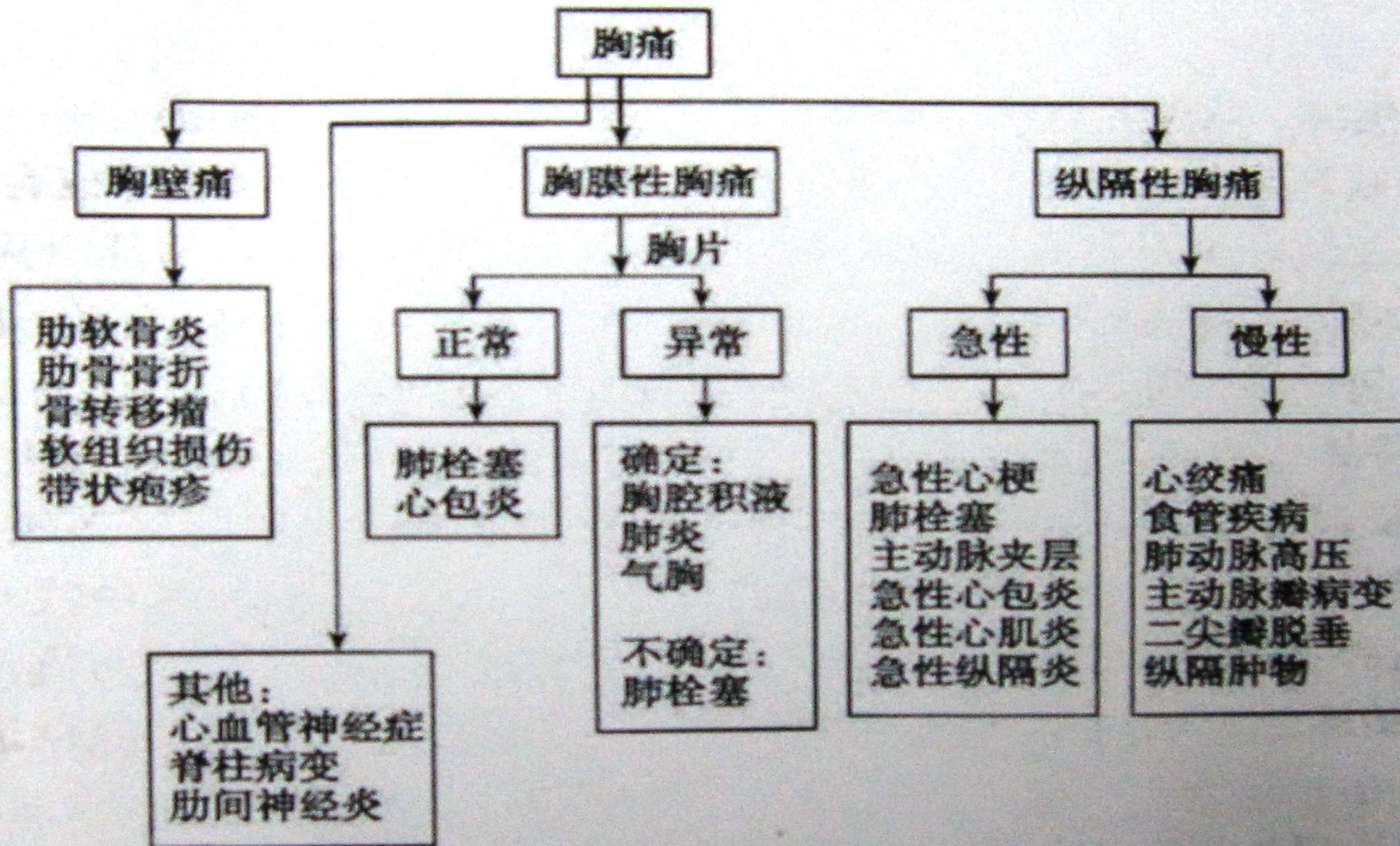




急性胸痛的诊治流程 和风险评估

北京大学第三医院急诊科
郑亚安

胸痛的诊断流程



诊治过程要把握两个原则



1. 要快速排除最危险、最紧急的疾病：
急性心肌梗塞、急性肺栓塞、主动脉夹层、
2. 不能明确诊断的病人常规留观
严防出院后猝死事件

具体做法



- 首先判断病情严重性
- 生命体征不稳定的病人
- 立即进入抢救程序，尽快稳定生命体征
- 生命体征稳定的病人
- 首先获取病史和体征
- 进行有针对性的辅助检查
- 尽早开始有针对性的治疗

ACS胸痛典型症状



1. 诱发因素：劳力、寒冷、紧张、激动、饱食
2. 部位范围：胸骨后、胸骨左缘、心前区
可放射/累及其他部位
3. 疼痛性质：钝痛或不适、压迫、紧缩、憋闷
4. 持续时间：由轻渐重、10-20秒达峰
持续数分钟10-15分
5. 缓解方式：含服硝酸甘油1-5min
或停止诱发活动数分钟

Initial Chest Pain Evaluation

Symptoms Suggestive of ACS



Possible ACS

Definite ACS

(-) ECG;
Normal biomarkers

No ST ↑

ST ↑

Observe; repeat ECG,
markers at 4-8 hrs

ST-T Δ's,
chest pain,
↑ markers

Use MI
Guidelines

No recurrent pain;
(-) follow-up studies

Recurrent pain;
(+) follow-up studies

Stress test; √ LV
function if ischemia

(+) test

(-) test: outpt follow-up

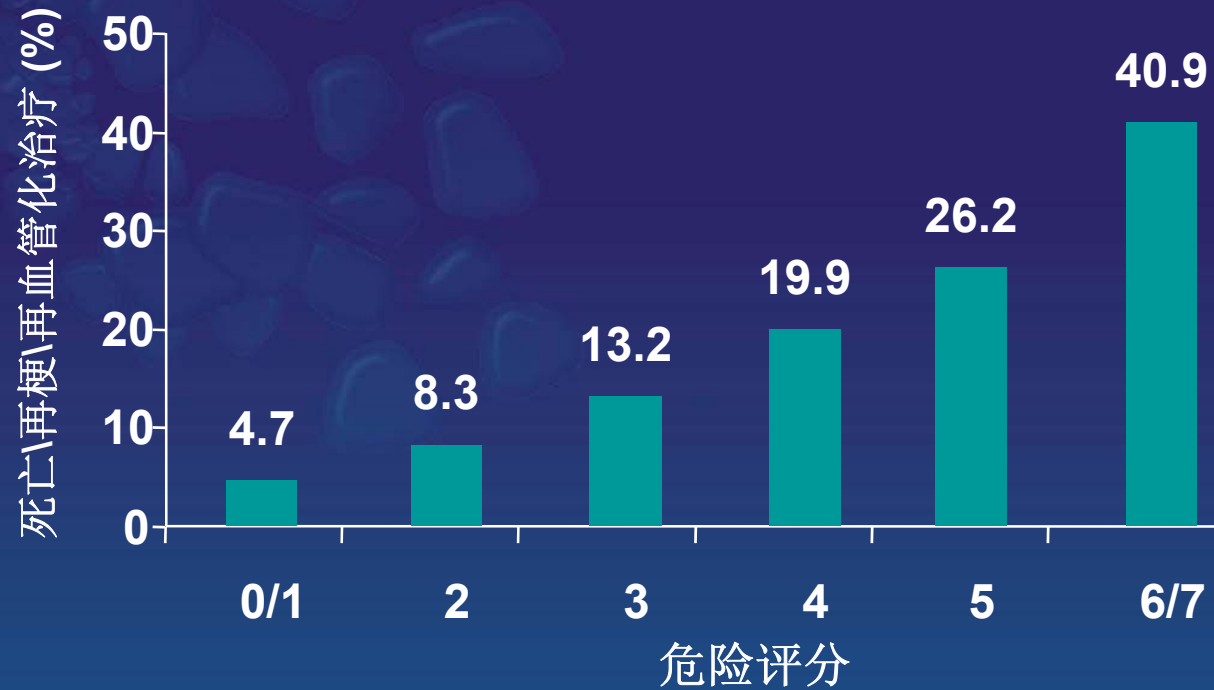
Admit, Use Acute
Ischemia Pathway

TIMI Risk Score For UA/NSTEMI



C Statistic=0.65

χ^2 trend $P<.001$



人数 (%): 4.3 17.3 32.0 29.3 13.0 3.4

Antman EM, et al. *JAMA*. 2000;284:835-442.

NSTEMI/UA短期内死亡和非致命性MI的风险



| 危险度 | 病史 | 胸痛特点 | 临床发现 | ECG | 心脏标志物 |
|-----|----------------|--------------|---|--|------------------------------|
| 高危组 | 48小时内缺血症状进行性恶化 | 持续>20min的静息痛 | 肺水肿 新出现或加重的二尖瓣反流杂音 S3或罗音 低血压 心动过速 心动过缓 年龄>75岁 | 静息痛伴一过性ST改变 >0.5mm 新发或可疑新发的束支传导阻滞 持续性室速 | TNT、TNI或CK-MB升高 (TNT>0.1) |

NSTEMI/UA短期内死亡和非致命性MI的风险



| 危险度 | 病史 | 胸痛特点 | 临床发现 | ECG | 心脏标志物 |
|-----|---------------------------------------|--|--------|------------------------------|-------------------------------------|
| 中危组 | 心梗 外周血管病 脑血管病 CABG 应用阿司匹林 | 静息痛>20min 目前已缓解 休息或含服 硝酸甘油胸痛可缓解 夜间心绞痛 近2周内新发或恶化的CCSIII或IV级心绞痛 | 年龄>70岁 | T波改变 病理性Q波 多导联ST压低>1mm | TNT、TNI CK-MB轻度升高(0.01< TNT<0.1) |

NSTEMI/UA短期内死亡和非致命性MI的风险



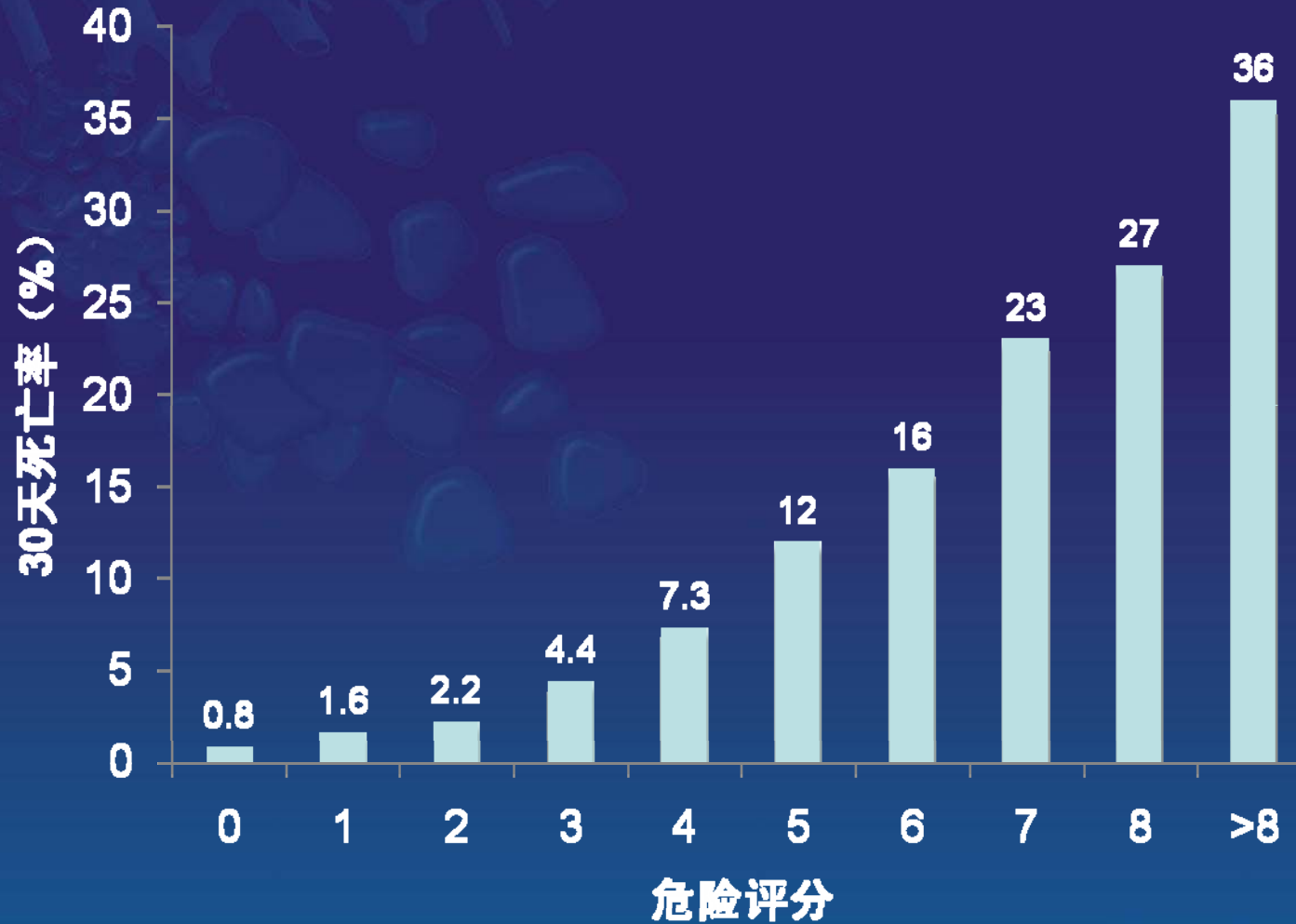
| 危险度 | 病史 | 胸痛特点 | 临床发现 | ECG | 心脏标志物 |
|------------|----|---|------|--------|-------|
| 低危组 | | 心绞痛频率、程度 持续时间延长 低活动水平可诱发 心绞痛 2周前至2个月内新 发的心绞痛 | | 正常或无变化 | 正常 |



STEMI的TIMI危险评分

| 病史 | 分值 |
|------------------|----------------|
| 年龄 ≥ 75 岁 | 3 |
| 65~74岁 | 2 |
| 糖尿病或高血压或心绞痛 | 1 |
| 检查 | |
| 收缩压 < 100 mmHg | 3 |
| 心率 > 100 次/分 | 2 |
| Killip II~IV | 2 |
| 体重 < 67 kg | 1 |
| 前壁ST段抬高或左束支传导阻滞 | 1 |
| 距离就诊时间 > 4 h | 1 |
| 危险评分=总分值 | (0~14分) |

STEMI的TIMI评分与30天病死率



Morrow, et al. *circulation*, 2000; 121:1031-7

GRACE Risk Score



年龄 (岁)

| |
|------------|
| <40 = 0 |
| 40-49 = 8 |
| 50-59 = 36 |
| 60-69 = 55 |
| 70-79 = 73 |
| ≥80 = 91 |

心率 (次/分)

| |
|--------------|
| <70 = 0 |
| 70-89 = 7 |
| 90-109 = 13 |
| 110-149 = 23 |
| 150-199 = 36 |
| >200 = 46 |

收缩压 (mmHg)

| |
|--------------|
| <80 = 63 |
| 80-99 = 58 |
| 100-119 = 47 |
| 120-139 = 37 |
| 140-159 = 26 |
| 160-199 = 11 |
| >200 = 0 |

肌酐 (mg/dL)

| |
|---------------|
| 0.0-0.39 = 2 |
| 0.4-0.79 = 5 |
| 0.8-1.19 = 8 |
| 1.2-1.59 = 11 |
| 1.6-1.99 = 14 |
| 2.0-3.99 = 23 |
| >4 = 31 |

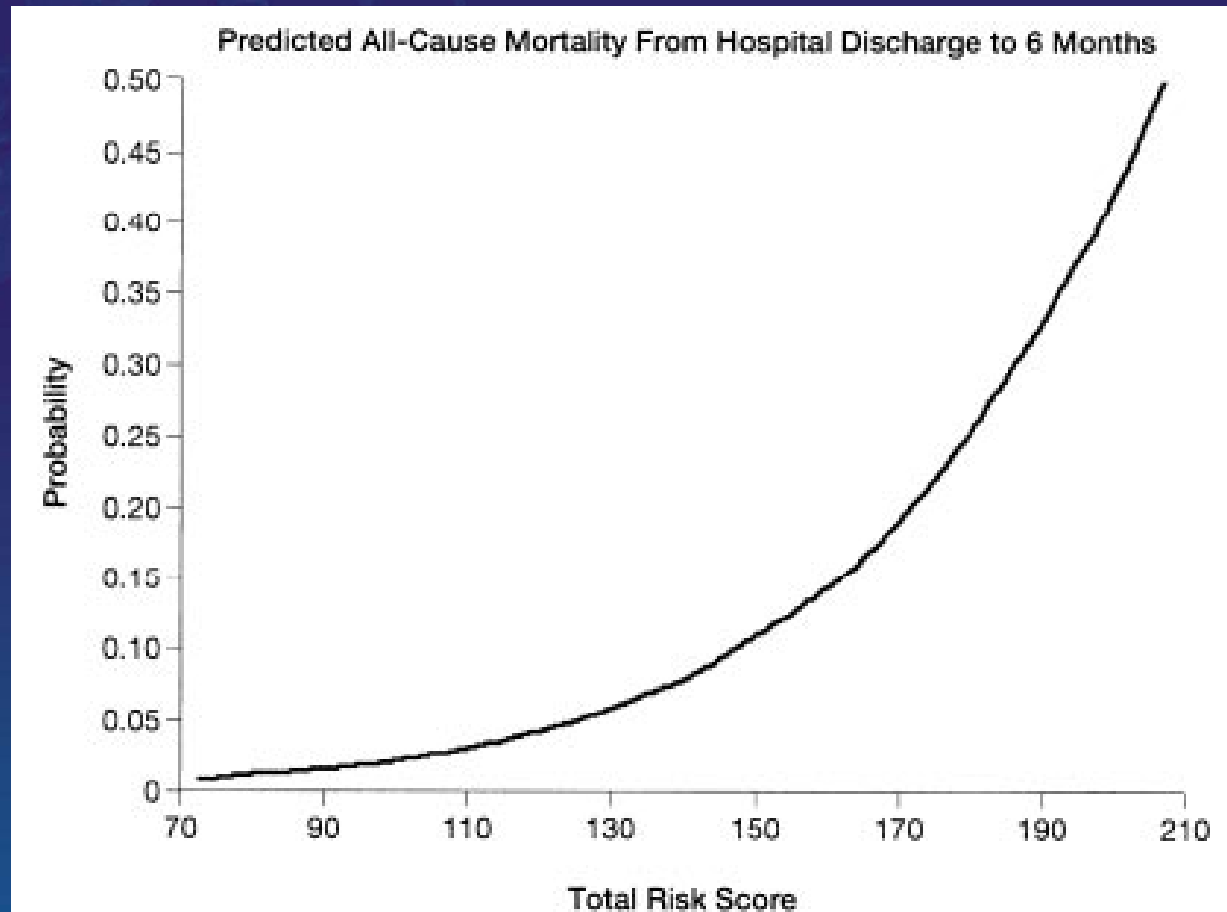
Killip分级

| |
|----------------|
| Class I = 0 |
| Class II = 21 |
| Class III = 43 |
| Class IV = 64 |

其它

| |
|--------------|
| 入院时心脏骤停 : 43 |
| 心脏标志物升高 : 15 |
| ST段改变 : 30 |

ACS GRACE评分与6个月死亡率



Eagle KA, Lim MJ, Dabbous OH, et al. international registry. JAMA. 2004;291:2727-33

PE胸痛症状



1.呼吸困难为最主要、最常见症状80-90%，
胸痛占40-70%

2.胸膜炎性胸痛,栓塞周边肺小动脉
炎性介质释放累及胸膜

3.胸痛性质：膜性胸痛与呼吸有关
吸气加重，持续存在,逐渐加重或减轻

4.伴随症状：



PE的诊断流程

- PE的临床表型多样、隐匿、缺乏特异性
 - 确诊需特殊检查
 - 关键是提高诊断意识，对有疑似表现
 - 特别是高危人群中出现疑似表现者
 - 应及时安排相应检查
-
- 诊断程序包括疑诊、确诊、求因三个步骤

PE的诊断流程



1.疑诊： 有危险因素者出现不明原因的呼吸困难
胸痛 晕厥 休克，伴下肢不对称肿胀、疼痛

①血气分析 ②心电图 ③胸片 ④UCG ⑤D₂聚体检查 > 500ug/L

2.确诊： 上述检查提示PE，安排确诊检查

①肺通气/灌注扫描 ②螺旋CT/电子素CT (PA)

③MRI肺A造影 (MRPA) ④肺动脉造影

3.求因： 只要疑似PE，就要做下列静脉检查

PE的诊断流程



只要疑似PE，就要做下列静脉检查

(50%DVT → PE) DVT (80~90%PE栓子来源于DVT)

年龄 < 50岁的复发性PE或有AVT家族史的患者

考虑易栓症可能性

Wells评分



表 8-2-5 简化 Wells 评分法

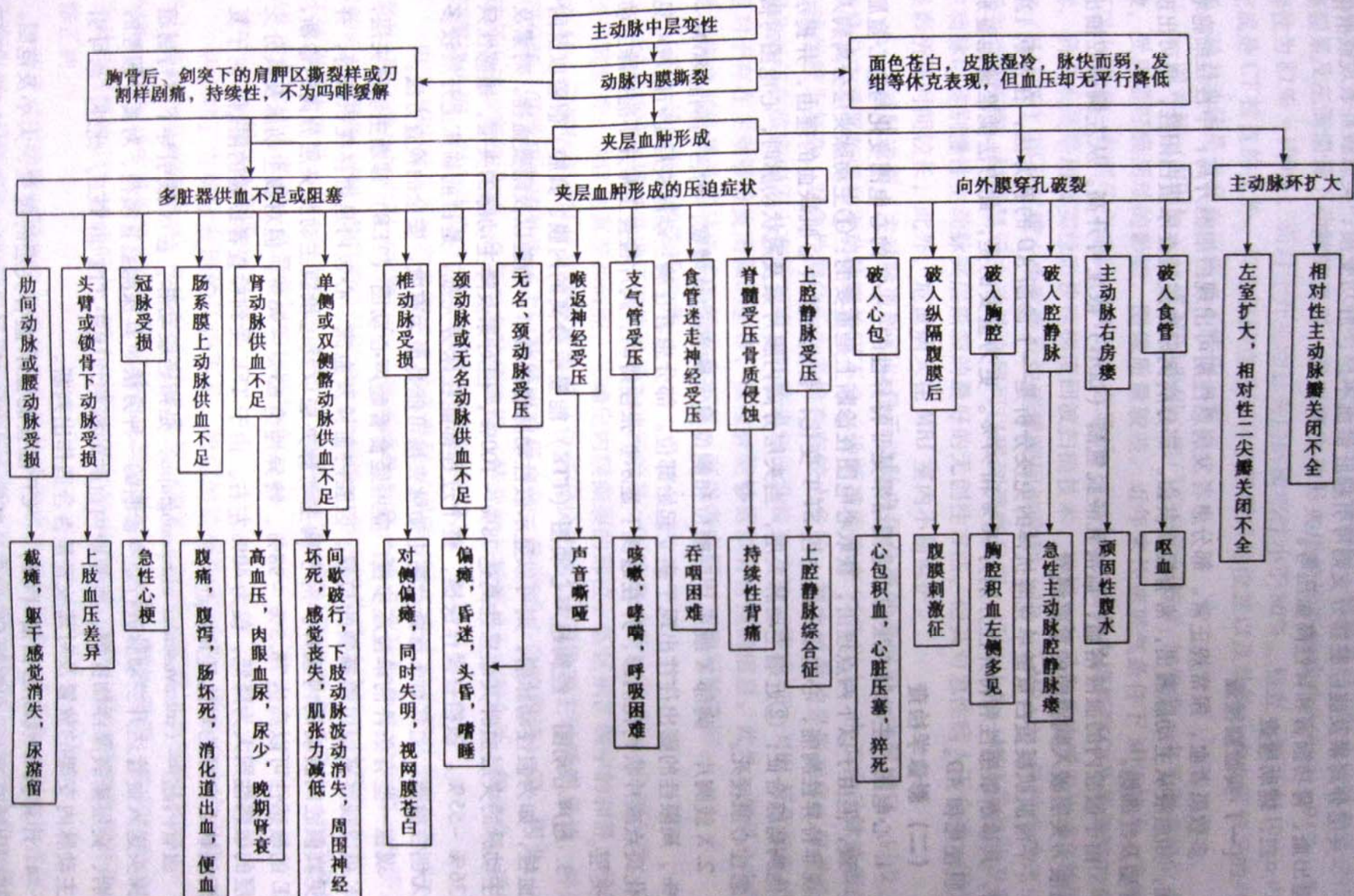
| 变 量 | 分 值 |
|-----------------------|-----|
| 有下肢深静脉血栓形成的临床症状和体征 | 3 |
| 未发现比急性肺栓塞更具有可能性的诊断 | 3 |
| 心率 >100 /分 | 1.5 |
| 近期（数周内）手术或制动 | 1.5 |
| 有静脉血栓或肺栓塞史 | 1.5 |
| 咯血 | 1.5 |
| 恶性肿瘤（正在治疗、半年内治疗过或有缓解） | 1.5 |

肺栓塞临床类型和危险评估



1. 猝死型：肺A主干突然堵塞
2. 急性肺心病型：2个肺叶以上肺A堵塞：
 - 呼吸困难、发绀、低血压、右心衰等
3. 急性心源性休克型：50%以上的肺血管堵塞：
 - 呼吸困难、休克
4. 肺梗死型：外周肺血管堵塞：
 - 呼吸困难、胸痛、咯血
5. 不可解释的呼吸困难型：
 - 临床常见、梗死面积较小

主动脉夹层 (AD) 临床示意图



AD胸痛症状



1.胸痛部位:

前胸—升主动脉

肩胛—降主动脉

颈面—升主动脉

背部、腹部、下肢—降主动脉

2.疼痛的性质:

撕裂或刀割样，开始较剧烈、持续性、难以忍受，药物难以缓解

并沿夹层分离的走向转移性疼痛

AD胸痛症状



3. 伴随症状:

- 休克: 1/3出现苍白、大汗、湿冷、脉搏快弱
- 主动脉瓣杂音: 右缘 > 左缘, (关闭不全)
- 急性心衰
- 外周动脉搏动减弱或消失, 占 2/3 病人
近端夹层50%, 远端夹层15%
- 昏迷、偏瘫、截瘫

可疑AD的最初处理流程



胸痛（部位、性质、程度、伴发症状）



病史、体检（休克 心衰 主A瓣杂音 外周A搏动不对称）

胸片：主A增宽（80~90%）

UCG：经胸TTE显示分层的内膜 真腔 假腔（升主A敏感）
经食道TEE显示夹层内膜撕裂的部位 假腔78~100%
内血栓、血凝、心包内积液

ECG：无缺血性ST-T改变/累及冠脉--AMI



可疑AD的最初处理流程



怀疑主动脉夹层

立即开始静脉应用B-受体阻滞剂

拉贝洛尔可同时降低（dp/dt左室收缩速率）和动脉压
10mg/min静脉首剂—20mg/10min—300mg

血压控制后2mg/kg 维持量—5-20mg/kg

若血压不能满意控制，加用硝普钠静点

20mg/min开始—加量200-300mg/min

SBP 100-120mg MAP 60-70mg

可疑AD的最初处理流程



血流动力学稳定

TEE、CT、MRI、CTA

I II 型 ← AD → III 型

手术

CCU

Thank You !

