

1. 引言

1.1. 委员会的组成与资料审查

组成 ACC/AHA 实用指南工作组的目的,是为了就心血管疾病患者的诊断与治疗做出建议。冠状动脉疾病 (coronary artery disease, CAD) 是美国的头号死亡原因。不稳定型心绞痛 (unstable angina, UA) 和与之密切相关的非 ST 段抬高心肌梗死 (non-ST-elevation myocardial infarction, NSTEMI) 则是本病非常常见的形式。

本委员会成员通过计算机检索 2002 年以来的英文文献,并且辅以手工检索,复习和编辑了所有公开发表的报告。对某一问题特殊研究的具体情况,予以必要叙述,并且列表展示具体数据。本指南中提出的建议,主要是依据这些已经发表的资料。若资料是来自多中心大规模临床随机试验,则证据的权重序列为最高 (A) 到最低 (C)。对 UA/NSTEMI 患者某一诊断性操作或具体治疗或介入治疗适应证的最终建议,总结了资料和专家们的意见。有关建议分类和证据级别的制定原则与 ACC/AHA 的一贯方式相同,没有新的变化。

本指南编写委员会由著名专家组成,分别来自代表美国医师学会 (American College of Physicians, ACP) 的一般内科学领域,来自代表美国家庭医师学会 (American Academy of Family Physicians, AAFP) 的家庭医学领域,来自代表美国急诊医师学会 (American College of Emergency Physicians, ACEP) 的急诊医学领域,来自代表胸腔外科医师学会 (Society of Thoracic Surgeons, STS) 的胸腔外科领域,来自心血管造影和介入治疗学会 (Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, SCAI) 的心脏介入专家,一般和重症监护心脏病学领域,以及来自无创检查、心脏病预防医学、经皮冠状动脉介入治疗 (percutaneous coronary intervention, PCI) 和心血管外科这些高度专业化领域的知名专家。无论是学术机构还是私人医疗机构,均有代表参加。该指南得到 ACC 和 AHA 任命的 2 名外部评阅者的评阅。

1.2. 本指南 2002 版发表以来的变化。

本编写委员会参考了 2002 年以来发表的资料,并根据大的临床试验结果对建议进行了修订。对上一版指南进行重新编写,力图反映这些进展。重点放在对急性冠状动脉综合征 (acute coronary syndrome, ACS) 患者急性早期医疗评估,避免患者自我处理导致的延误,加快在急诊科进行诊断和分诊。已经涌现出新的影像检查 (心脏磁共振成像和冠状动脉 CT 血管成像),可以作为某些患者的诊断手段。肌钙蛋白已经成为心脏坏死的主要生化标志物,可以再次证实 NSTEMI,并且改变了其人口统计学和预后。目前 B 型脑钠肽 (BNP) 可以作为生化标志物的补充,可能有助于风险评估。临床试验的资料进一步支持在高危 UA/NSTEMI 患者 (通过肌钙蛋白阳性或正式风险评分来确定) 采用早期有创治疗策略。相反,这种治疗策略在低危女性不能受益并且可能有害,因此建议采用早期保守治疗策略。两种新的抗凝药物—磺达肝癸钠和比伐卢定已经经过临床试验的良好检验,并且建议应用于某些特殊情况作为替代普通肝素和低分子肝素可供选择的药物。目前更加有力地支持应用噻吩并吡啶类药物 (主要是氯吡格雷),包括选择大负荷剂量、早期 (上游) 应用和长期应用 (尤其是置入药物洗脱支架之后)。如何最佳整合应用噻吩并吡啶类药物和静脉糖蛋白 IIb/III 受体拮抗剂,在 UA/NSTEMI 治疗的早期 (包括心脏导管检查) 提供最佳的抗血小板治疗,是一个热点问题并且仍然面临着挑战。本版指南融入了有关 UA/NSTEMI 患者的 PCI 和二级预防的最新资料。有关特殊患者的详细讨论认识到对有多种特征的患者强调需要进行诊断与治疗的特殊考虑。还要强调治疗过程是患者结果的另一个重要方面。这些进展还强调了理论与治疗上的重要不足,通过研究和临床应用,这些应当能够促进在 UA/NSTEMI 方面的不断进步。

1.2.1 本指南的目的

本指南阐述了 UA 患者的诊断与治疗以及与 NSTEMI 密切相关的问题。这些危及生命的疾患是美国急诊医疗和住院的一个主要原因。仅在 2004 年，美国国家卫生统计中心 (National Center for Health Statistics) 就报导了将 ACS 作为第一或第二诊断的住院患者达 1,565,000 例次，其中 UA 为 669,000 例次，心肌梗死为 896,000 例次。本指南旨在帮助心血管专科医师和非专科医师对这类症状急性发作的患者做出适当的评估与治疗。这些临床实用指南还对这类患者的住院治疗和门诊治疗提出了建议与支持证据。

1.3. 对 UA/NSTEMI 患者处理的建议

有关建议分类和证据级别的制定原则与 ACC/AHA 的一贯表述方式相同。这些建议都有循证学依据并且主要来自已经发表的资料。有关支持这些建议的依据，本版指南全文版中有更完整的讨论，读者可以参阅。

2. 建议

2.1. 有发生 UA/NSTEMI 风险患者的识别

I 类

1. 基层保健人员应当定期（每 3~5 年）评估所有 CAD 患者是否存在风险因素及其控制情况（证据级别：C）。

2. 所有具有 2 个主要风险因素的患者，均应计算 10 年发生无症状 CAD 的风险[国家胆固醇教育计划 (National Cholesterol Education Program, NCEP) 整体风险]，确定需要采取一级预防的具体策略（证据级别：B）。

3. 应当识别 CAD 确诊患者并进行二级预防。有与 CAD 风险相当的患者（即其他血管床动脉粥样硬化、糖尿病、慢性肾病或根据 Framingham 公式计算 10 年风险 >20%），应当接受与临床 CAD 明确患者同样风险因素强化干预措施（证据级别：A）。

2.2. 初步评估与处理

2.2.1. 临床评估

I 类

1. 不应只是通过电话方式评估可能有 ACS 症状的患者，还应当送患者到医疗机构由医师评估并记录 12 导联心电图和测定生化标志物（例如急诊科或其他急救机构）（证据级别：C）。

2. 应当教育有 ACS 症状（胸部不适伴有或不伴有上肢、背部、颈部、下颌或上腹放射性疼痛、呼吸困难、虚弱、出汗、恶心、眩晕）的患者拨打 911 急救电话，并且有急救车而不是亲戚朋友转运到医院（证据级别：B）。

3. 医疗机构应当于 CAD 或有 CAD 风险的患者及其家属等讨论下述有关 ACS 的问题：

(1) 患者心脏病发作的风险（证据级别：C）；

(2) 识别 ACS 症状的方法（证据级别：C）；

(3) 建议如果 5 分钟后症状没有缓解或加重，尽管感到对这些症状有不确定性并且担心有可能感到窘迫，仍建议呼叫 911 急救电话（证据级别：C）；

(4) 一个对潜在急性心脏事件能够迅速识别和作出反应的计划，包括联系医疗急救系统的电话号码（一般是 911）（证据级别：C）。

4. 院前 EMS 机构应当给拟诊 ACS 的胸痛患者使用 162~325mg 阿司匹林（嚼服），除非有禁忌症或患者已经嚼服。虽然有些试验首次剂量使用肠溶阿司匹林，但是非肠溶配方吸收更快（证据级别：C）。

5. 医疗机构应当教育拟诊 ACS 并且已经处方开过硝酸甘油的患者舌下含化 1 个以上剂量的硝酸甘油来应对胸部不适或疼痛。含化 1 个剂量硝酸甘油后 5 分钟，如果胸部不适或

疼痛不缓解甚至加重，在含化另一个剂量硝酸甘油，建议患者或亲朋好友立即拨打 911 联系医疗急救系统。如果慢性稳定型心绞痛患者含化 1 个剂量硝酸甘油后症状明显改善，可以教育患者或亲朋好友每 5 分钟一次含化 1 个剂量硝酸甘油后，一共 3 次。如果症状没有缓解，拨打 911（证据级别：C）。

6. 对于静息性胸痛时间大于 20 分钟、血流动力学不稳定或近期有晕厥或前兆晕厥而拟诊 ACS 的患者，应立即送往急诊科。其他症状不严重并且没有上述高危表现（包括对一个剂量硝酸甘油有反应）但拟诊 ACS 的患者，可以先到急诊科或门诊进行快速评估（证据级别：C）。

IIa 类

1. 医疗机构和 911 的调度员最好建议没有阿司匹林过敏史但有 ACS 症状的患者嚼服阿司匹林 162 及 325mg，同时等待 EMS 院前急救人员得到达。虽然有些试验首次剂量使用肠溶阿司匹林，但是非肠溶配方吸收更快（证据级别：B）。

2. 医疗机构和 911 的调度员最好建议能够耐受硝酸甘油的患者，每 5 分钟一次含化 1 个剂量硝酸甘油后，一共 3 次，同时等待急救车到达（证据级别：C）。

3. 所有医疗急救系统院前人员最好在拟诊 ACS 的胸痛患者现场完成并评估 12 导联心电图，帮助进行风险分层。为此，建议使用带有计算机自动分析报告功能的心电图机（证据级别：B）。

4. 如果 12 导联心电图显示急性损伤或缺血，院前高级生命支持人员最好根据心电图预先确定送诊医院（证据级别：B）。

2.2.2. 早期风险度分层

I 类

1. 在所有胸部不适或其他症状提示 ACS 的患者，临床上应迅速确定阻塞性 CAD 的可能性：高、中、低，并且在患者处理中应予以考虑（证据级别：C）。

2. 在胸痛或其他缺血症状患者应做发生心血管事件（即死亡或再次心肌梗死）风险的早期风险度分层，重点在心绞痛症状、体检所见、心电图所见和心脏损伤的生化标志物，并且在患者处理中应考虑这些结果（证据级别：C）。

3. 所有胸部不适或其他症状提示 ACS 的患者到达急诊科后应当尽快（目标 <10 分钟）做 12 导联心电图，并且有经验的急诊专科医师判读（证据级别：B）。

4. 如果首份心电图没有诊断意义但是患者仍然有症状并且 1 临床高度拟诊 ACS，则应当连续做心电图检查（每 15 及 30 分钟检查一次），发现 ST 段抬高或压低（证据级别：B）。

5. 所有胸部不适提示 ACS 的患者均应检测心脏生化标志物（证据级别：B）。

6. 心脏特异的肌钙蛋白是有限的标志物，只要可能，所有胸部不适提示 ACS 的患者均应检测心脏肌钙蛋白。（证据级别：B）

7. ACS 症状发作 6 小时内心脏生化标志物阴性的患者，应当在症状发作后 8~12 小时再次检测生化标志物（监测血清标志物的准确时间应当考虑到症状发作的不确定性、所在机构检测方法的敏感性和准确度、以及所监测标志物释放的动力学特性（证据级别：B）。

8. 拟诊 ACS 患者的初始评估应当包括考虑发生不能解释症状的非冠状动脉原因（证据级别：C）。

IIa 类

1. 应用风险分层模型，例如 TIMI（Thrombolysis In Myocardial Infarction）或 GRACE（Global Registry of Acute Coronary Events）风险评分或 PURSUIT（Platelet Glycoprotein IIb/IIIa in Unstable Angina: Receptor Suppression Using Integrilin Therapy）风险模型，可以帮

助确定拟诊 ACS 患者的治疗方式（证据级别：B）。

2. 可以每隔 6~8 小时共 2~3 次再次检测阳性生化标志物（直达到峰值），作为评估梗死范围和坏死动态变化的指数（证据级别：B）。

3. 对于最初心电图不具诊断意义或为了排除由于左回旋支闭塞导致的心肌梗死，需要加做 V7~V9 导联心电图（证据级别：B）。

4. 对于最初心电图不具诊断意义的患者，可以考虑连续 12 导联心电图监测，而不是记录 12 导联心电图（证据级别：B）。

IIb 类

1. 对于 ACS 症状发作 <6 小时的患者，可以考虑检测早期损伤的标记物（即肌红蛋白）并检测后期损伤标志物（即肌钙蛋白）（证据级别：B）。

2. 对于 ACS 症状发作 <6 小时的患者，可以考虑检测 2h 内 CK-MB 和 2h 内肌钙蛋白（证据级别：B）。

3. 对于 ACS 症状发作 <6 小时的患者，可以考虑检测基线和 90 分钟肌红蛋白和 CK-MB（证据级别：B）。

4. 在拟诊 ACS 的患者，可以考虑检测 B 型脑钠肽或 NT-pro-脑钠肽，帮助评估整体风险（证据级别：B）。

III 类

1. 总 CK（无 MB）、AST（SGOT）、b-羟丁酸脱氢酶和（或）乳酸脱氢酶不应当作为检测胸部不适提示 ACS 的患者发生心肌损伤的主要检查方法（证据级别：C）。

2.2.3. 即刻治疗

I 类

1. 应当将病史、体格检查、12 导联心电图和初次心脏标志物测定结果结合起来，对患者的胸痛进行分类：非心源性诊断、慢性稳定型心绞痛、可能 ACS 和肯定 ACS（证据级别：C）。

2. ACS 肯定或可能但其最初 12 导联心电图和心脏标志物水平正常的患者，应当在专门病房（即胸痛专科门诊或医院监测病房）进行心脏监测，并按既定时间再次做心电图（或连续 12 导联心电图监测）和心脏标志物检查（证据级别：B）。

3. 在拟诊 ACS 的患者，如果随访 12 导联心电图和心脏标志物测定结果正常，可以在急诊科、胸痛专科门诊或出院后在门诊（<72 小时）进行负荷（运动或药物）试验检查，诱发缺血。对于试验结果阴性的低危患者，可以在门诊治疗（证据级别：C）。

4. 对于到门诊做负荷试验（前述）的低危患者，在等待试验结果的同时应当给予适当的药物治疗，例如阿司匹林、舌下硝酸甘油和（或）β-受体阻滞剂（证据级别：C）。

5. ACS 明确并且有进行性胸痛、心脏标志物测定结果阳性、新出现的 ST 段改变、新出现的深大 T 波、血流动力学异常或负荷试验结果阳性者，均应入院进一步治疗。对于活动性、进行性缺血/损伤或血流动力学或电活动不稳定的患者，建议入住重症监护病房。也可以入住有监测的过渡病房（证据级别：C）。

6. ACS 可能并且心脏标志物测定结果阴性、不能耐受运动试验或静息心电图异常的患者，应当做药物负荷试验（证据级别：B）。

7. ACS 肯定并且 V7~V9 导联 ST 段抬高（回旋支闭塞所致）的患者，应当评估即刻再灌注治疗的可能性（证据级别：A）。

8. 对于从急诊科或胸痛病房出院的患者，应当给予有关活动、用药、其他检查和由负责医师随访方面的特别指导（证据级别：C）。

IIa 类

对于拟诊 ACS 并且有低度或中度 CAD 可能性的患者，如果随访的 12 导联心电图和心脏生化标志物正常，可以做无创的冠状动脉成像检查（即多探头冠状动脉 CT 血管显像），作为负荷试验可供选择的方法（证据级别：B）。

2.3. 早期住院治疗

2.3.1. 抗缺血和抗心绞痛治疗

I 类

1. 建议在所有 UA/NSTEMI 患者在入院早期连在床旁/座椅上连续行心电图监测（证据级别：C）。

2. 脉氧饱和度 <

90%、呼吸性窘迫或有其他低氧血症高危特征的 UA/NSTEMI 患者应当吸氧。（脉搏血氧定量仪有助于连续监测 SaO₂。）（证据级别：B）

3. 有进行性缺血性胸部不适的 UA/NSTEMI 患者，如果没有禁忌证则应当给予舌下硝酸甘油（0.4mg）每 5 分钟 1 次共 3 次，然后评估是否需要给予静脉内硝酸甘油（证据级别：C）。

4. UA/NSTEMI 后前 48 小时有指征应用静脉内硝酸甘油治疗持续性缺血、心力衰竭或高血压。决定使用静脉内硝酸甘油和所用剂量不应当影响其他已经证明能够降低死亡率的治疗（例如β-受体阻滞剂或 ACEI）（证据级别：B）。

5. 没有下述情况的 UA/NSTEMI 患者应当在前 24 小时开始口服β-受体阻滞剂治疗：①有心力衰竭体征；②有低心排状态证据；③发生心源性休克的风险增加；④其他应用β-受体阻滞剂的相对禁忌症（PR 间期>0.24s、

II°或 III°心脏传导阻滞、活动性哮喘或反应性气道疾病）（证据级别：B）。

6. 对于持续性或频繁反复发作心肌缺血的 UA/NSTEMI 患者和禁忌使用β-受体阻滞剂的患者，如果没有临床严重的左心室功能不全或其他禁忌症，应当应用非二氢吡啶钙通道阻滞剂（维拉帕米或地尔硫卓）作为初始治疗（证据级别：B）。

7. 对于肺充血或左室射血分数≤0.40 的 UA/NSTEMI 患者，如果没有低血压（收缩压<100mmHg 或较基线值低 30mmHg）或有用药禁忌症，前 24 小时内应当口服 ACEI（证据级别：A）。

8. 对于不能耐受 ACEI 和有临床或心力衰竭放射学证据或左室射血分数≤0.40 的 UA/NSTEMI 患者，应当使用血管紧张素受体阻断剂（证据级别：A）。

9. 由于使用非类固醇类抗炎药物（阿司匹林除外）与死亡率、再梗死、高血压、心力衰竭和心肌破裂的风险增高有关，在 UA/NSTEMI 患者应当停用非选择性或环氧合酶（COX）-2 - 选择性药物（证据级别：C）。

IIa 类

1. 对于所有发病后前 6 小时的 UA/NSTEMI 患者可以给氧（证据级别：C）。

2. 对于应用硝酸甘油后不能控制缺血性胸部不适的 UA/NSTEMI 患者，如果没有禁忌症，在应用其他抗缺血治疗的基础上可以静脉应用盐酸吗啡（证据级别：B）。

3. 没有下述情况就诊时合并高血压的 UA/NSTEMI 患者可以静脉使用β-受体阻滞剂治疗：①有心力衰竭体征；②有低心排状态证据；③发生心源性休克的风险增加；④其他应用β-受体阻滞剂的相对禁忌症（PR 间期>0.24s、II°或 III°心脏传导阻滞、活动性哮喘或反应性气道疾病）（证据级别：B）。

4. 如果已经全量应用β-受体阻滞剂和硝酸盐类之后没有禁忌症，缺血反复发作的 UA/NSTEMI 患者可以口服长效非二氢吡啶钙拮抗剂（证据级别：C）。

5. 对于没有肺充血或左室射血分数≤0.40 的 UA/NSTEMI 患者，如果没有低血压（收缩压<100mmHg 或较基线值低 30mmHg）或有用药禁忌症，前 24 小时内口服 ACEI 有益（证

据级别：B)。

6.对于强化药物治疗后仍有持续性或频繁发作严重缺血、冠状动脉造影之前或之后血流动力学不稳定和有心肌梗死机械性并发症的 UA/NSTEMI 患者，可以应用主动脉内气囊反搏装置（证据级别：C）。

IIb 类

1.在 UA/NSTEMI 患者可以考虑使用缓释的非二氢吡啶钙拮抗剂替代 β -受体阻滞剂（证据级别：B）。

2.在使用足量 β -受体阻滞剂后仍有缺血症状或高血压的 UA/NSTEMI 患者，可以考虑应用即刻释放的二氢吡啶钙拮抗剂（证据级别：B）。

III 类

1.在收缩压 $<90\text{mmHg}$ 或较基线值减低 $\geq 30\text{mmHg}$ 、有严重心动过缓（ <50 次/分钟）、心动过速（ >100 次/分钟）的 UA/NSTEMI 患者，如果没有心力衰竭症状或右心室梗死，不应当使用硝酸盐类（证据级别：C）。

2.已经使用磷酸二酯酶抑制剂（使用西地那非 24 小时或他达拉非 48 小时之内）治疗勃起功能障碍的 UA/NSTEMI 患者不应当使用硝酸甘油或其他硝酸盐类。还没确定使用伐地那非后应用硝酸盐类的最适时间（证据级别：C）。

3. UA/NSTEMI 患者没有使用 β -受体阻滞剂时不应当使用即刻释放的二氢吡啶钙拮抗剂（证据级别：A）。

4.由于增加发生低血压的风险，因此在 UA/NSTEMI 发生后的前 24 小时不应当给患者静脉内 ACEI。（合并顽固性高血压的患者可能例外。）（证据级别：B）

5.有使用 β -受体阻滞剂禁忌症、心力衰竭体征或低心排状态或其他发生心源性休克危险因素的 UA/NSTEMI 患者，静脉内 β -受体阻滞剂可能有害（证据级别：A）。

6. 由于使用非类固醇类抗炎药物（阿司匹林除外）与死亡率、再梗死、高血压、心力衰竭和心肌破裂的风险增高有关，在 UA/NSTEMI 患者住院期间不应当使用非选择性或环氧合酶（COX）-2 - 选择性药物（证据级别：C）。

2.3.2. UA/NSTEMI 患者抗血小板与抗凝治疗的建议

2.3.2.1. 抗血小板治疗

I 类

1. UA/NSTEMI 患者到达医院后应尽快给予阿司匹林，并且长期应用（证据级别：A）。

2.对于高敏或严重胃肠不适的 UA/NSTEMI 患者，应当使用氯吡格雷（负荷剂量后每天维持剂量）（证据级别：A）。

3. 在有胃肠出血病史的 UA/NSTEMI 患者，单独或联合应用阿司匹林和氯吡格雷时，应当同时应用能够最大程度减少胃肠出血复发的药物（例如质子泵抑制剂）（证据级别：B）。

4.对于选择早期有创策略的 UA/NSTEMI 患者，在施行诊断性冠状动脉造影之前（上游）应当开始阿司匹林加其他抗血小板治疗：使用氯吡格雷（负荷剂量后每天维持剂量）或静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（证据级别：A）。只有在血管造影无明显延迟并且可能施行 PCI 时，阿昔单抗是上游糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂治疗的选择药物，否则静脉内依替巴肽或替罗非班是首先选择的糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（证据级别：B）。

5. 对于选择早期保守策略的 UA/NSTEMI 患者，入院后尽快在阿司匹林和抗凝治疗基础上加用氯吡格雷（负荷剂量后每天维持剂量），并且至少 1 个月（证据级别：A），理想的是 1 年（证据级别：B）。

6. 对于选择早期保守策略的 UA/NSTEMI 患者，如果反复出现症状/缺血、心力衰竭或严重心律失常，应当施行诊断性血管造影（证据级别：A）。在诊断性血管造影（上游）之前，除了阿司匹林和抗凝治疗之外，还应当加用静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（依替巴肽

或替罗非班；证据级别：A）或氯吡格雷（负荷剂量后每天维持剂量；证据级别：A）（证据级别：C）。

IIa 类

1.对于选择早期保守策略的 UA/NSTEMI 患者并且应用氯吡格雷、阿司匹林和抗凝治疗后仍然有复发性缺血性胸痛，在诊断性血管造影之前可以使用糖蛋白 IIb/IIIa 拮抗剂（证据级别：C）。

2.对于选择早期有创策略的 UA/NSTEMI 患者，可以首先使用氯吡格雷（负荷剂量后每天维持剂量）和静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂进行抗血小板治疗（证据级别：B）。只有在血管造影无明显延迟并且可能施行 PCI 时，阿昔单抗是上游糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂治疗的选择药物，否则静脉内依替巴肽或替罗非班是首先选择的糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（证据级别：B）。

3. 对于选择早期有创策略的 UA/NSTEMI 患者，在施行诊断性血管造影前，如果选择比伐卢定抗凝并且在计划做心导管检查或 PCI 前 6 小时使用氯吡格雷至少 300mg，则可以不用静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 拮抗剂进行上游治疗（证据级别：B）。

IIb 类

对于选择早期保守策略的 UA/NSTEMI 患者，可以加用依替巴肽或替罗非班进行抗凝口服抗血小板治疗（证据级别：B）。

III 类

阿昔单抗不应当应用于不准备做 PCI 的患者（证据级别：A）。

2.3.2.2. 抗凝治疗

I 类

一旦 UA/NSTEMI 患者就诊，应当尽可能在抗血小板治疗基础上加用抗凝治疗。

(1)对于选择有创策略的患者，应用证明有效的证据级别：A 的方案（包括依诺肝素和普通肝素）和证明有效的证据级别：B 的方案（包括比伐卢定和磺达肝癸钠）。

(2)对于选择保守治疗策略的患者，应用依诺肝素或普通肝素（证据级别：A）或磺达肝癸钠（证据级别：B）这些已经证有效的方案。参阅下述 IIa 类建议。

(3)对于选择保守治疗策略并且有出血风险增高的患者，优先选择磺达肝癸钠（证据级别：B）。

IIa 类

对于选择早期保守治疗策略的 UA/NSTEMI 患者，与普通肝素比较，优先选择依诺肝素或磺达肝癸钠进行抗凝治疗，除非计划在 24 小时内施行 CABG（证据级别：B）。

2.3.2.3. 抗血小板与抗凝治疗其他方面的考虑

I 类

1. 对于选择早期保守治疗策略并且没有需要进行诊断性血管造影表现（症状/缺血复发、心力衰竭或严重心律失常）的 UA/NSTEMI 患者，应当做负荷试验（证据级别：B）。

(1)如果负荷试验结果不是低危，则应当做诊断性冠状动脉造影（证据级别：A）。

(2)如果负荷试验结果是低危，则应当按下述情况准备出院（证据级别：A）。

①继续同样剂量的阿司匹林治疗（证据级别：A）。

②继续氯吡格雷至少 1 个月（证据级别：A），理想的是 1 年（证据级别：B）。

③如果以前在使用静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂，则停止使用（证据级别：A）。

④继续普通肝素 48 小时或住院期间使用依诺肝素或磺达肝癸钠达 8 天，然后停止抗凝治疗（证据级别：A）。

2.对于选择做 CABG 作为血管造影后处理策略的 UA/NSTEMI 患者，应当按如下进行：

(1)继续阿司匹林治疗（证据级别：A）

(2)择期 CABG 前停用氯吡格雷 5~7 天（证据级别：B）。如果增高的出血风险可以接受，必要时由经验丰富的外科术者实行紧急外科手术（证据级别：C）。

(3)CABG 前停用静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（依替巴肽或替罗非班）4 小时（证据级别：B）。

(4)应当按下述方法进行抗凝治疗：

①继续普通肝素治疗（证据级别：B）。

②CABG 前停用依诺肝素 12~24 小时，根据当地医院的实践经验调整普通肝素剂量（证据级别：B）。

③CABG 前停用磺达肝脒钠 24 小时，根据当地医院的实践经验调整普通肝素剂量（证据级别：B）。

④CABG 前停用比伐卢定 3 小时，根据当地医院的实践经验调整普通肝素剂量（证据级别：B）。

3.对于选择做 PCI 作为血管造影后处理策略的 UA/NSTEMI 患者，应当按如下进行：

(1)继续阿司匹林治疗（证据级别：A）。

(2)如果诊断性血管造影前没有开始给药，则给予负荷剂量氯吡格雷（证据级别：A）。

(3)对于肌钙蛋白阳性和其他高危患者，如果诊断性血管造影前没有开始给药，则给予静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（阿昔单抗、依替巴肽或替罗非班）（证据级别：A）。如果没有选择比伐卢定进行抗凝，则参考下述 IIa 类建议。

(4)PCI 如果没有并发症，停止抗凝治疗（证据级别：B）。

4. 对于选择药物治疗作为血管造影后处理策略并且血管造影没有发现阻塞性 CAD 的 UA/NSTEMI 患者，应当由临床医师决定进行抗血小板和抗凝治疗（证据级别：C）。对于有冠状动脉粥样硬化证据的患者（例如管壁不规则或血管内超声证实的病变），尽管没有限制血流性狭窄，应当应用阿司匹林和其他二级预防措施进行治疗（证据级别：C）。

5. 对于选择药物治疗作为血管造影后处理策略并且血管造影没有发现阻塞性 CAD 的 UA/NSTEMI 患者，建议按如下进行：

(1)继续阿司匹林治疗（证据级别：A）。

(2)如果诊断性血管造影前没有开始给药，则负荷剂量氯吡格雷（证据级别：A）。

(3)如果以前已经开始应用静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂，则停用（证据级别：B）。

(4)必须遵循下述情况进行抗凝治疗：

①在诊断性血管造影前继续静脉内普通肝素至少 48 小时或直到出院（证据级别：A）。

②住院期间在诊断性血管造影前继续依诺肝素治疗达 8 天（证据级别：A）。

③住院期间在诊断性血管造影前继续继续磺达肝脒钠达 8 天（证据级别：B）。

④在诊断性血管造影前要么停用比伐卢定，要么在医师的指导下以 0.25mg/kg/h 共 72 小时（证据级别：B）。

6.对于选择保守治疗策略并且没有做血管造影或或负荷试验的 UA/NSTEMI 患者，建议按如下进行：

(1)继续同样剂量的阿司匹林（证据级别：A）。

(2)继续氯吡格雷至少 1 个月（证据级别：A），理想的是 1 年（证据级别：B）。

(3)如果以前已经开始应用静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂，则停用（证据级别：A）。

(4)继续使用普通肝素 48 小时，或住院期间给予依诺肝素或磺达肝脒钠达 8 天，然后停用抗凝治疗（证据级别：A）。

7. 对于选择早期保守治疗策略的 UA/NSTEMI 患者，如果没有需要时行诊断性血管造影的表现（复发

症状/缺血、心力衰竭或严重心律失常），应当测量左室射血分数（证据级别：B）。

IIa 类

1. 对于选择 PCI 作为血管造影后处理策略的 UA/NSTEMI 患者，如果选择比伐卢定进行抗凝并且至少在 6 小时前使用了 300mg 氯吡格雷，则可以不用静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 拮抗剂（证据级别：B）。

2. 如果左室射血分数>0.40，可以完成诊断性血管造影（证据级别：B）。

3. 如果左室射血分数>0.40，可以完成负荷试验（证据级别：B）。

IIb 类

对于选择 PCI 作为血管造影后处理策略的 UA/NSTEMI 患者，如果肌钙蛋白阴性和并且没有临床或血管造影高危特征，诊断性血管造影前没有开始给药，则不用给予静脉内糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（证据级别：C）。

III 类

没有急性 ST 段抬高、正后壁心肌梗死或新发左束支传导阻滞的患者，没有指征行静脉内溶栓治疗（证据级别：A）。

2.3.3. 早期保守治疗与早期有创治疗策略的比较

I 类

1. UA/NSTEMI 患者有顽固性心绞痛或血流动力学或电活动不稳定时（没有严重的合并症或早期有创策略的禁忌症），有指征采用早期有创策略（即诊断性血管造影并拟行血管重建治疗）（证据级别：B）。

2. 开始稳定的 UA/NSTEMI 患者（没有严重的合并症或早期有创策略的禁忌症）但临床事件风险增加时，有指征采用早期有创策略（即诊断性血管造影并拟行血管重建治疗）（证据级别：A）。

IIb 类

1. 在开始稳定的 UA/NSTEMI 患者，可以考虑早期保守（即选择性有创）策略作为 UA/NSTEMI 患者（没有严重的合并症或早期有创策略的禁忌症）但临床事件风险增加（包括肌钙蛋白阳性）时的一种治疗策略（证据级别：B）。在这些患者可以根据医师和患者的选择，实施早期保守（与早期有创比较）策略（证据级别：C）。

2. 在慢性肾功能不全患者可以考虑有创策略（证据级别：C）。

III 类

1. 在有广泛合并性疾病的患者（例如肝功能衰竭或呼吸衰竭、癌症），血管重建治疗和合并性疾病的风险可能大于血管重建治疗获益的患者，不建议施行早期有创策略（即诊断性血管造影并拟行血管重建治疗）（证据级别：C）。

2. 在急性胸痛但是 ACS 可能性小的患者，不建议施行早期有创策略（即诊断性血管造影并拟行血管重建治疗）（证据级别：C）。

3. 在不同意见施行血管重建治疗（无论结果如何）的患者，不应当施行早期有创策略（即诊断性血管造影并拟行血管重建治疗）（证据级别：C）。

2.3.4. 出院前风险度分层

建议

I 类

1. 对于静息或低活动量时没有心肌缺血并且至少 12 小时没有心力衰竭的低危患者，建议做无创负荷试验（证据级别：C）。

2. 对于静息时或低活动量时没有心肌缺血并且至少 12 小时没有心力衰竭的中度危险患者，建议做无创负荷试验（证据级别：C）。

3. 选择负荷试验要根据静息心电图、完成运动的能力、当地的经验和现有的技术。在能够运动并且心电图没有基线 ST 段改变、束支阻滞、左心室肥厚、心室内传导异常、起

搏心律、预激和地高辛作用的患者，平板运动试验有帮助（证据级别：C）。

4. 在能够运动并且静息 ST 段下移 (≥ 0.10 mV)、束支阻滞、左心室肥厚、心室内传导异常、起搏心律、预激和地高辛作用的患者，应当加做另一项影像检查。在做低水平运动试验的患者，影像检查可以提高敏感性（证据级别：B）。

5. 因身体原因（例如关节炎、截肢、严重周围血管疾病、严重慢性阻塞性肺疾病或全身情况）不能行运动负荷试验时，建议行药物负荷影像试验（证据级别：B）。

6. 对强化药物治疗不能稳定病情时，应当迅速做血管造影，不做无创风险分层（证据级别：B）。

7. 对不准备做冠状动脉造影和左心室造影的 ACS 患者建议做无创检查（超声心动图或核素血管显像）（证据级别：B）。

2.4. 对 UA/NSTEMI 患者施行 PCI 和 CABG 的建议

2.4.1. PCI

I 类

1. 对于没有严重合并性疾病和冠状动脉病变适合 PCI 并且有相关高危特征的 UA/NSTEMI 患者，有指征施行早期有创 PCI 策略。（证据级别：详见 2.3.3 节）

2. 对于 1 支或 2 支 CAD、合并或不合并左前降支近段严重病变、但无创检查显示有大面积存活心肌并有高危特征的 UA/NSTEMI 患者，建议施行 PCI（或 CABG）（证据级别：B）。

3. 对于多支冠状动脉病变、冠状动脉解剖适合、左心室功能和没有糖尿病的 UA/NSTEMI 患者，建议施行 PCI（或 CABG）（证据级别：A）。

4. 对于做 PCI 的 UA/NSTEMI 患者，一般建议使用静脉内血小板糖蛋白 IIb/IIIa 抑制剂（证据级别：A）。

IIa 类

1. 大隐静脉桥局限性病变或多处狭窄、正在进行药物治疗并且不适合再次外科手术的 UA/NSTEMI 患者，可以施行 PCI（证据级别：C）。

2. 对于 1 支或 2 支 CAD、合并或不合并左前降支近段严重病变、但无创检查显示有中等面积存活心肌并有缺血的 UA/NSTEMI 患者，可以施行 PCI（或 CABG）（证据级别：B）。

3. 对于 1 支 CAD 合并左前降支近段严重病变的 UA/NSTEMI 患者，施行 PCI（或 CABG）比药物治疗受益大（证据级别：B）。

4. 对于严重左主干 CAD（狭窄直径 $>50\%$ ）、适合血管重建治疗但不适合 CABG 或需要在血管造影时施行急诊介入治疗处理血流动力学不稳定的 UA/NSTEMI 患者，可以施行 PCI（证据级别：B）。

IIb 类

1. 对于 1 支或多支血管 CAD 并正在接受药物治疗的患者和 1 处或多处病变扩张成功可能性小的患者，没有与 UA/NSTEMI 相关的高危特征时，可以考虑施行 PCI（证据级别：B）。

2. 对于正在接受药物治疗、2 支或 3 支血管病变、左前降支近段严重病变和受治糖尿病或左心室功能异常，血管解剖适合经导管介入治疗的 UA/NSTEMI 患者，可以考虑施行 PCI（证据级别：B）。

III 类

1. 对于 1 支或 2 支 CAD、没有左前降支近段严重病变、没有症状复发或症状不太可能是心肌缺血所致并且无创检查没有显示缺血的患者，不建议施行 PCI（或 CABG）（证据

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/665212240320011110>