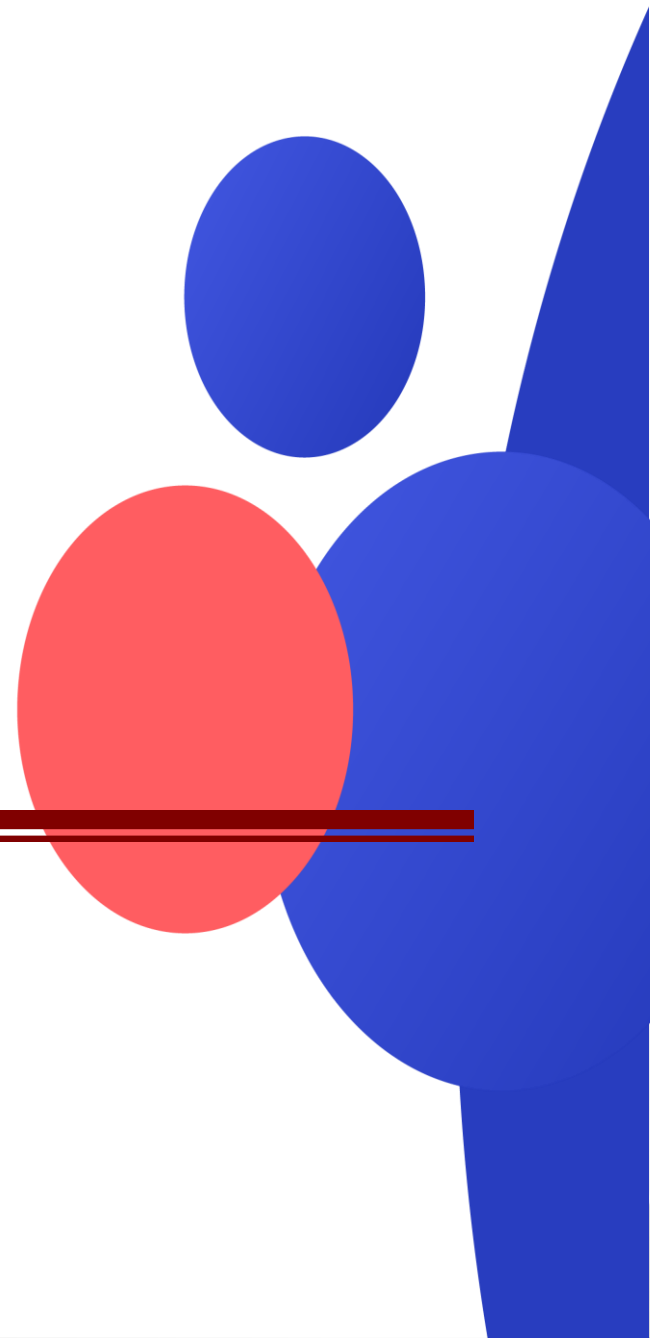


心房纤颤

ESC房颤指南



主要内容

➤前言

➤分类

➤病因

➤房颤的并发症

➤房颤的治疗

预防血栓栓塞（抗凝）

转复并维持窦率

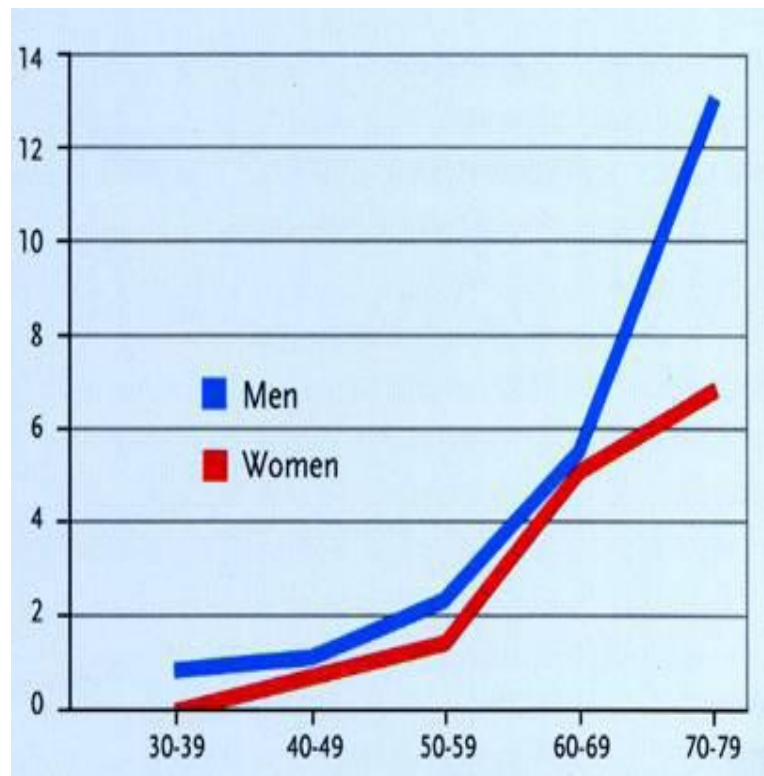
控制心室率

上游治疗

➤急性房颤的治疗

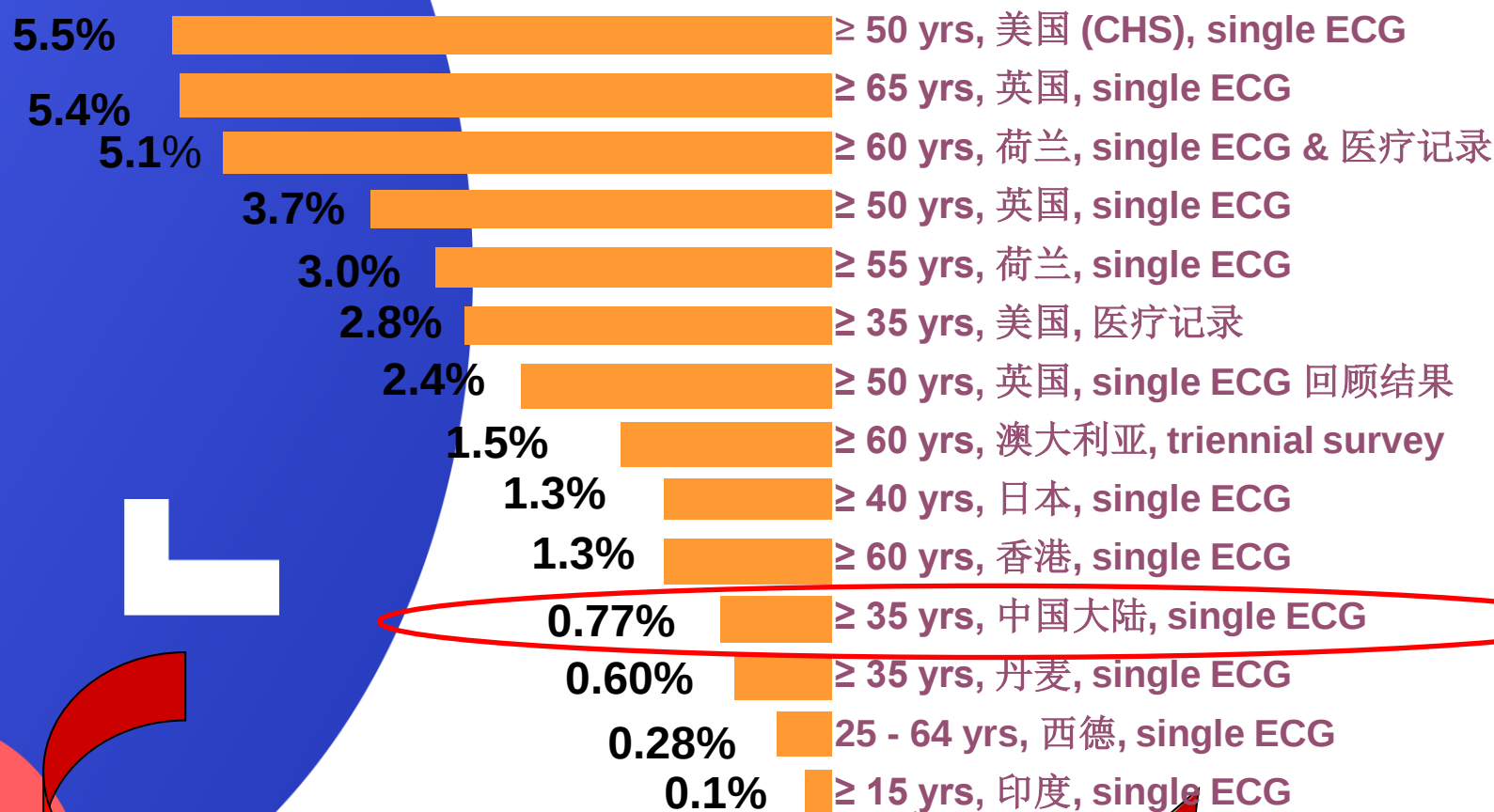
前言

- 房颤发生率持续升高
- 普通人群的发生率**1%-2%(ESC)**
- 预计在未来50年至少**增加2倍**
- 男性多于女性
- 房颤的发生与年龄相关
 - 40-50岁：0.5%
 - 80岁：5%-15% (8.8%)





中国及其它国家房颤的发生率



中国的房颤患者达 **8百万**



房颤分类

初发 AF

首次发现，不论其有无症状和能否自行复律。

阵发性AF

持续**<7d**，常<48h，多为自限性。

持续性AF

持续**>7d**，一般**不能自行复律**，药物复律的成功率较低，常需电复律。

长期持续性AF

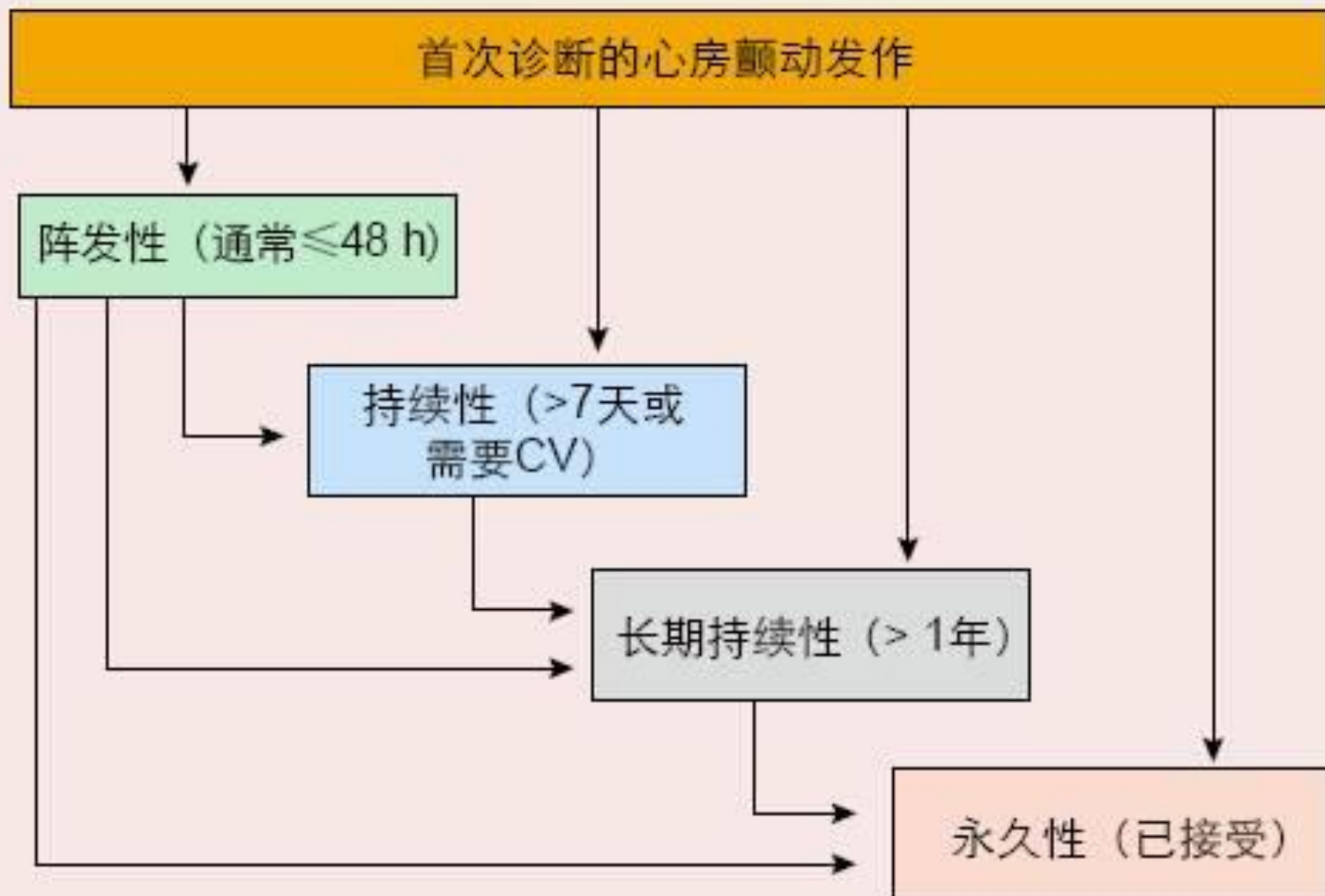
持续**>1年**，

永久性AF

复律失败或复律后24h内**又复发**的房颤；
对于持续性房颤其持续**>1年**。

I

图1: AF的不同类型



AF = 心房颤动; CV = 心脏复律

房颤分类

➤急性AF

发作 $<48\text{h}$ ，包括初发和阵发性AF的发作期，持续性和持久性AF的加重期，有部分病人尚可出现血流动力不稳定的表现。

➤孤立性AF

患者年龄 <60 岁且无心肺疾患，就血栓栓塞及死亡率而言，多预后良好。

病因

➤ 急性病因

急性心肌梗死、心肌炎、心包炎、肺栓塞、
电解质紊乱

➤ 心脏器质性病变

高血压、冠心病、心脏瓣膜病、心衰

➤ 其他内科疾病

COPD、OSAS、肥胖、甲亢、嗜铬细胞瘤

➤ 孤立性AF

30-45%阵发性房颤和20-25%持续性房颤

➤ 家族性AF

染色体上某些特异性位点与某些家族性房颤有关

➤ 自主神经

迷走神经引起的AF常发生在夜间或餐后

心房颤动的并发症

- 房颤与栓塞
- 房颤与心衰
- 房颤与心肌缺血
- 房颤与心动过速性心肌病

房颤与栓塞

卒中占80%，外周血栓栓塞占20%

◆卒中：**Framingham研究：**

年卒中率平均5%， 占有所有脑栓塞事件的15-20%
50-69岁为1.5%， 80-89岁为23.5%

非瓣膜病房颤卒中率

普通人群的2-7倍

瓣膜病房颤卒中率

普通人群的17倍,非瓣膜病房颤的5倍

孤立性房颤： 卒中率为1.3%，

◆外周栓塞： 约70%外周栓塞在下肢血管， 上肢占15%
肾动脉加内脏血管占15%

房颤与心衰

- **心衰与房颤存在共同的危险因素，常同时存在，互相促进，互为因果。**
- **随心功能恶化房颤的发生率增加，中度心衰房颤发生率13-17%，心功能4级患者半数存在房颤，住院的房颤患者中1/3存在心力衰竭**

房颤与心肌缺血

- 房颤合并冠心病的比例不高0.6%，但房颤可使冠心病患者缺血加重
- ACS患者中新发生房颤4.4-7.5%，且明显增加近期和远期死亡率

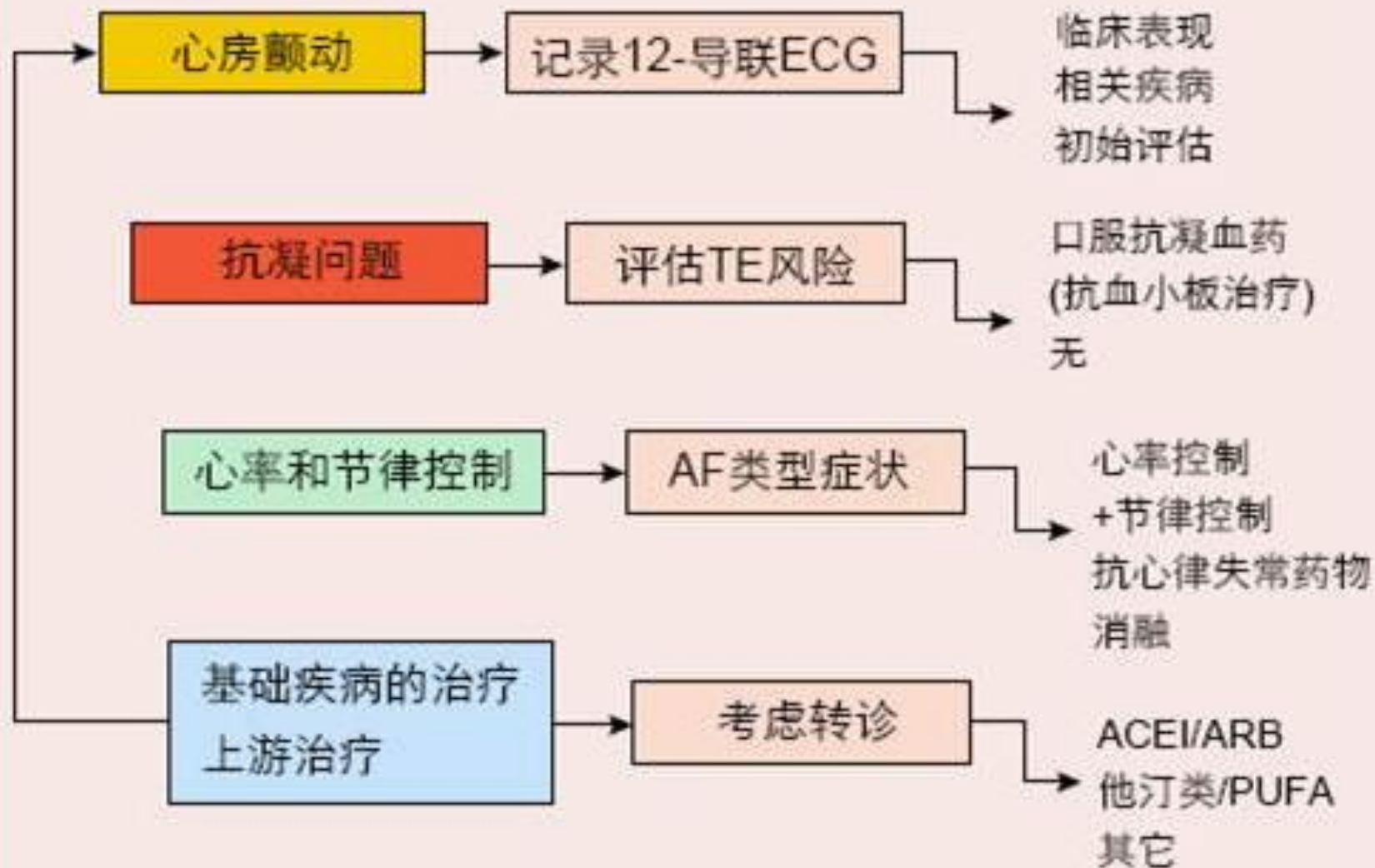
房颤与心动过速性心肌病

- 多发生在心功能障碍和室率持续增快的患者
- 具有可逆性

房颤治疗

- 预防血栓栓塞（抗凝治疗）
- 转复并维持窦律
- 控制室率
- 上游治疗

图3：对AF患者的治疗流程



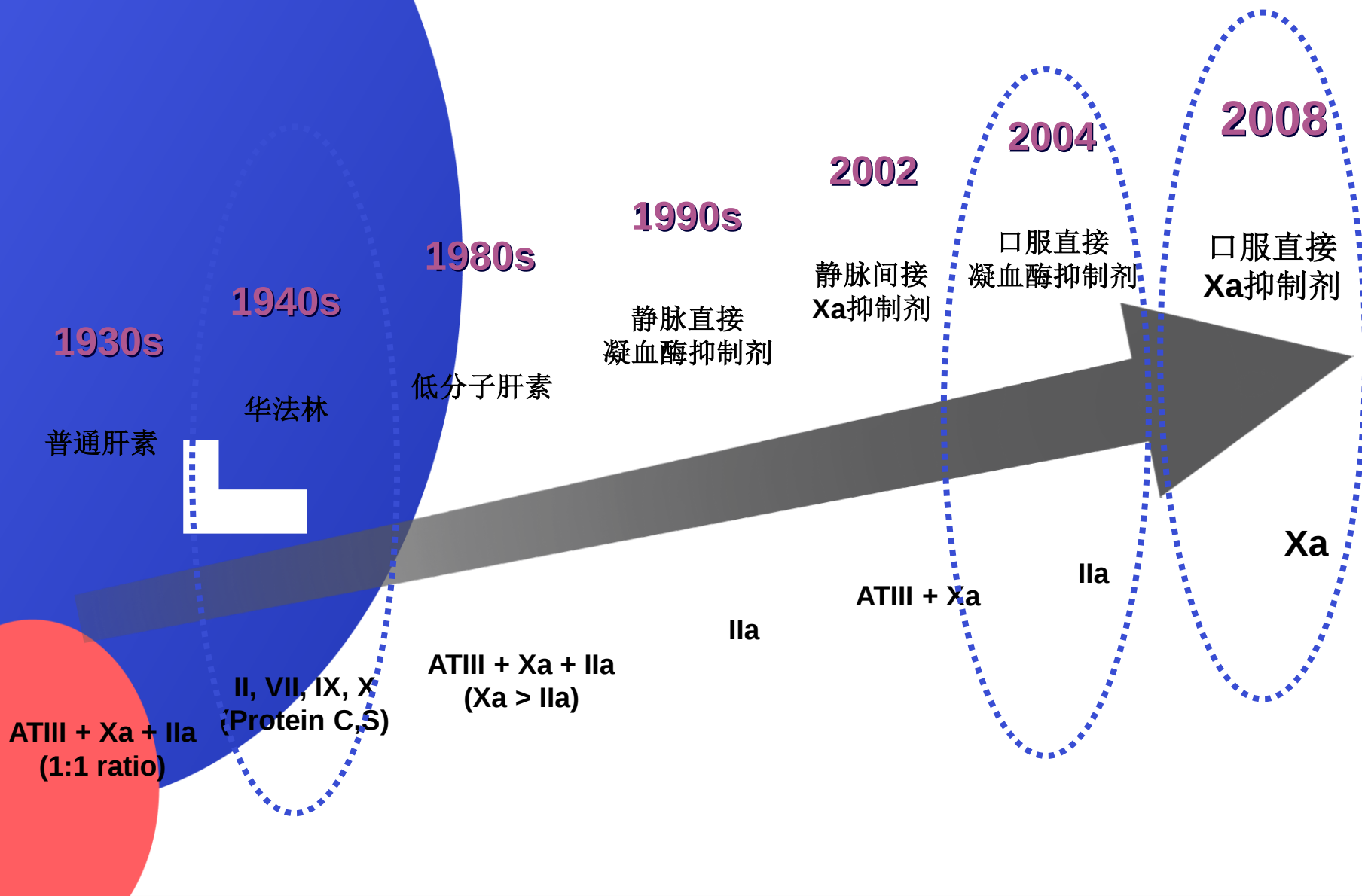
ACEI=血管紧张素转化酶抑制剂; ARB=血管紧张素受体拮抗剂; EHRA=欧洲心律协会; PUFA=多不饱和脂肪酸; TE=血栓栓塞

抗凝治疗

房颤抗凝治疗新策略2012

- ❑ 房颤抗凝治疗：对于卒中低危患者的评估，CHA2DS2-VASc 评分方法较CHADS2评分更为准确；
- ❑ 房颤转复抗凝：升级（<48h肝素化）
- ❑ 新型抗凝药物：达比加群和沙班类抗凝药列入指南

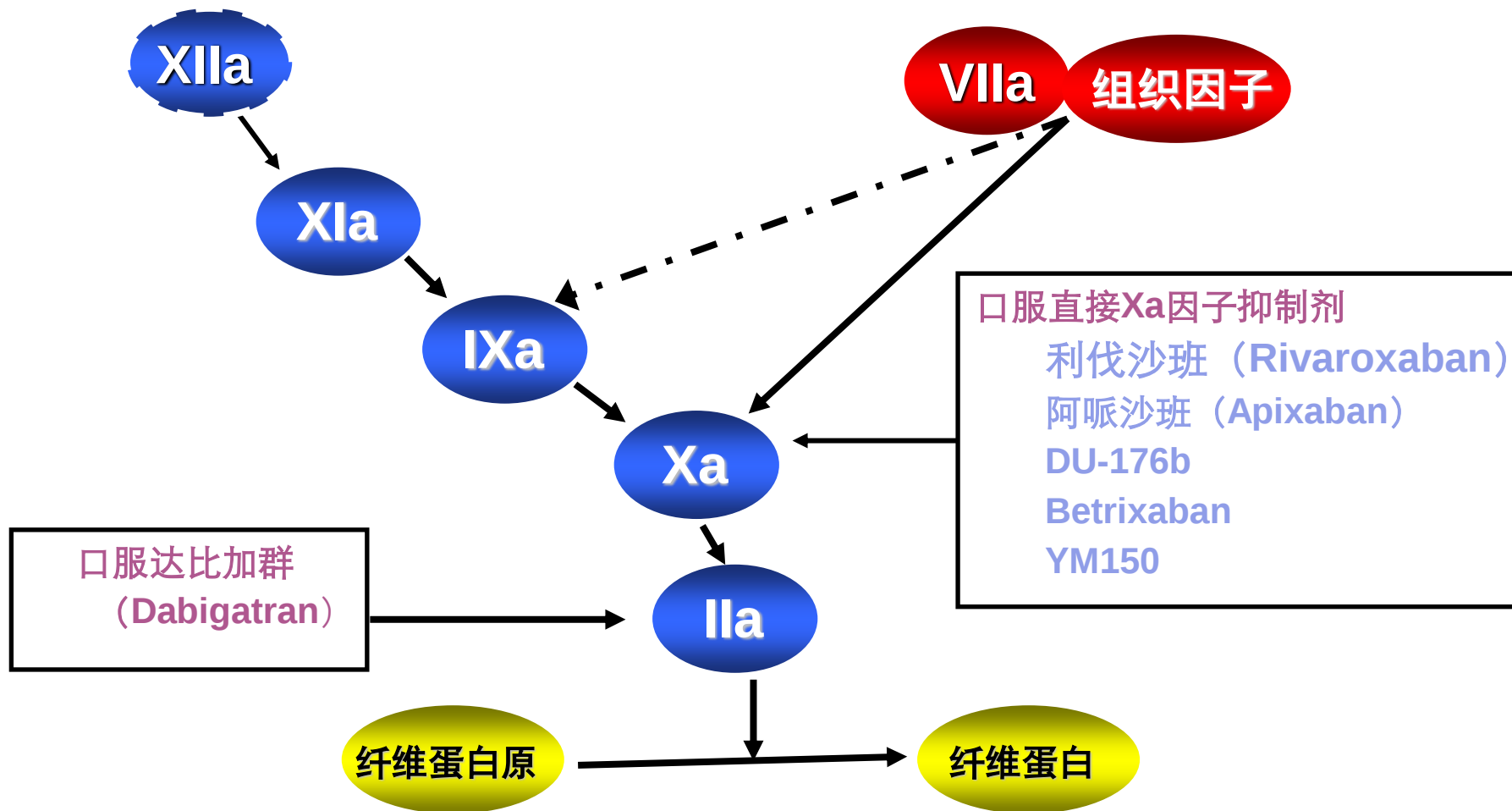
抗凝药物的发展



新型抗凝药物的研发

内源性凝血途径

外源性凝血途径



抗凝药种类

- 凝血酶间接抑制剂：肝素、低分子量肝素
- 维生素K拮抗剂：华法令
- X因子抑制剂：Rivaroxaban、Apixaban、raparinux
- 凝血酶直接抑制剂：Ximelagatran、**哒比加群**
水蛭素及衍生物比伐卢定

CHA₂DS₂VAS_C积分

危险因素	积分
CHF/LV功能障碍(C)	1
高血压 (H)	1
年龄≥75岁 (A)	2
糖尿病 (D)	1
卒中/TIA/栓塞史 (S)	2
血管疾病 (V)	1
年龄65-74 (A)	1
性别 (女性) (Sc)	1
总积分	9

- **主要危险因素：**

- 既往脑卒中，TIA 或系统性栓塞史
- 年龄 ≥ 75 岁

- **临床相关非主要危险因素：**

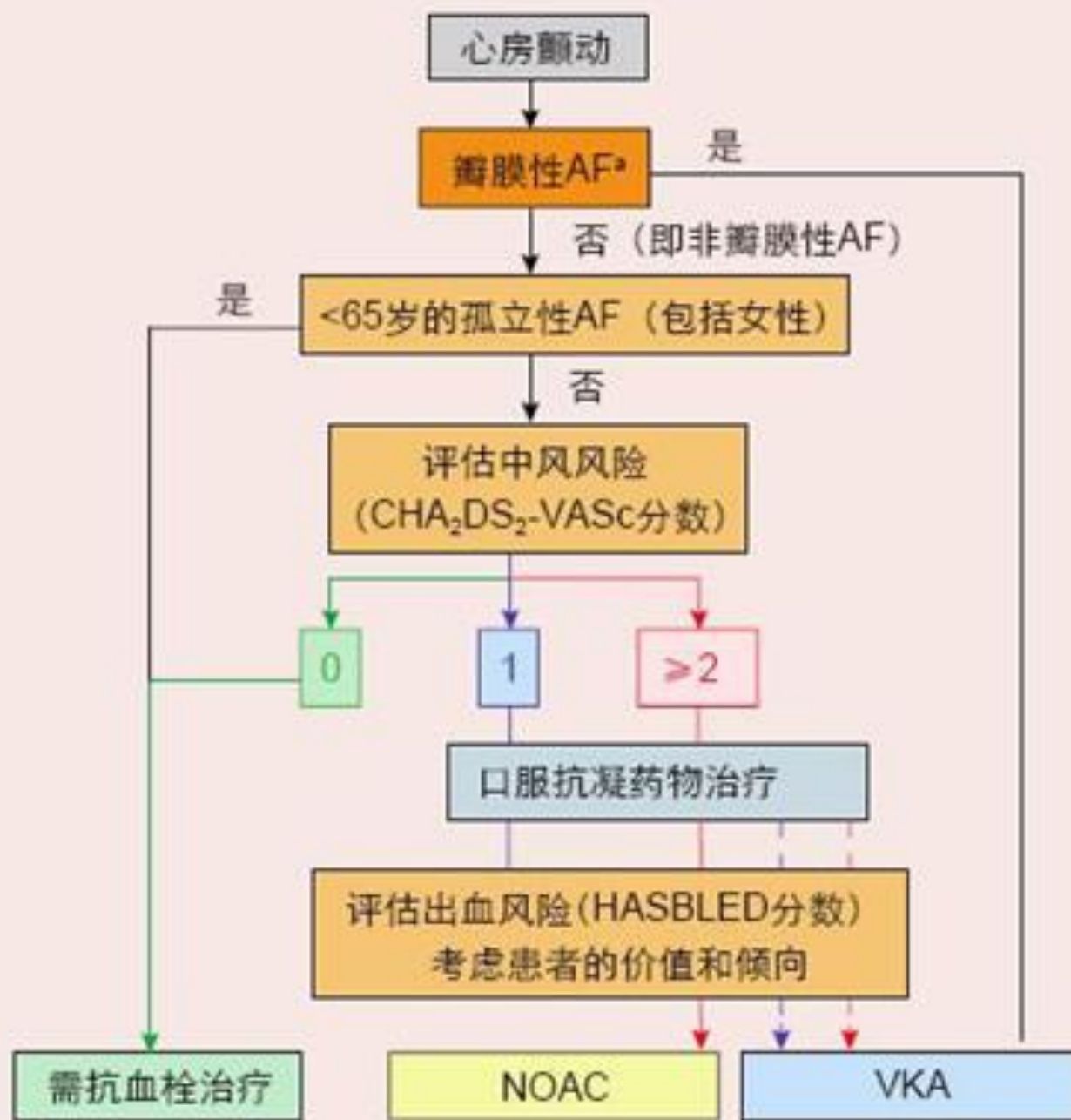
- 心衰或中重度LV收缩功能障碍（如 LVEF < 40%）
- 高血压
- 年龄 65 - 74 岁

HAS-BLED出血风险积分

字母	临床特点	计分
H	高血压	1
A	肝、肾功能异常（各1分）	1或2
S	卒中史	1
B	出血史	1
L	INR值波动	1
E	老年（如年龄>65岁）	1
D	药物或嗜酒（各1分）	1或2
		最高值9分

积分 ≥ 3 分，提示出血高危！须警惕，并定期复查

图4: 抗凝药物的选择



AF 抗凝治疗原则

危险因素	CHADS2-VASc 积分	抗栓建议
1个主要危险因素或 ≥2个临床相关非主要危险因素	≥2	OAC
1个临床相关的非主要危险因素	1	OAC 或者阿司匹林 75-325mg; 首选 OAC
无危险因素	0	阿司匹林75-325mg/d 或不需抗栓治疗 首选后者

OAC: 口服抗凝药

抗凝药的选择

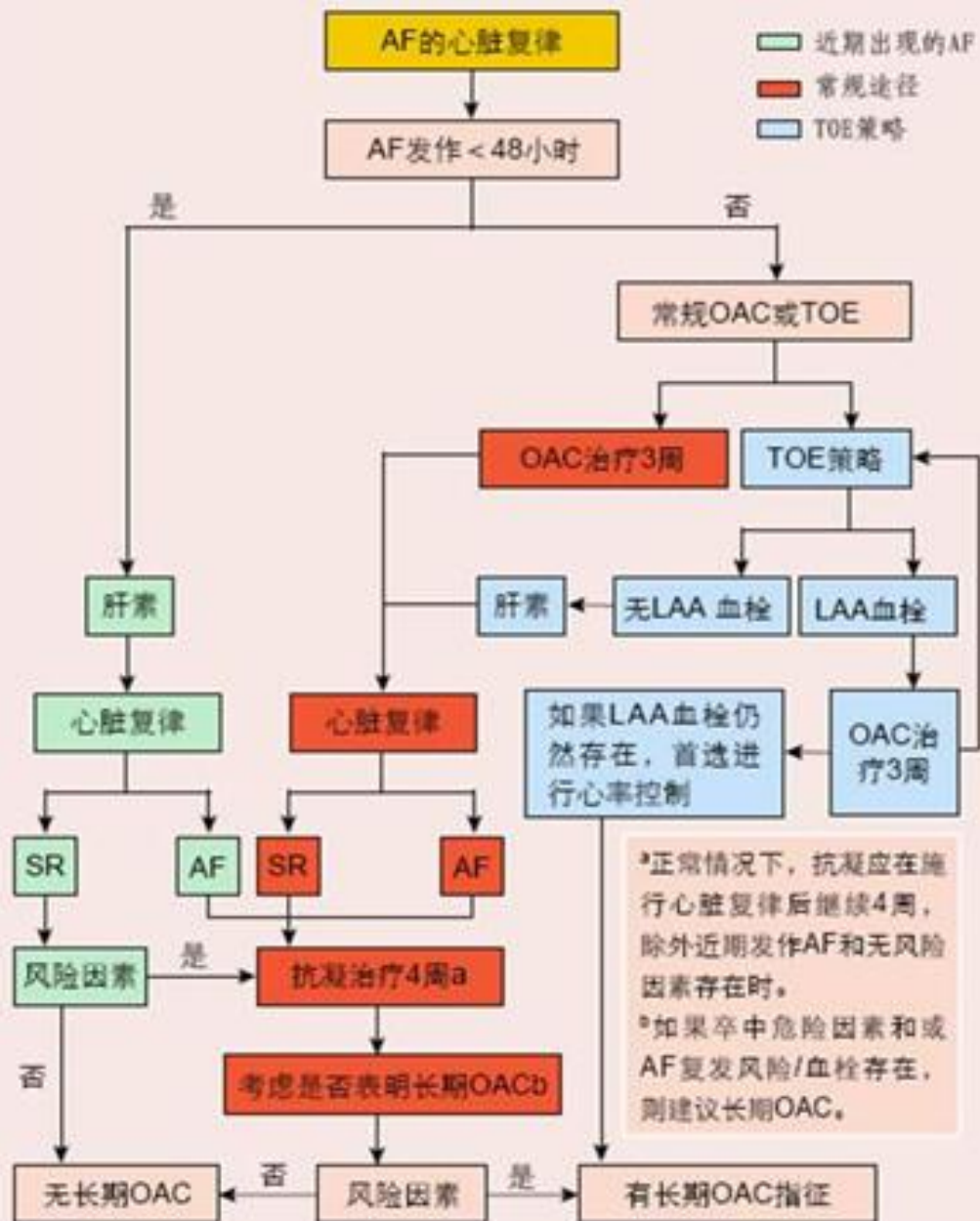
国内标准

- CHARDS2评分 < 1分：ASA 81-325mg
- CHARDS2评分 ≥ 1分：ASA 81-325mg或华法林
- CHARDS2评分 ≥ 2分：华法林

ESC标准

- CHA2DS2-VASc评分1分：可考虑OAC治疗，
- CHA2DS2-VASc评分 > 1：推荐予以OAC治疗；
- 年龄 < 65岁的孤立性房颤患者无需抗凝治疗；
- 由于阿司匹林或阿司匹林联合氯吡格雷疗效差且增加出血风险，故仅推荐用于拒绝接受口服抗凝药物（OAC）治疗的房颤患者；

图5: 血流动力学稳定的AF的心脏复律, TOE-指导的心脏复律和随后抗凝治疗的策略的作用



AF=心房颤动; DCC=直接电流心脏复律; LA=左心房; LAA=左心耳; OAC=口服抗凝药;

新型口服抗凝剂

华法林

机制：VitK拮抗剂

作用：预防栓塞:肯定

优于单抗或双抗血小板

**问题：有一定的出血风险
定期监测INR(2.0-3.0)**

达比加群和沙班类

凝血酶抑制剂 X 因子抑制
与华法令相比 (Rely研究小剂量)

显著降低栓塞

显著减少出血

显著降低死亡率

不用监测

2012 ESC指南推荐：

当需要口服抗凝治疗时，达比加群、利伐沙班或阿哌沙班具有更佳的疗效与安全性，且服用方便，在多数患者中可考虑替代华法林；

分类与证据等级

分 类	
I类 获益>>>风险	Should
IIa类 Reasonable 风险	获益>>
IIb类 Considerable 风险	获益 $\geq$
III类 风险 $\geq$ 获益	NO

证 据 等 级
证据等级A 数据来自多个随机对照临床实验或荟萃分析
证据等级B 数据来自一个随机对照临床试验或大型的非随机研究
证据等级C 专家们的共识和/或小规模研究, 回顾性研究以及登记记录

抗凝药物治疗建议

I类

- ◆ 除存在抗凝禁忌证者外，所有的房颤患者均应根据脑卒中危险因素和出血风险、以及风险/效益选择合适的抗凝治疗。
- ◆ 伴有高、中危因素的非机械瓣房颤患者长期口服华法林，调整药物剂量使INR维持在1.6-2.5之间
- ◆ 伴有2个或以上中危因素者长期口服华法林
- ◆ 在抗凝治疗开始阶段，INR应该至少每周监测1-2次，稳定后可每月监测1-2次
- ◆ 仅有低危因素或存在口服华法林禁忌证的房颤患者，可每日口服阿司匹林80-300mg
- ◆ 机械瓣房颤患者的抗凝强度根据瓣类型确定，至少

转复并维持窦律

➤ 药物转复

➤ 电转复

➤ 导管消融

药物复律

➤ **胺碘酮：**适用于重度心脏病或其他药物无效的

➤ **氟卡尼**

➤ **普罗帕酮**

口服： 450-600mg/d

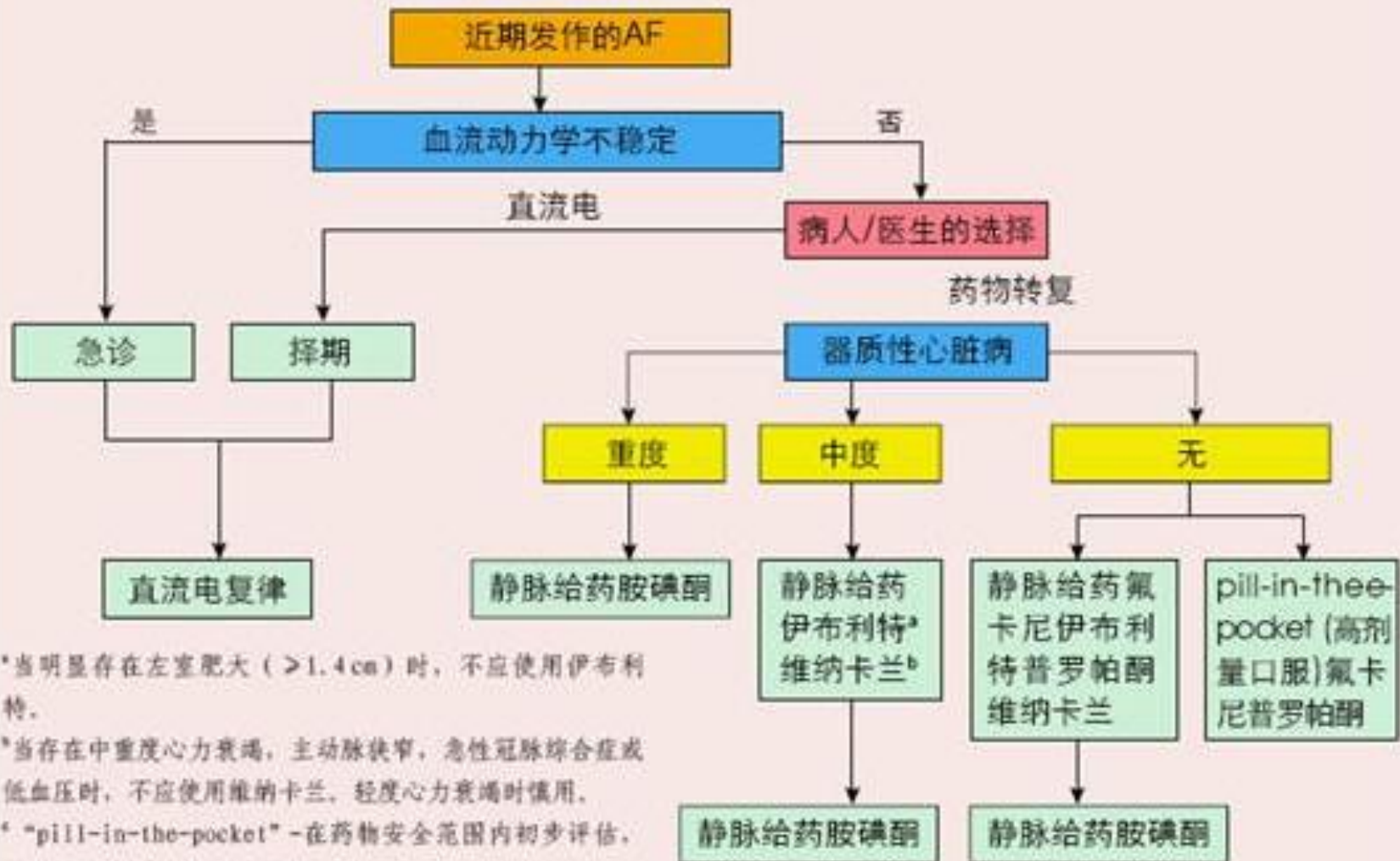
静脉： 1.5-2mg/kg, 10-20min

➤ **依布利特**

➤ **索他洛尔**

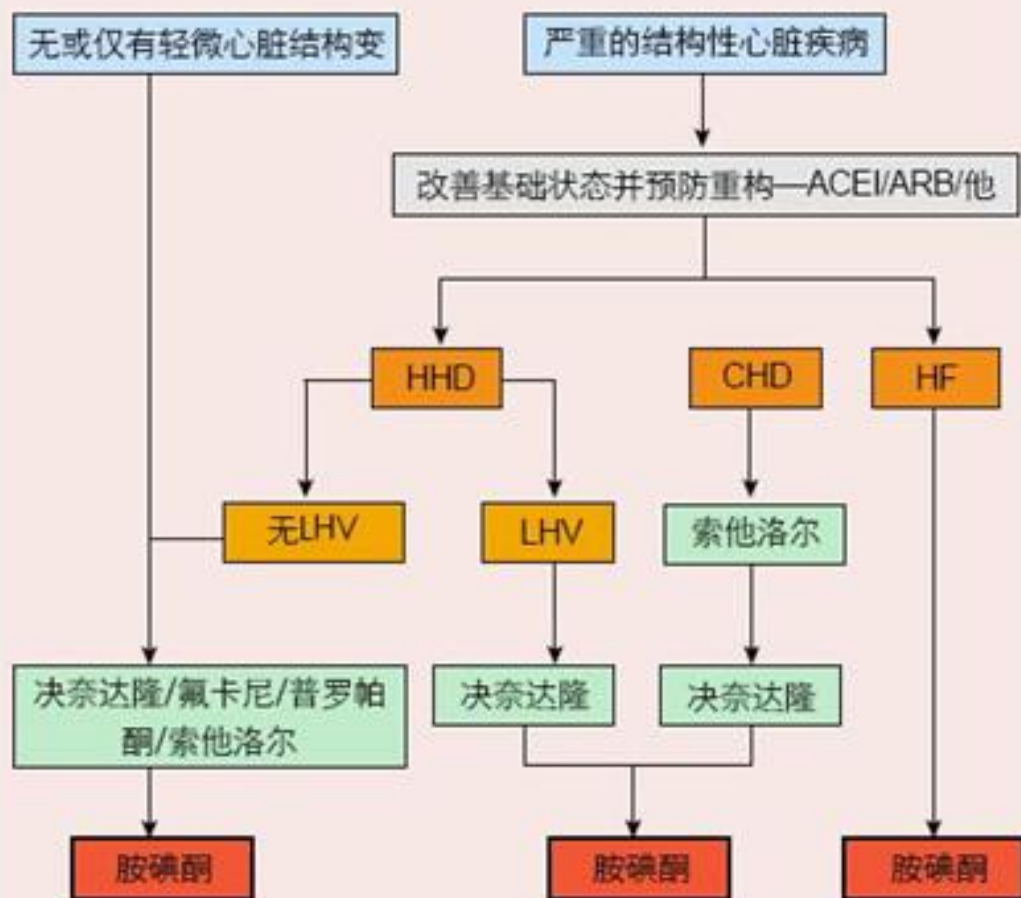
➤ **决奈达隆**

图6：近期发作的AF患者的药物转复，直流电心脏复律和药物心脏复律的指征



对于轻微或无器质性心脏病者，可静脉应用氟卡尼、普罗帕酮、伊布利特或vernakalant进行药物转复；

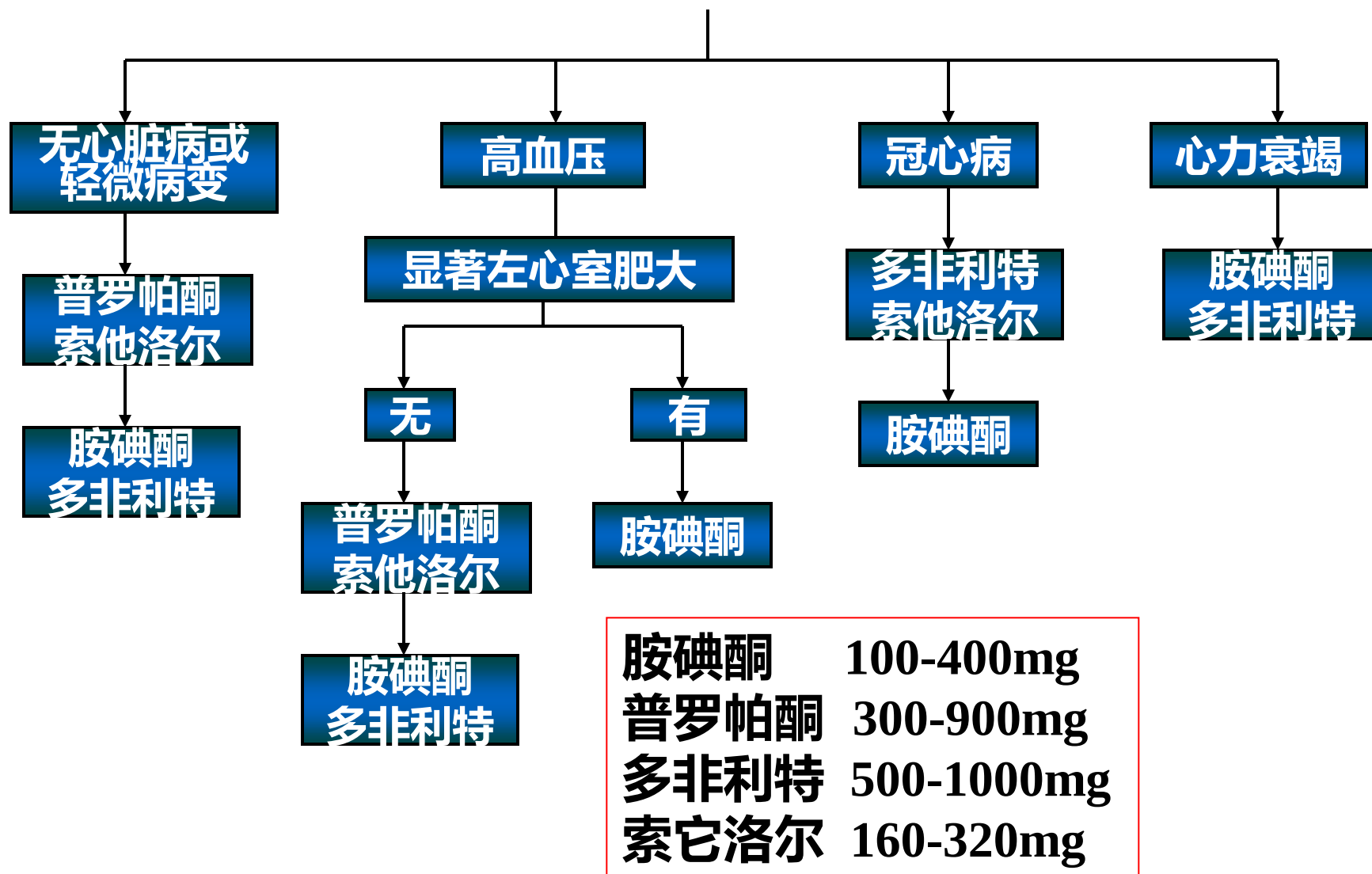
图10：根据基础病理状况选择抗心律失常药物



ACEI=血管紧张素转换酶抑制剂; ARB=血管紧张素受体阻滞剂; CHD=冠心病; HF=心衰; HHD=高血压心脏病; LVH=左室肥厚; NYHA=纽约心脏协会; 列于各个治疗框中的抗心律失常药物以首字母排序。

阵发性或持续性房颤患者可使用决奈达隆进行节律控制，但对于永久性房颤患者或中重度心衰患者禁用决奈达隆；

维持窦律的药物选择2010



胺碘酮

口服

0.2 tid × 10-14d

0.6-0.8/d, 总量6-10g后, 改0.2-0.4/d维持
0.2 bid × 10-14d

维持量 0.2 qd 维持

指南

600mg qd × 4w
400mg qd × 4w
200mg qd

胺碘酮

静脉

负荷量： 3-7mg/kg, 30-60min

维持量： 前6h： 1-1.5mg/min, 后18h：
0.5mg/min

每日最大剂量： <1.2g, 最大不超过2.2g

指南

转复： 5mg/kg静脉, 超过
1h

维持： 50mg/h

药物转复治疗建议

I类

推荐使用多非利特、普罗帕酮和伊布利特作为房颤的复律药物（A）

IIa类

- AF复律的药物可选择**胺碘酮**（A）
- 如果无窦房结或房室结功能障碍、束支传导阻滞、QT间期延长、Brugada综合征及器质性心脏病，且已在院证明其是安全的，可用**普罗帕酮**来终止持续性AF。**抗AF治疗前，应给与 β 受体阻滞剂或非二氢吡啶类钙离子拮抗剂以预防房扑发生时的快速房室传导**（C）
- 阵发性或持续性AF,不需迅速恢复窦律，可**胺碘酮**口服治疗（C）

药物转复治疗建议

III类

- ❑ 地高辛和索他洛尔不建议用于药物转复（A）
- ❑ 院外不应将奎尼丁、普鲁卡因胺、丙吡胺和多非利特用于药物复律（B）

直流电复律

- ◆ **适应证** 抗心律失常失败的阵发性或持续性房颤，且有维持窦性心律适应证者；
- ◆ 持续性房颤伴血流动力学恶化、房颤伴心肌缺血、症状性低血压、心绞痛或心衰

房颤持续时间 $\geq 48\text{h}$ 或持续时间不明，在复律前后均应常规应用华法令抗凝治疗

直流电复律

禁忌证

- ❑ 低钾血症
- ❑ 急性感染或炎性疾病
- ❑ 失代偿性心力衰竭
- ❑ 未满意控制的甲亢
- ❑ 多次电复律并预防性给与抗心律失常药物治疗仍复发房颤，且维持窦性心律时间很短

导管消融治疗

适应证

一线治疗

阵发性房颤患者若更愿意接受导管射频消融而非抗心律失常药物治疗时，

选择性的 一线治疗

有症状的阵发性房颤经药物治疗后复发者，推荐进行导管射频消融治疗；

对于存在心衰和/或左心射血分数减少的症状性房颤患者，

可选治疗方案

对于病史较长、不伴有明显器质性心脏病的症状性持久性房颤。

导管消融治疗

房颤消融的基石

以肺静脉和/或肺静脉前庭作为消融靶点区域完全电隔离

成功率因素

年龄，左心房大小，房颤持续时间，有无二尖瓣反流及程度等

非射频能：冷冻消融、超声消融和激光消融



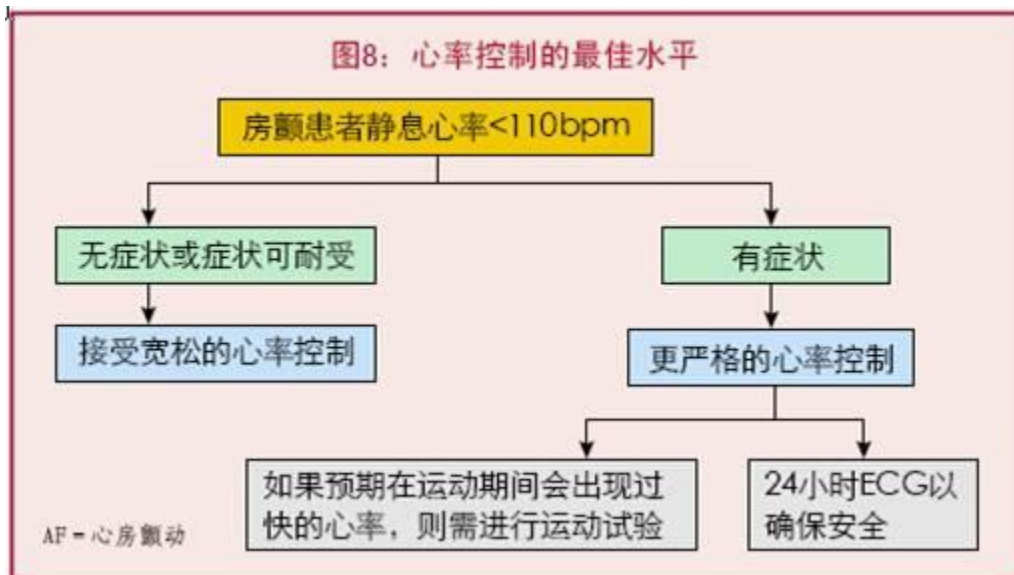
室率控制目标

- **静息时60-80次/分（严格）， < 110次（宽松），**
目标
- **中度活动时90-115次/分**

目的

- **足够的舒张期以满足心室充盈；**
- **避免心率过快而导致心肌缺血；**
- **尽量避免室内差异性传导而影响心室收缩的同步性**
- **减少心律的不规整性**

图8：心率控制的最佳水平



室率控制的药物

□ 无房室旁路

β 受体阻断剂：美托洛尔 艾司洛尔

钙离子拮抗剂：地尔硫卓 维拉帕米

□ 合并房室旁路

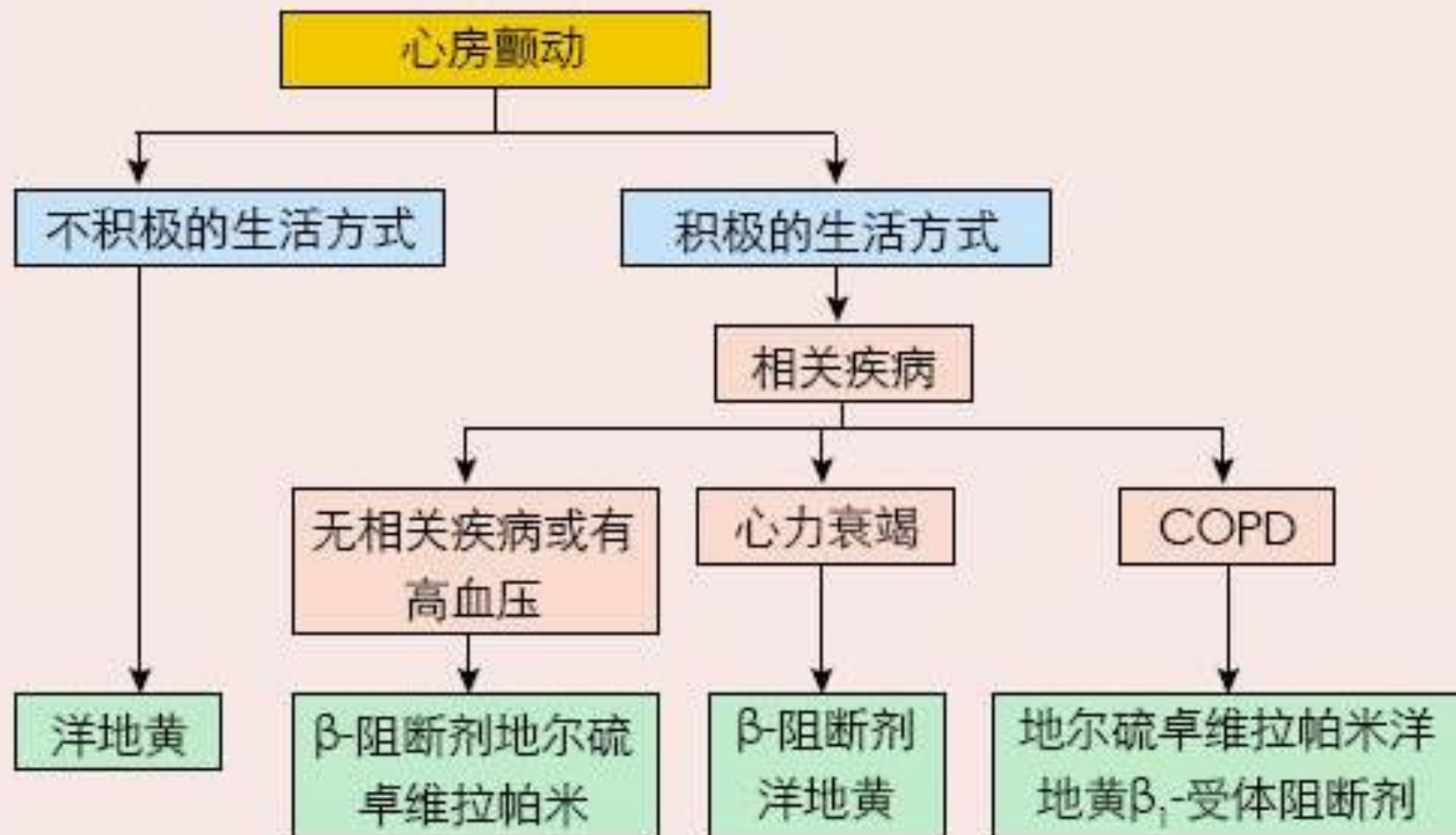
胺碘酮

□ 合并心衰无房室旁路

洋地黄

胺碘酮

图9：心率控制



对COPD病人如果用非-二氢吡啶钙通道拮抗剂和地高辛不能充分控制心率，则在可使用小剂量的选择性β₁-阻断剂。对传统心率控制药物反应不佳患者中，也可使用胺碘酮进行心率控制。
COPD=慢性阻塞性肺疾病

室率控制建议

- **持续性和持久性房颤**，如心室率增快，可用 β 受体阻滞剂或钙I类离子拮抗剂控制心室率（B）
- **不伴预激的急诊病人**，静脉应用 β 受体阻滞剂或非二氢吡啶类钙拮抗剂可迅速控制心室率（B）
- **合并心衰但无房室旁路**，可应用洋地黄或胺碘酮控制心室率（B）
- **活动时症状的房颤患者**，应依据评估运动时心室率是否合适而调整药物剂量以使心室率保持在生理范围（C）
- **口服地高辛**能够有效控制房颤患者静息心率，可用于心衰、左心功能不全或惯于久坐患者（C）

室率控制建议

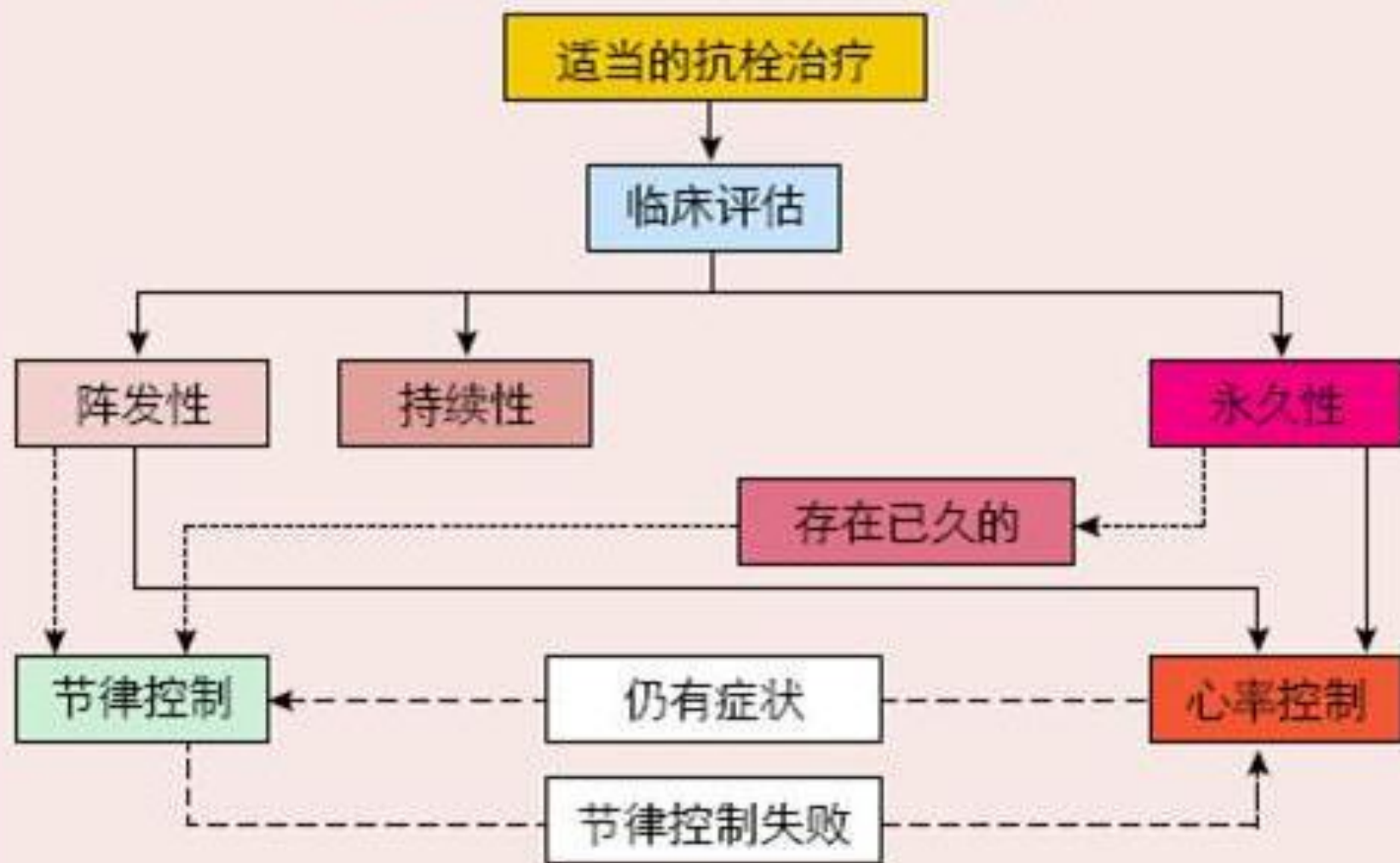
IIa类

- 地高辛与 β -受体阻滞剂或非二氢吡啶类钙离子拮抗剂联合使用控制房颤患者的运动和静息心率是合理的。药物选择应个体化，注意药物剂量避免出现心动过缓（B）。
- 药物治疗效果不佳或副作用严重时，可考虑房室结或房室旁路消融治疗以控制心室率（B）
- 当其他方法治疗效果不佳或有禁忌证时，可静脉应用胺碘酮控制心室率（C）
- 当房颤病人合并房室旁路前传时，如果不需要电复律，可静脉注射胺碘酮或普罗帕酮（C）

室率控制建议

- **III类** 失代偿期心衰伴房颤，静脉应用非二氢吡啶类钙离子拮抗剂可能会加重血流动力学障碍，不建议使用(C)
- 房颤合并预激，禁用 β 受体阻滞剂、洋地黄、钙拮抗剂、腺苷及利多卡因，可减慢房室结传导而加快房室旁路的前传 (C)

图 7: 心率和节律控制策略的选择



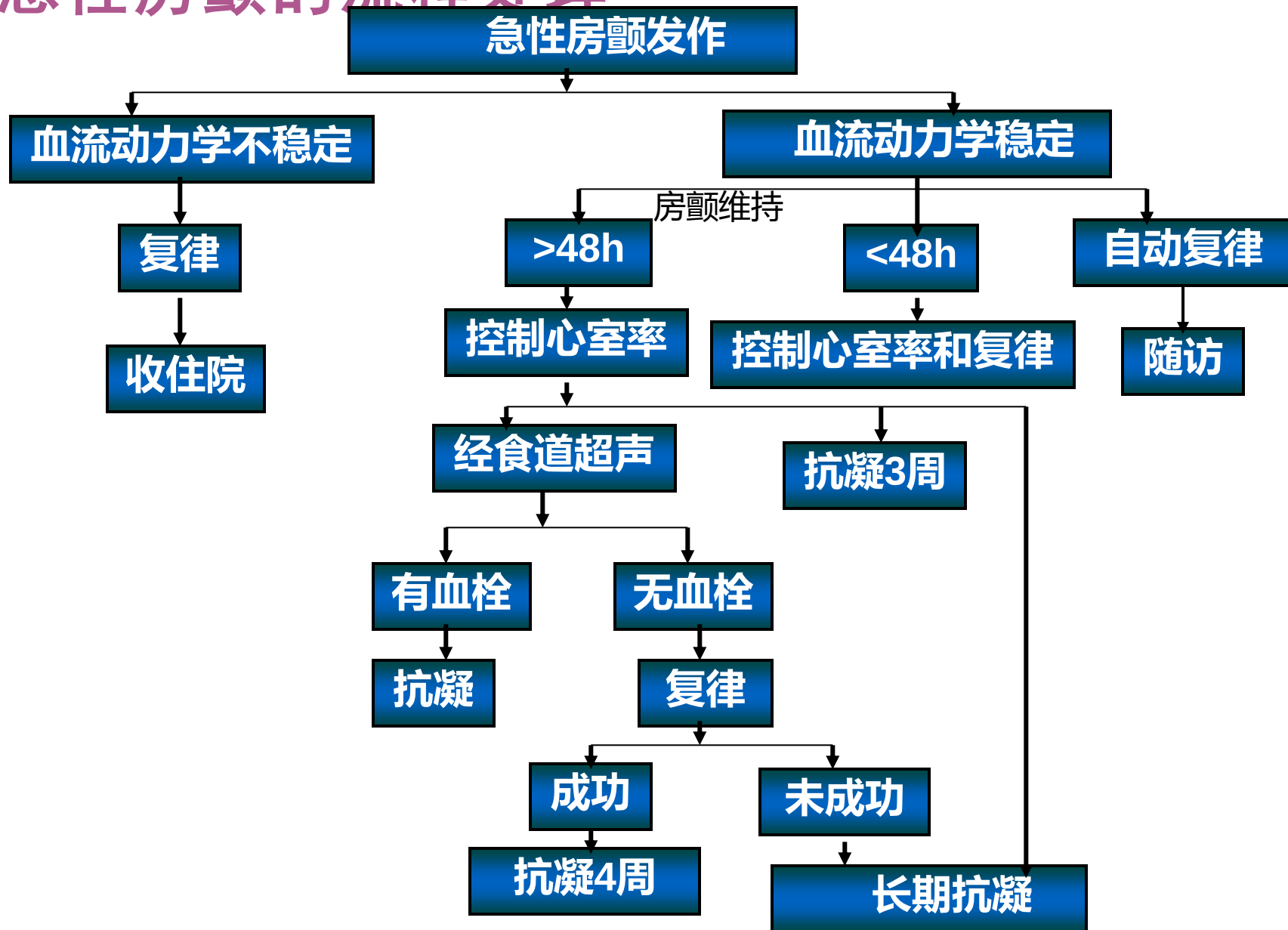
实线表示一线治疗策略。虚线表示回退的目的，点线表示可以在所选患者中使用的替代方法。

房颤的上游治疗

- 基础疾病的治疗
- ACEI
- 他汀类药物
- β 受体阻断剂



急性房颤的流程处理



小 结

- 指南总是我们的行医规范，
- 但是指南永远是基于过去的...
- 今天，我们一定要勇于实践，新的指南才会诞生



谢谢