta$  受体阻滞剂改善缺血症状,如效果不明显,同时患者胸痛剧烈伴烦躁,急性肺充血时可合理使用镇静止痛药,如吗啡静脉推注,但应注意剂量及其对神经、呼吸系统的抑制等副作用。

■ 控制冠心病危险因素,如降脂、降压、控制血糖,以及控制心律失常,改善心功能的药物应依据患者病情合理使用。

## (八) 手术日为入院第 0~7 天(如需要进行手术)。

1. 麻醉方式:局部麻醉。
2. 手术方式:冠状动脉造影+支架植入术。
3. 手术内置物:冠状动脉内支架。
4. 术中用药:抗血栓药(肝素化,必要时可使用 GP II b/III a 受体拮抗剂)、血管活性药、抗心律失常药等。
5. 介入术后即刻需检查项目:生命体征检查、心电监测、心电图、穿刺部位的检查。
6. 必要时,介入术后住重症监护病房。
7. 介入术后第 1 天需检查项目:血常规、尿常规、心电图、心肌损伤标志物。必要时根据病情检查:大便潜血、肝肾功能、电解质、血糖、凝血功能、超声心动图、X 线胸片、血气分析等。

**释义**

- 本路径规定冠脉介入治疗采用局部麻醉，主要在穿刺部位皮下给药。
- 常规经桡动脉或股动脉穿刺，造影导管完成冠造，介入治疗相关器械完成支架植入术。对 PCI 患者常规植入支架（I 类推荐，证据水平 C）。
- 不稳定性心绞痛拟行早期侵入检查或治疗的患者，建议优先选用普通肝素（与血小板糖蛋白 IIb/IIIa 受体拮抗剂合用）（I 类推荐，证据等级 B）。应用普通肝素剂量的建议：与血小板糖蛋白 IIb/IIIa 受体拮抗剂合用者，围术期普通肝素剂量应为 50~70 U/kg，使活化凝血时间（ACT）>200s；如未与血小板糖蛋白 IIb/IIIa 受体拮抗剂合用，围术期普通肝素剂量应为 60~100 U/kg，使 ACT 达到 250~350 s（HemoTec 法）或 300~350 s（HemoChron 法）。当 ACT 降至 150~180s 以下时，可拔除鞘管。对于行非复杂性 PCI 者，术后不应常规应用普通肝素（I 类推荐，证据水平 A）。严重肾功能障碍患者（肌酐清除率 <30 ml/min）建议优先选用普通肝素（IIa 类推荐，证据水平 C）。
- 根据术中患者病情、血流动力学状况，合理使用血管活性药物及抗心律失常等药物。

**（九）术后住院恢复 3~5 天，必须复查的检查项目。**

1. 观察患者心肌缺血等不适症状，及时发现和处理并发症。
2. 继续严密观察穿刺部位出血、渗血情况。

**释义**

- 根据患者病情及术中情况进行术后观察，完成术后即刻和术后第一天的各项检查。重点观察出血、血肿并发症，造影剂不良反应（脑、肾脏、胃肠道等），支架内急性、亚急性血栓形成，围手术期心肌梗死等。术后尽早持续心电监测，主管医师评估患者病情平稳后方可终止。
- 根据病情需要进行相应检查和治疗，包括常规检查、治疗和特殊检查、支持治疗，如有创血流动力学监测、IABP 等。检查项目可以不只限定路径中的必查项目，如必须，也可增加同一项目的重复检查次数。

**（十）出院标准。**

1. 生命体征平稳。
2. 血流动力学稳定。
3. 心肌缺血症状得到有效控制。
4. 无其他需要继续住院的并发症。

**释义**

- 患者病情平稳，生命体征平稳，完成各项必须复查项目，且检查项目无明显异常。

### (十一) 变异及原因分析。

1. 冠脉造影后转外科行急诊冠状动脉旁路移植术。
2. 等待二次 PCI 或择期冠状动脉旁路移植术。
3. 病情危重。
4. 出现严重并发症。

#### 释义

■ 变异是指入选临床路径的患者未能按预定的路径完成医疗行为或未达到预期的医疗质量控制目标。引起变异的原因主要有：并发症，医院原因，个人原因，其他原因。其中微小变异可以不退出路径，重大变异须退出路径，或进入其他途径。但所有变异均应在医师表中予以说明。

■ 微小变异：由于较轻的并发症，如穿刺部位血肿，术后心肌损伤标志物轻度升高，术后轻度体温升高等，不危及生命，但需要延长住院观察时间和增加必要的检查项目，但需要延长的住院天数未超过规定住院天数的 20%，可以不退出本路径。因采用不同耗材而增加医疗费用，但未延长或稍延长住院天数的病例，对医疗操作无影响，可不退出路径。

#### ■ 重大变异：

(1) 患者因不稳定性心绞痛进入路径，但在观察治疗中病情发展，达到急性心肌梗死诊断标准。此时推出本路径，记录急性心肌梗死介入治疗路径。

(2) 介入治疗中病情危重或出现严重并发症，如冠脉破裂、冠脉急性闭塞、左主干夹层等，须急诊 CABG 术；股动脉穿刺部位血管动静脉瘘或假性动脉瘤或桡动脉穿刺后骨筋膜综合征须外科手术治疗；其他严重并发症，如严重出血性疾病、栓塞性疾病等导致后续治疗、住院时间延长、治疗费用增加，可退出路径。

(3) 病情危重，合并症、并发症多，如合并多脏器疾病，或并发严重感染、多脏器功能衰竭等，病情复杂，需要长时间在监护病房抢救、治疗，需要长时间 IABP 等辅助治疗，住院时间长，医疗费用高，可退出路径。

(4) 因医院或患者个人原因要求离院或转院的病例。如从心脏专科医院转至综合医院神经外科治疗等，可以退出路径。

(5) 其他未能预知的原因导致入选路径的患者不能继续执行路径，或继续路径治疗可能影响对疾病的治疗，或治疗时间延长、住院时间超过规定住院天数的 20%，且医疗费用增加，应考虑退出路径。

## 四、推荐表单

## (一) 医师表单。

## 不稳定性心绞痛介入治疗临床路径医师表单

适用对象：第一诊断为不稳定性心绞痛（ICD-10：I20.0/20.1/20.9）

行冠状动脉内支架植入术（ICD-9-CM-3：36.06/36.07）

患者姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 门诊号：\_\_\_\_\_ 住院号：\_\_\_\_\_

住院日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 出院日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 标准住院日 7~14 天

发病时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时\_\_\_\_分 到达急诊科时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时\_\_\_\_分

时间	到达急诊科 (0~10 分钟)	到达急诊科 (0~30 分钟)
主要诊疗活动	<input type="checkbox"/> 完成病史采集与体格检查 <input type="checkbox"/> 描记“18 导联”心电图，评价初始 18 导联心电图 <input type="checkbox"/> 明确诊断，立即口服阿司匹林及氯吡格雷（有禁忌除外） <input type="checkbox"/> 开始常规治疗（参见不稳定性心绞痛诊断与常规治疗）	<input type="checkbox"/> 心血管内科专科医师急会诊 <input type="checkbox"/> 迅速危险分层，评估尽早血运重建治疗或保守治疗的适应证和禁忌证 <input type="checkbox"/> 确定急诊冠脉造影及血运重建（直接 PCI 和急诊 CABG）治疗方案 <input type="checkbox"/> 对于在急诊科未行早期有创治疗者，尽快将患者转入 CCU 继续治疗，再次评估早期血运重建的必要性及风险
重点医嘱	<b>长期医嘱：</b> <input type="checkbox"/> 重症监护 <input type="checkbox"/> 持续心电、血压和血氧饱和度监测等 <input type="checkbox"/> 吸氧 <b>临时医嘱：</b> <input type="checkbox"/> 描记“18 导联”心电图，X 线胸片 <input type="checkbox"/> 血清心肌损伤标志物测定 <input type="checkbox"/> 血常规 + 血型 <input type="checkbox"/> 尿常规 + 镜检 <input type="checkbox"/> 便常规 + 潜血 <input type="checkbox"/> 血脂、血糖、肝肾功能、电解质 <input type="checkbox"/> 凝血功能 <input type="checkbox"/> 感染性疾病筛查 <input type="checkbox"/> 建立静脉通道 <input type="checkbox"/> 其他特殊医嘱	<b>长期医嘱：</b> <input type="checkbox"/> 不稳定性心绞痛护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理或特级护理 <input type="checkbox"/> 记 24 小时出入量 <input type="checkbox"/> 卧床 <input type="checkbox"/> 重症监护（持续心电、血压和血氧饱和度监测等） <input type="checkbox"/> 吸氧 <input type="checkbox"/> 镇静镇痛：吗啡（酌情） <input type="checkbox"/> 静脉滴注硝酸甘油
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.
医师签名		



时间	到达急诊科 (0~60 分钟)	住院第 1 天 (CCU)
主要诊疗活动	<p>对需要进行“急诊冠脉造影和血运重建”治疗的高危患者：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 向患者及家属交代病情和治疗措施</li> <li><input type="checkbox"/> 签署“手术知情同意书”</li> <li><input type="checkbox"/> 行“急诊冠脉造影和血运重建”治疗</li> <li><input type="checkbox"/> 术前服用足量的抗血小板药物（阿司匹林及氯吡格雷）</li> <li><input type="checkbox"/> 术前水化（肾功能不全者）</li> <li><input type="checkbox"/> 维持合适的血压、心率、心功能和重要脏器功能，能承受急诊造影及血运重建</li> <li><input type="checkbox"/> 完成常规术前医嘱（预防性抗菌药物）</li> <li><input type="checkbox"/> 手术后将患者转入 CCU 或外科恢复室继续治疗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 监测血压、心率、尿量、呼吸、药物反应等情况</li> <li><input type="checkbox"/> 观察穿刺点及周围情况；观察有无心电图变化；检查有无血红蛋白下降及心肌损伤标志物升高</li> <li><input type="checkbox"/> 上级医师查房：危险性分层，监护强度和治疗效果评估，制订下一步诊疗方案</li> <li><input type="checkbox"/> 完成病历及上级医师查房记录</li> <li><input type="checkbox"/> 不稳定性心绞痛常规药物治疗</li> <li><input type="checkbox"/> 预防手术并发症</li> <li><input type="checkbox"/> 预防感染（必要时）</li> <li><input type="checkbox"/> 对于在急诊科未行早期有创治疗者，再次危险分层，评价手术必要性及风险，对于中、高危患者应在入院后 12~48 小时内完成冠脉造影和血运重建</li> </ul>
重点医嘱	<p>长期医嘱：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 不稳定性心绞痛护理常规</li> <li><input type="checkbox"/> 一级护理或特级护理</li> <li><input type="checkbox"/> 卧床</li> <li><input type="checkbox"/> 重症监护（持续心电、血压和血氧饱和度监测等）</li> <li><input type="checkbox"/> 吸氧</li> <li><input type="checkbox"/> 记 24 小时出入量</li> <li><input type="checkbox"/> 镇静镇痛：吗啡（酌情）</li> <li><input type="checkbox"/> 静脉滴注硝酸甘油</li> <li><input type="checkbox"/> 急诊血运重建治疗</li> </ul> <p>临时医嘱：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 备皮</li> <li><input type="checkbox"/> 造影剂皮试</li> <li><input type="checkbox"/> 术前镇静</li> <li><input type="checkbox"/> 预防性抗感染</li> <li><input type="checkbox"/> 足量使用抗血小板药物（阿司匹林 + 氯吡格雷）</li> </ul>	<p>长期医嘱：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 不稳定性心绞痛护理常规</li> <li><input type="checkbox"/> 一级护理或特级护理</li> <li><input type="checkbox"/> 吸氧</li> <li><input type="checkbox"/> 病危通知</li> <li><input type="checkbox"/> 卧床或床旁活动</li> <li><input type="checkbox"/> 流食或半流食</li> <li><input type="checkbox"/> 重症监护（持续心电、血压和血氧饱和度监测等）</li> <li><input type="checkbox"/> 保持排便通畅</li> <li><input type="checkbox"/> <math>\beta</math> 受体阻滞剂（无禁忌证者常规使用）</li> <li><input type="checkbox"/> ACEI（如无禁忌证：低血压、肺淤血或 LVEF <math>\leq</math> 0.40、高血压或糖尿病者，应在 24 小时内口服。不能耐受者可选用 ARB 治疗）</li> <li><input type="checkbox"/> 硝酸酯类药物</li> <li><input type="checkbox"/> 阿司匹林 + 氯吡格雷联合应用</li> <li><input type="checkbox"/> 术后应用低分子肝素 2~8 天</li> <li><input type="checkbox"/> 调脂治疗：他汀类药物</li> <li><input type="checkbox"/> 钙离子拮抗剂（酌情）</li> </ul> <p>临时医嘱：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 心电图</li> <li><input type="checkbox"/> 动态监测心肌损伤标志物</li> <li><input type="checkbox"/> 床旁胸片</li> <li><input type="checkbox"/> 床旁超声心动图</li> </ul>
病情变异记录	<p><input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> </ol>	<p><input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> </ol>
医师签名		