



武汉大学
WUHAN UNIVERSITY



武汉大学中南医院 武汉大学第二临床学院
ZHONGNAN HOSPITAL OF WUHAN UNIVERSITY

中国医药教育协会-全国医学院临床教学管理暨临床师资教学能力提升研讨会

临床思维的理解和在实际中的应用

陈志桥

武汉大学中南医院急救中心
武汉大学第二临床学院教学办公室
美国心脏协会心血管急救培训区域主任导师

2019年1月26日





Topic 1. 临床思维培养 现状解析

什么是问题

团队组建 - 学员临床思维常见问题

学员类别

- 实习医生
- 住院医师



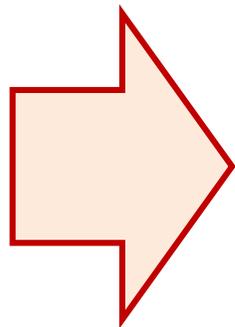
问题类型

- 诊断思维
- 治疗思维

小组讨论

大班讨论分享—临床思维常见问题

小组讨论



课堂分享



可怕的事实

临床医生经常做出**错误**的诊断

➤ 美国医学研究院 (IOM) 最新报告《改善医疗中的诊断水平》

- “...Diagnostic errors are a significant contributor to patient harm and have received too little attention until now.” “...误诊对于患者危害极大，至今却太少得到关注”
- “The best estimates ... indicate that **all of us** will likely experience a meaningful diagnostic error in our lifetime...” “最好的估计...预计几乎**每个人**的一生中都会经历一次重大误诊...”
- “Sometimes **with devastating consequences.**” “有时会造成**不可挽回的后果。**”

错误的思维导致误诊误治

学员临床思维水平不佳的原因

- 学员因素
- 教师因素

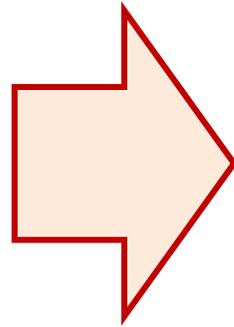


- 培养方案
- 政策环境

小组讨论 5min

大班讨论分享—学员临床思维不佳的原因

小组讨论



课堂分享



学员临床思维培养的现状

- 多数医学院校缺乏有效的临床思维训练课程
- 临床教师本身的临床思维模式缺陷
- 临床思维训练策略与方法不足
- 临床思维能力考核与评价的困难
- 医疗环境的限制



Topic 2. 临床思维训练 之病例讨论演示与解析

小组讨论--病例讨论演示

- 教学设计
- 课堂呈现

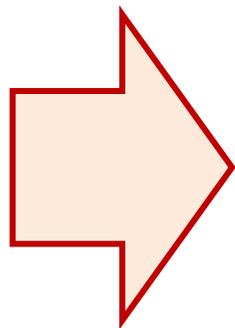


- 借鉴之处
- 困惑挑战
- 应对策略

小组讨论 5min

大班讨论分享—病例讨论演示

小组讨论



课堂分享





Topic 3. 临床思维程序与模式

理想的临床思维特点

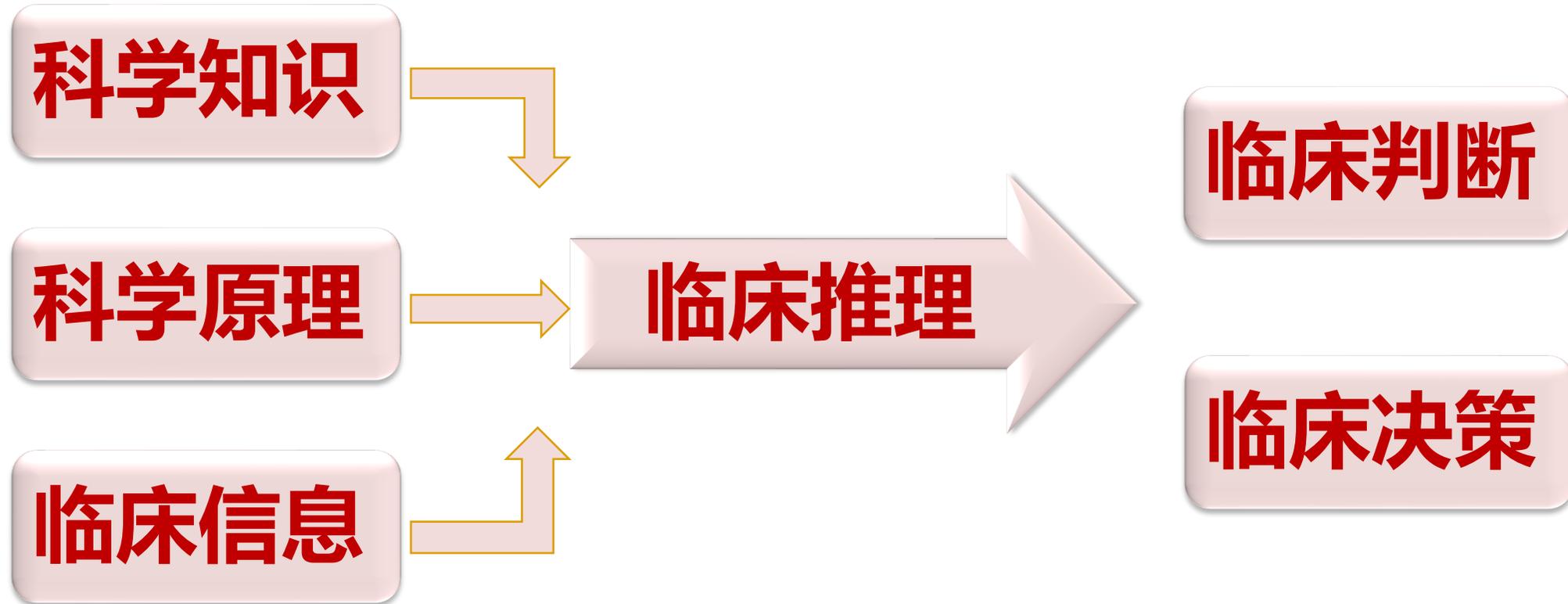


小组讨论 5min

临床思维的相关表述

- **Clinical reasoning**
- **Clinical judgment**
- **Problem solving**
- **Decision making**
- **Critical thinking**

临床思维 (Clinical Reasoning)



临床诊断思维

问诊

体检

辅检

治疗

发现病症



确定病因

扩大拟诊范围
窄化鉴别诊断
明确最终诊断

临床思维的重要性

- **决定患者病情明确和控制---决定医师诊治水平**
- **避免漏诊和误诊---迅速正确诊断**
- **时间就是生命---恰当的鉴别诊断**
- **节约经济成本、患者获得最佳收益---及时精准治疗**

临床思维的培养

经验的思维
随意的思维



严谨的思维
科学的思维

标准课堂教学—从诊断到症状

但是课堂极少严谨探讨从症状到诊断

两种临床思维模式

50岁男性患者，晚餐后运动过程中突发胸闷，气喘

临床思维模式---快速高效

临床思维模式---避免偏差

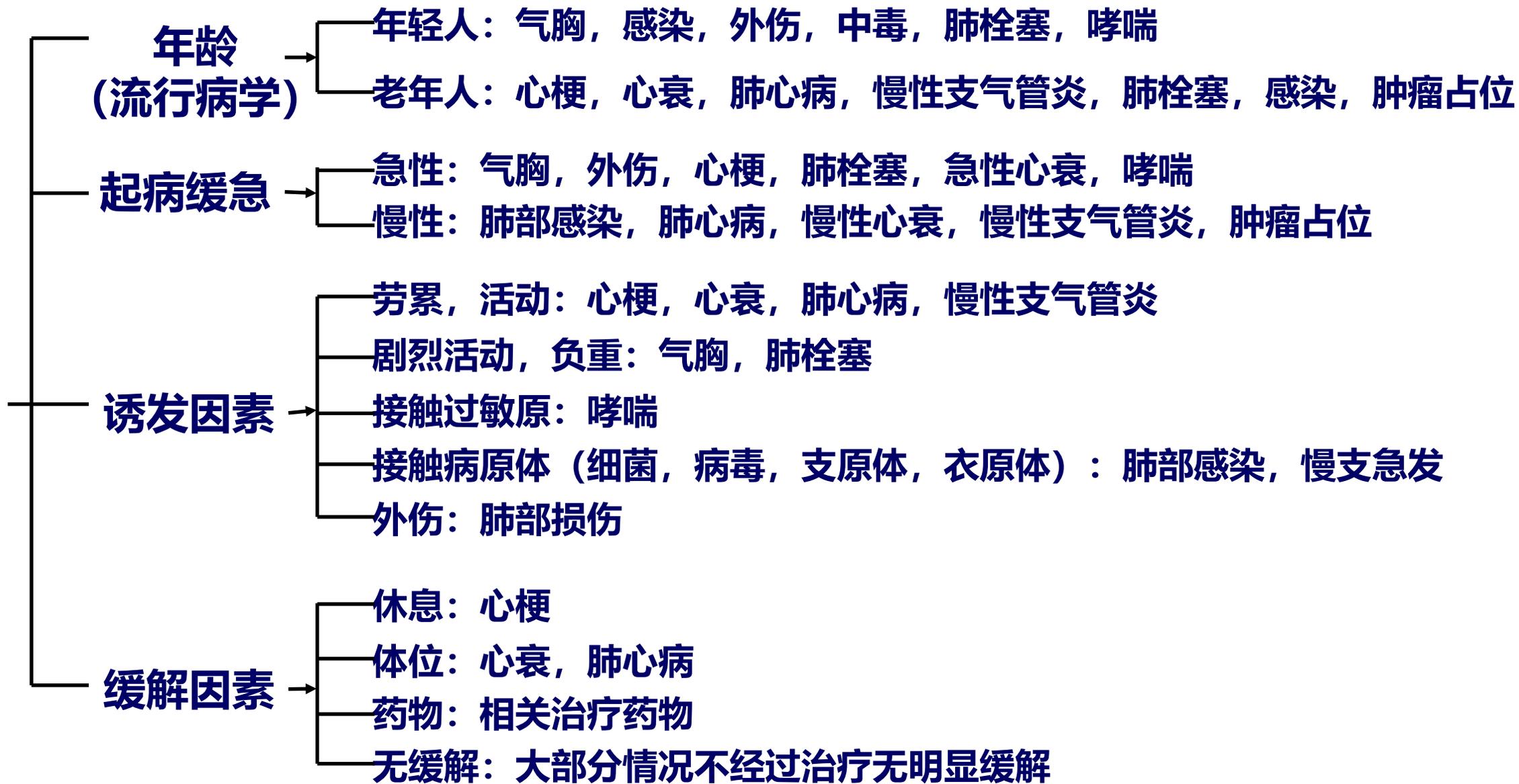
问诊 (病史采集 Medical history taking)

- Chief complaint
- History of present illness
- Past medical history
- Systemic enquiry
- Family history
- Drug history
- Social history
- 主诉
- 现病史
- 既往史
- 各系统问诊
- 家族史
- 用药史
- 社会史

问诊：初步信息采集的过程

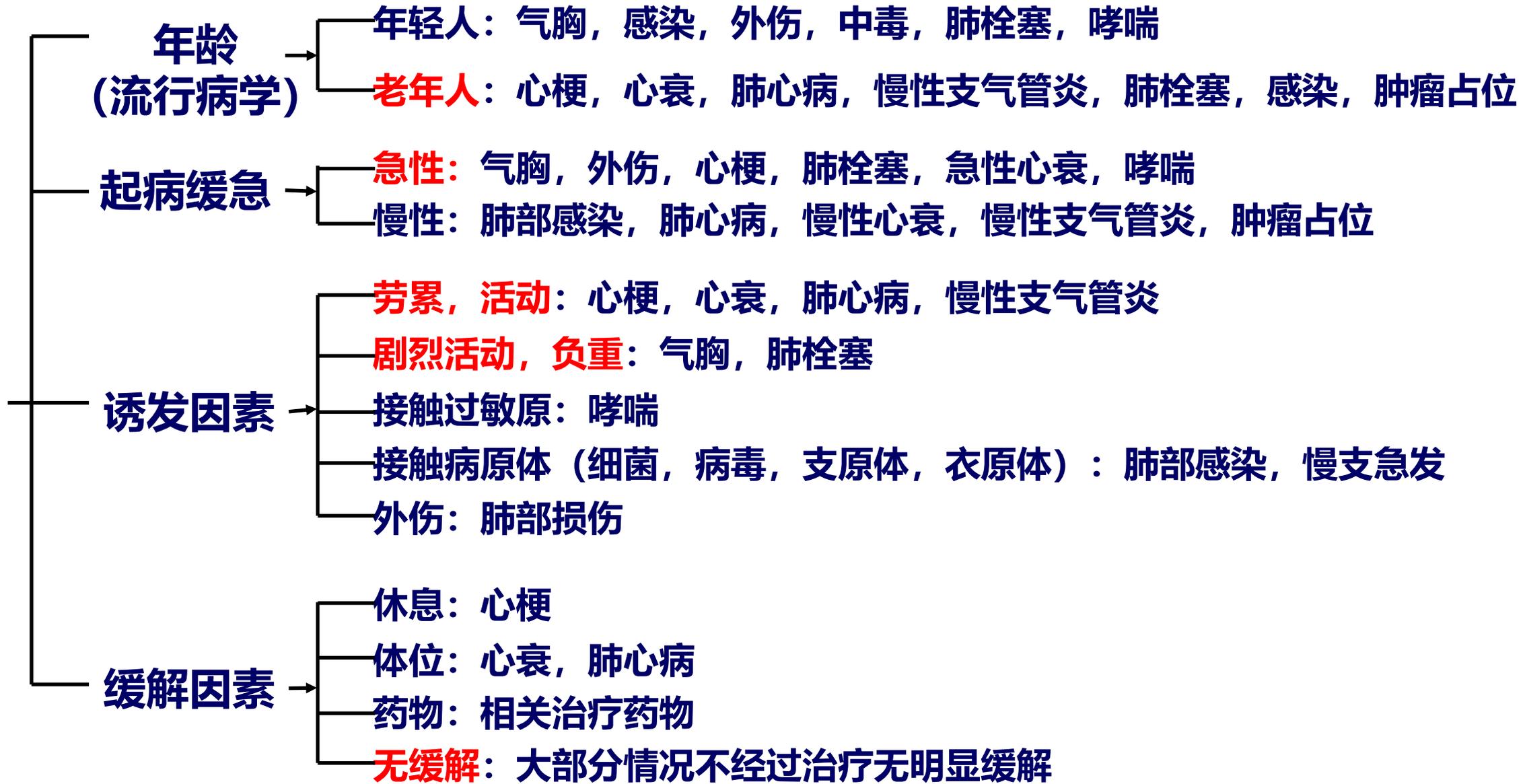


胸闷喘气(心肺)



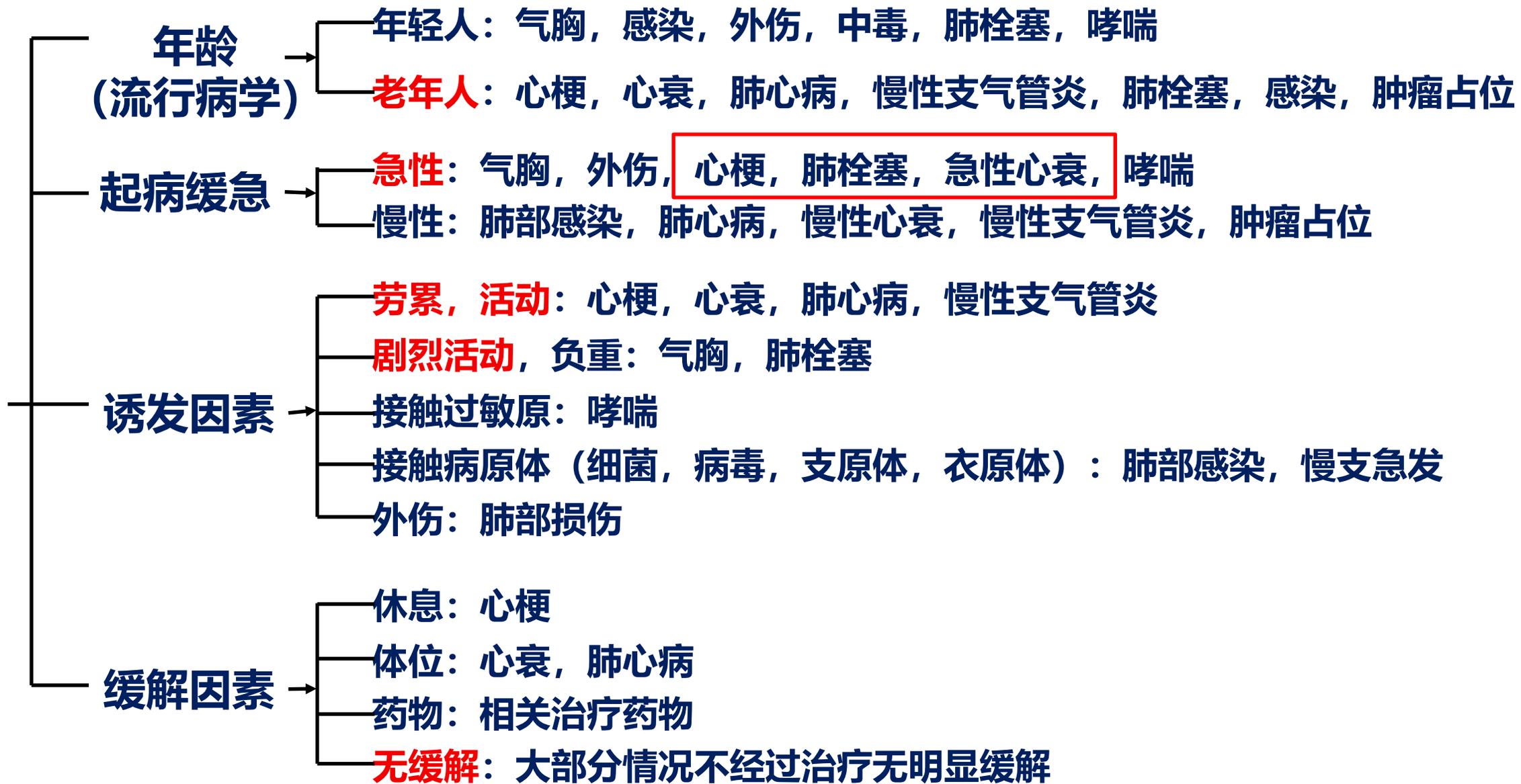
50岁男性患者, 晚餐后运动过程中突发胸闷, 气喘

胸闷喘气(心肺)



50岁男性患者, 晚餐后运动过程中突发胸闷, 气喘

胸闷喘气(心肺)



50岁男性患者, 晚餐后运动过程中突发胸闷, 气喘

心梗

支持症状：胸痛，濒死感，头晕（黑矇），出汗，心悸

风险因素：高龄，肥胖，家族史，高血压，糖尿病病史

肺栓塞

支持症状：胸痛，呼吸困难，咯血，紫绀

风险因素：高凝（肥胖，糖尿病，高脂），房颤

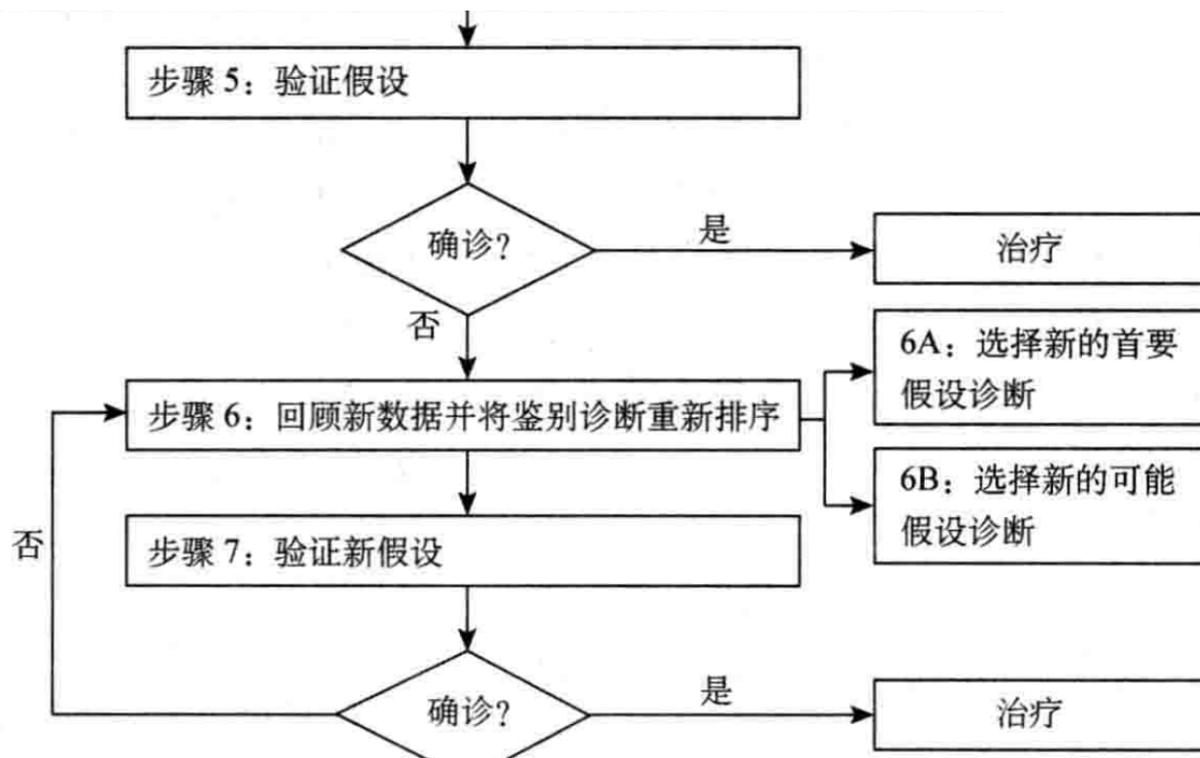
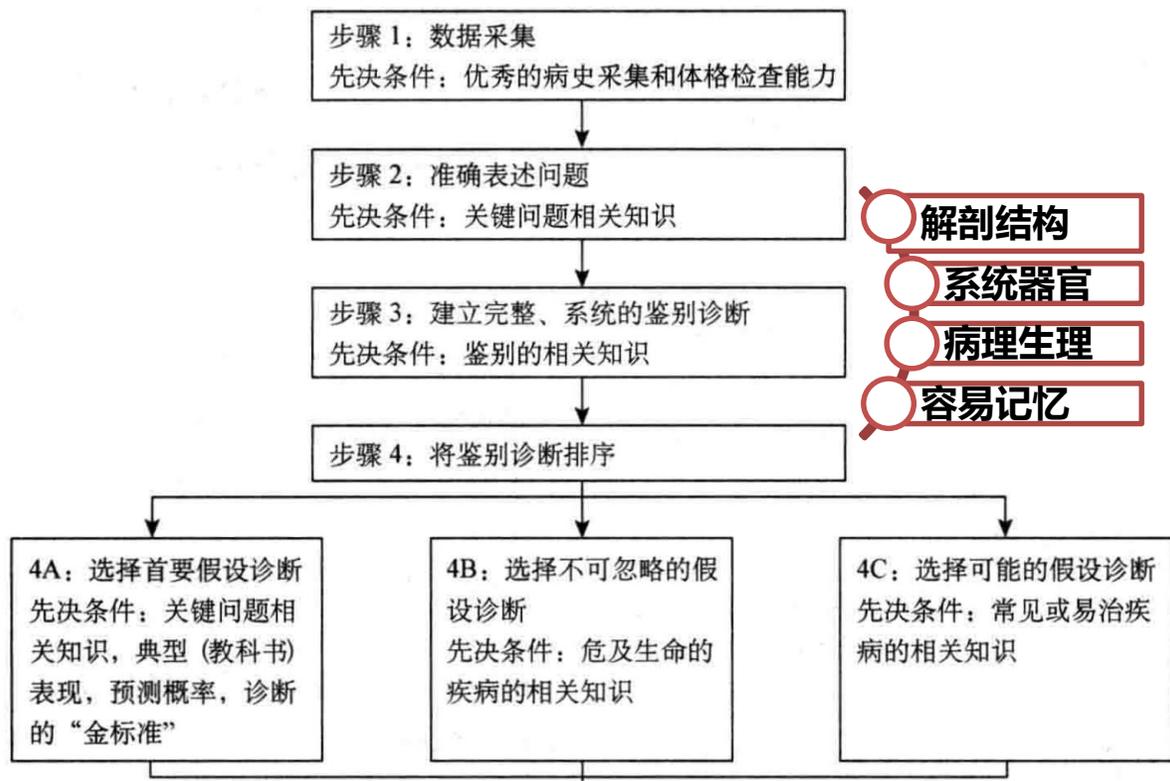
急性心衰

支持症状：呼吸困难，紫绀，端坐呼吸，粉红色泡沫样痰

风险因素：心功能不全（高心病，心瓣膜病，心肌病等）

50岁男性患者，晚餐后运动过程中突发胸闷，气喘

从症状到诊断---临床诊断思维程序



从症状到诊断---临床诊断思维程序

➤ 演绎推理

- 从**解剖**的观点, 有何**结构异常**
- 从**生理**的观点, 有何**功能改变**
- 从**病生**的观点, 提出可能的**发病机制**
- 考虑几个可能的**原因**

➤ 归纳推理



- 考虑疾病的**轻重**, 勿放过严重情况
- 提出1-2个特殊的**假说**
- **检验**假说的真伪

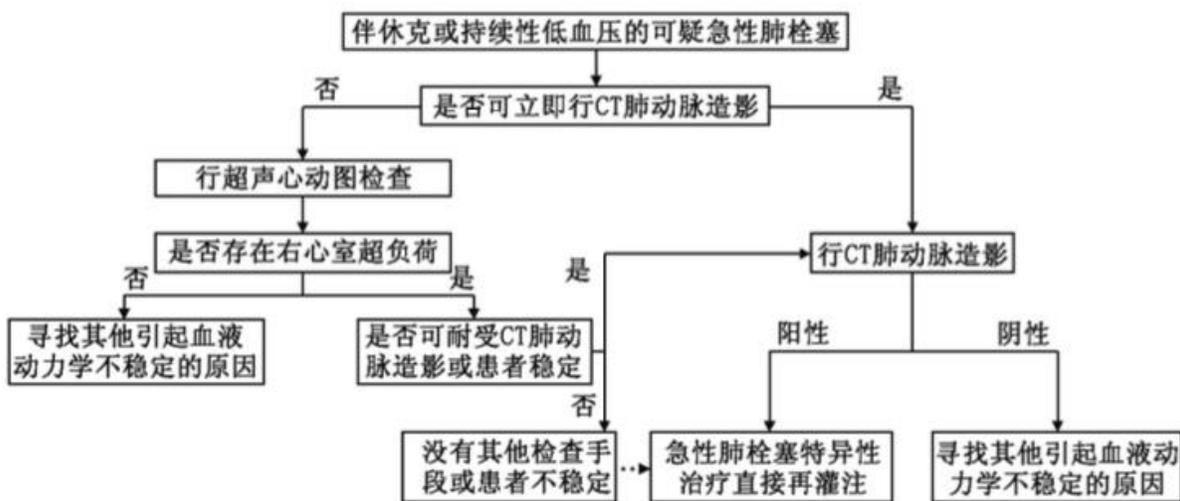
➤ 类比推理

- 寻找**特殊**的症状、体征, 进行**鉴别**
- 缩小诊断范围, 考虑**最大可能**的诊断
- 提出**进一步**检查及处理措施

知识来源



基于循证医学证据的临床诊断流程



虚线箭头所示路径证据欠充分

图1 可疑高危急性肺栓塞患者的诊断流程图

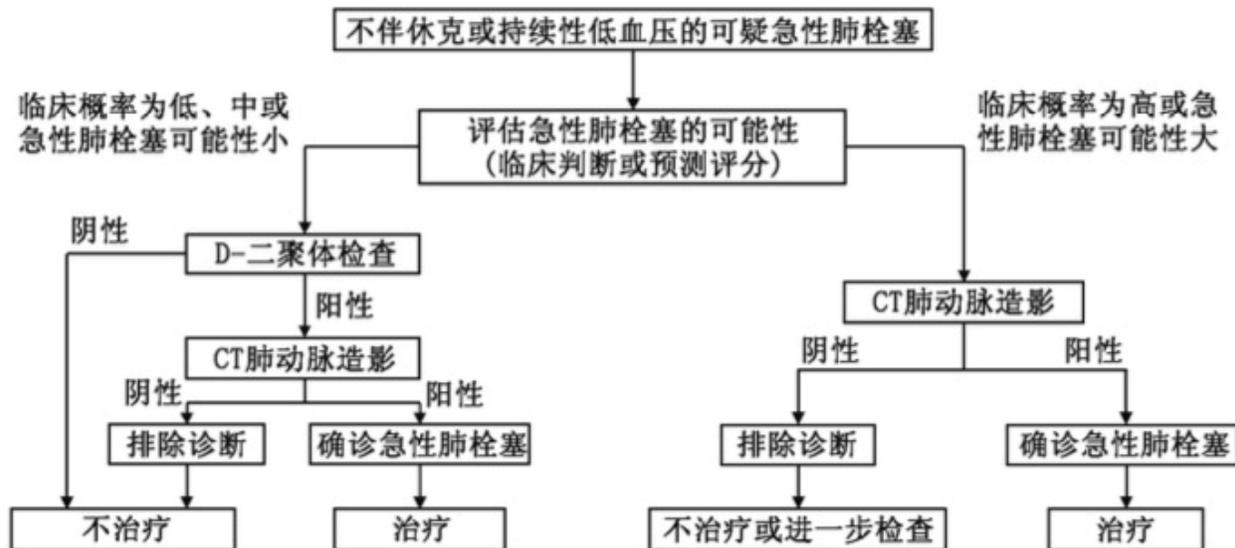


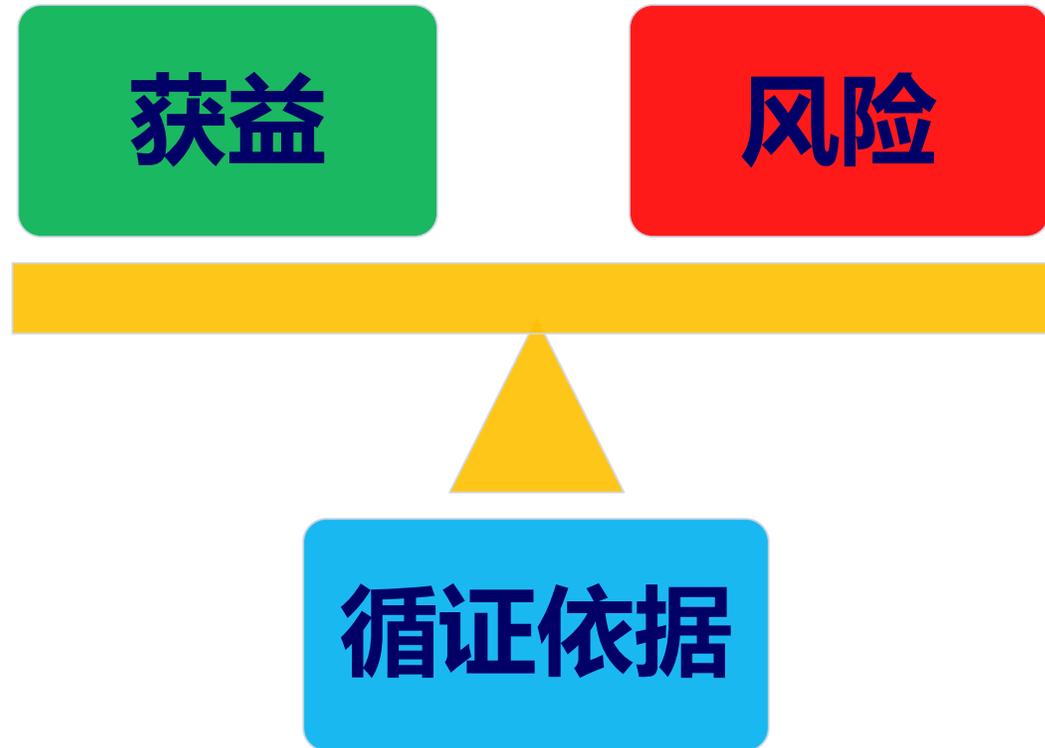
图2 可疑非高危急性肺栓塞患者的诊断流程图

50岁男性患者，晚餐后运动过程中突发胸闷，气喘

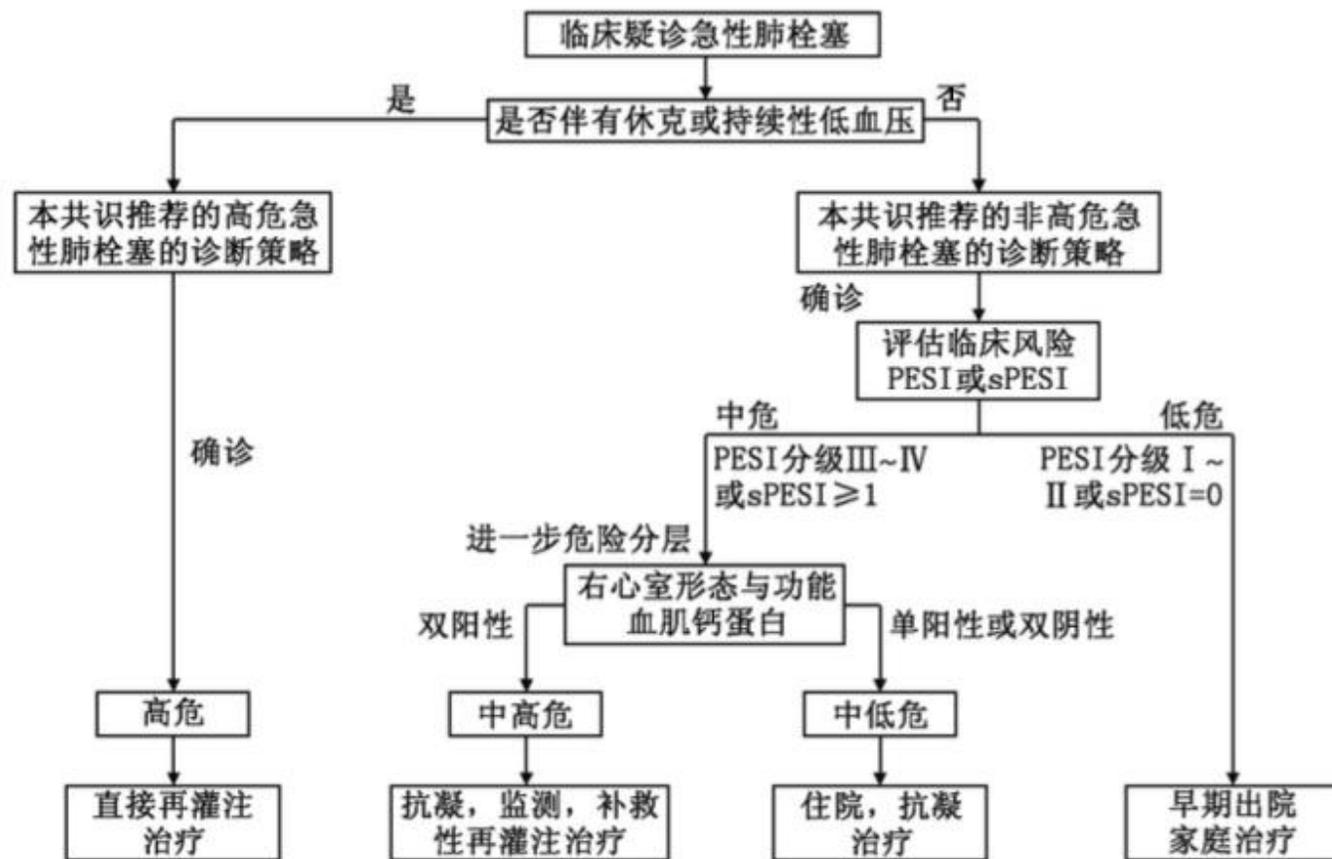
临床诊断思维的原则

- 一元论与多元论的原则
- 常见病与多发病的原则
- 器质性疾病与功能性疾病的原则
- 可治性疾病的原则
- 实事求是的原则
- 简化思维程序的原则

治疗决策思维



基于循证医学证据的临床治疗流程



PESI: 肺栓塞严重指数, sPESI: 简化版肺栓塞严重指数

图3 基于危险度分层的急性肺栓塞的治疗策略

临床治疗决策原则

- **真实性：制定决策方案的依据必须经过科学实验验证**
- **先进性：决策过程充分遵循最新的循证医学证据**
- **可行性：决策的目标和拟行措施合理可行**
- **最优性：决策过程遵循汰劣选优原则**

理想的临床思维模式

从症状到最终诊断---临床最终诊断思维程序

完整临床诊治思维循环

完整临床诊治思维循环



Topic 4. 临床思维 培养方法探讨

临床思维培养方法、特点和挑战

➤ 训练方式

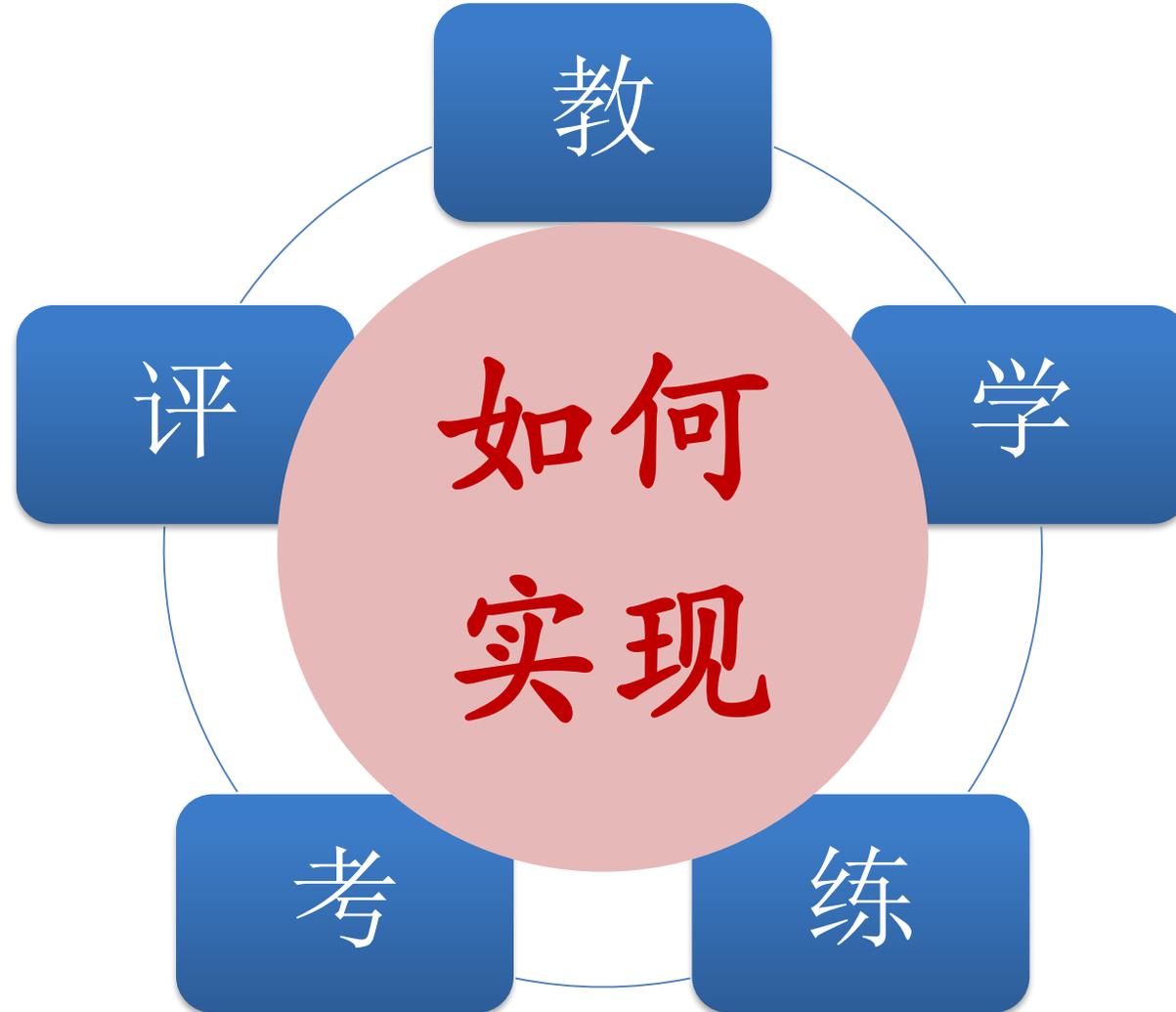
➤ 不足 / 困惑



➤ 如何改进

小组讨论

临床思维训练



临床思维培养--教学设计

K 知识

S 技能

A 态度

临床思维培养体系

➤ 课堂教学：

- 临床思维病例讨论课程、CPPT课程、PBL、CBL、TBL

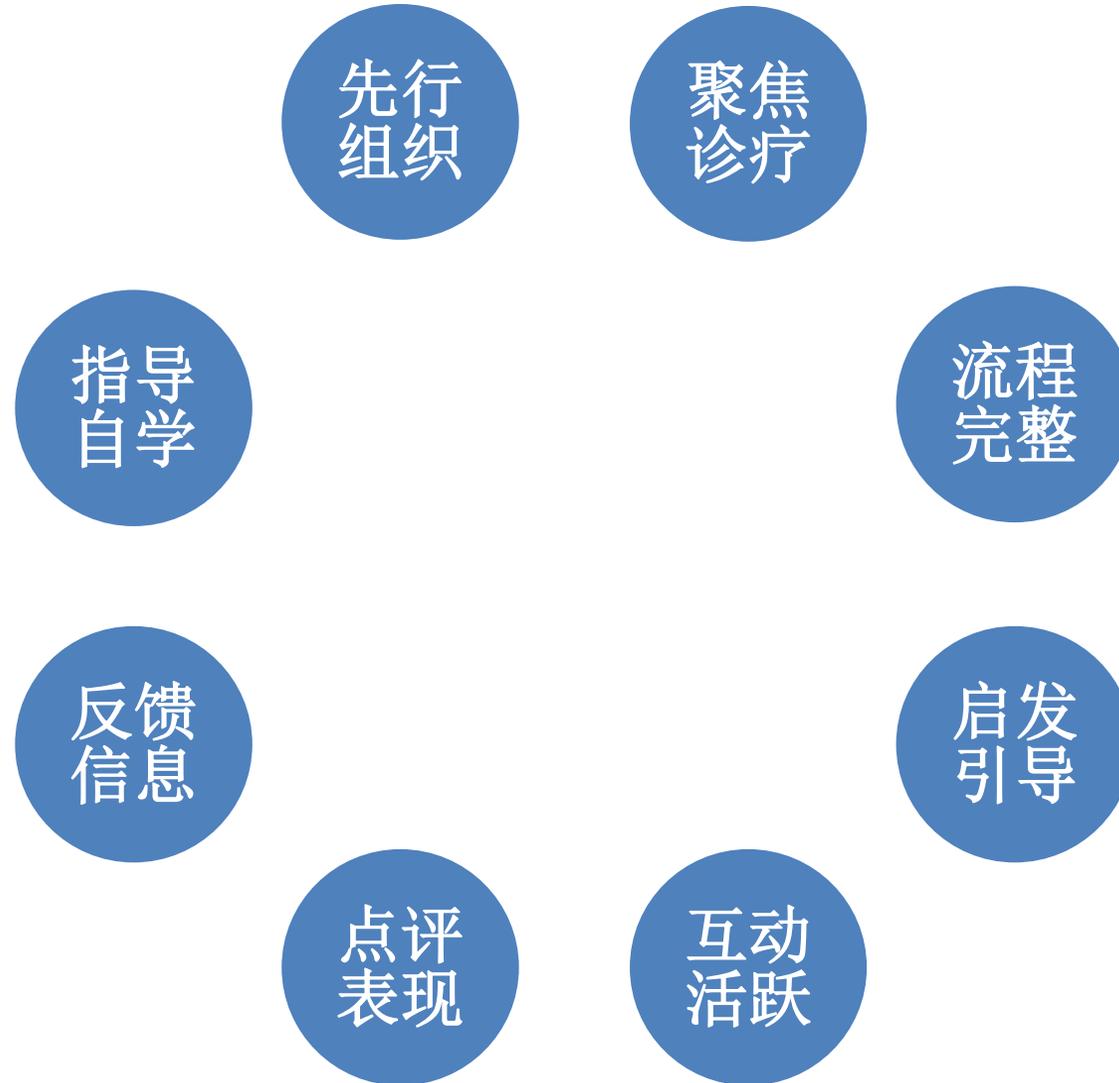
➤ 医学模拟（通用临床思维）：

- 临床综合技能训练课程 - 虚拟病例、SP、角色扮演

➤ 临床教学：互动讨论式教学技巧

- 教学查房、病案讨论（学科临床思维）、一分钟教学法
- 交接班（SBAR）、临床查房汇报（SOAP）

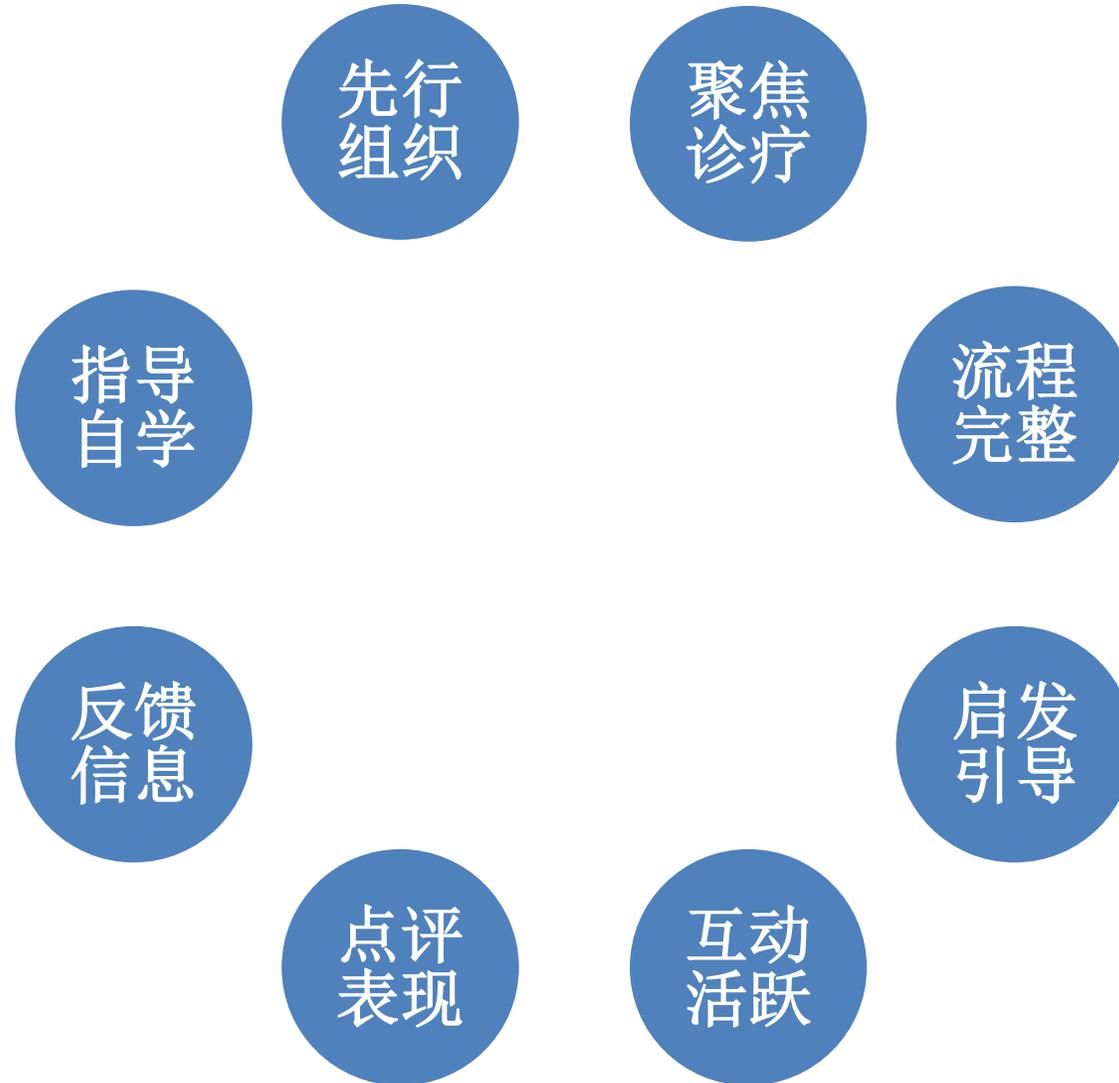
基于案例的临床思维互动讨论式学习



临床思维教学金字塔



基于模拟的临床思维讨论式学习

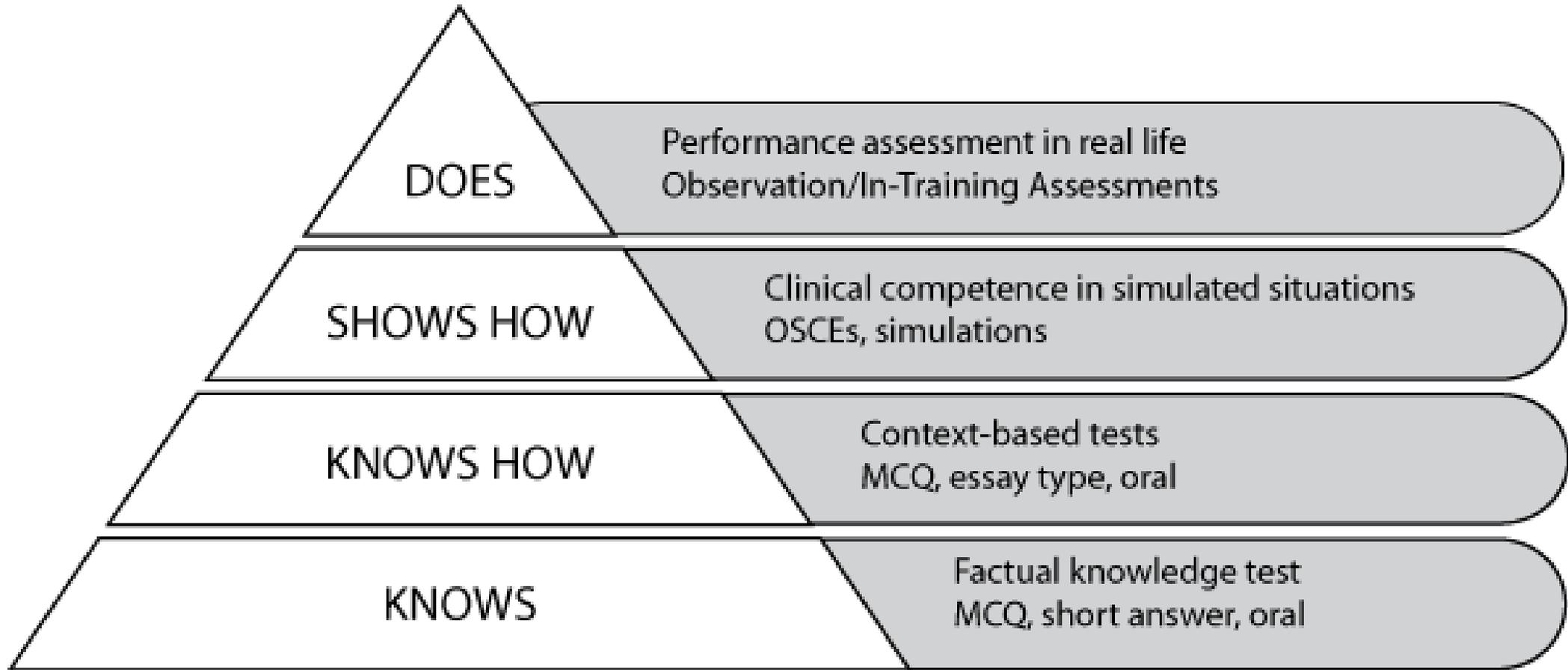


临床诊疗活动

- **接诊新病人**
- **上级医师查房与医师交班**
- **向患者/家属交代病情**
- **危重患者探查**
- **医护配合抢救**
- **疑难/危重/死亡讨论**

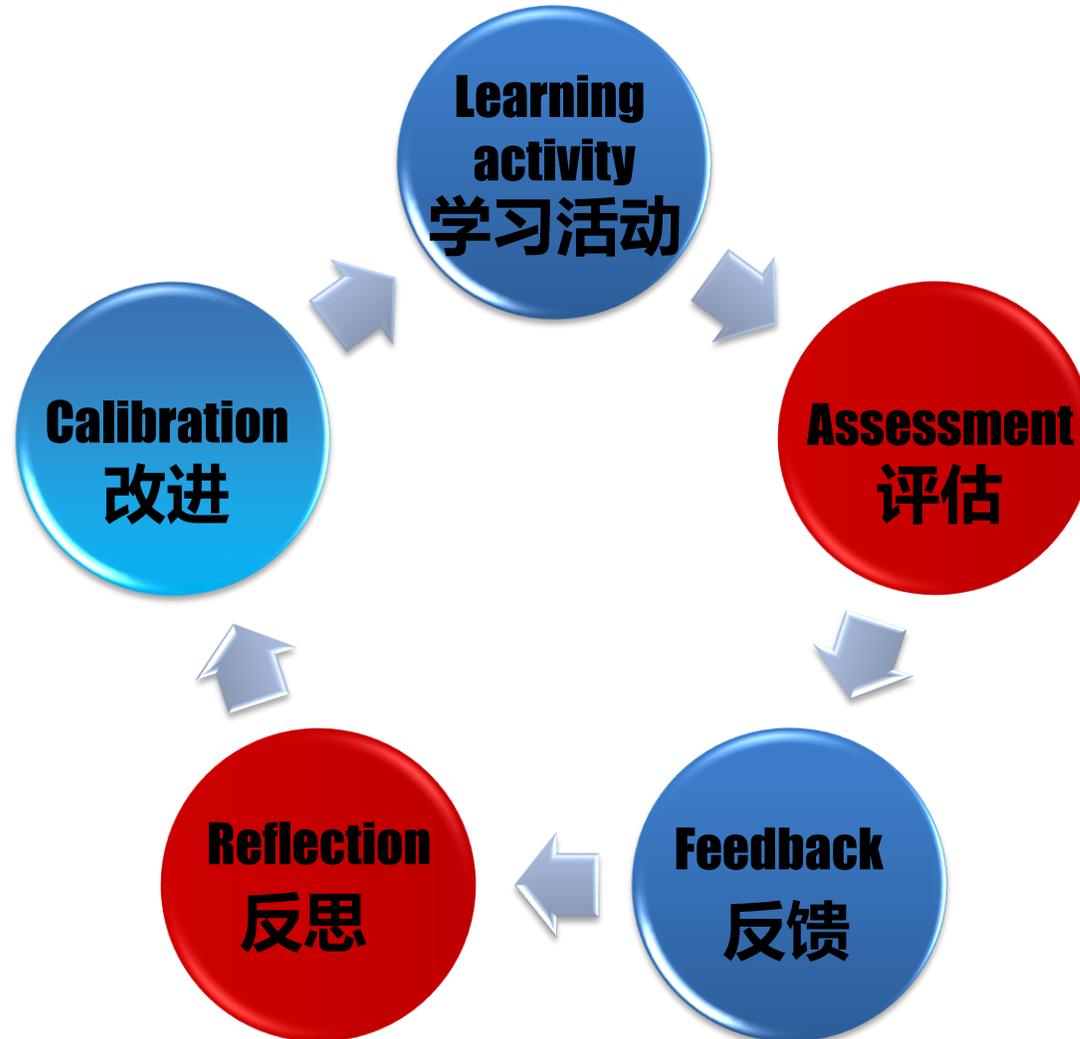
先行组织 - 课前信

基于岗位胜任力的考核与评估



Miller GE. The assessment of clinical skills/ competence/ performance. Acad Med (1990);65:s63-s67.

学习环



学习-评估-反馈-反思-改进-----常见问题

- 缺乏清晰的目标和期望

- 过于关注事实而忽略思维和技能

- 不恰当的难易水平

- 学习者没有积极参与

- 缺乏足够的观察和反馈

- 很少有反思的机会

- 羞辱式教学

- 缺乏对患者的尊重

临床思维日常评估

- **Mini-CEX**
- **SOAP汇报**
- **SBAR交班**
- **病程记录**

临床思维考核与评估

- 以案例为基础，病案命题需要精心设计
- 精心设计考核表，与教学目标相对应
- OSCE、模拟、Mini-CEX等多种考核方式
- 终结性考核 VS 形成性评价
- 通过性考核 & 选拔性考核

病案命题设计要点

- **临床表现、辅助检查和诊断的一致性**
- **合理的干扰项和 / 或并发疾病**
- **行为评估和效益评估**
- **保持临床专业的先进性：指南更新、Uptodate**

Topic 5

问答、收获、分享、小结

以学生为中心的教学



Peer Learning – Small Group Discussion

授人以鱼，不如授人以渔



德艺双修 知行合一

陈志桥

13554099969

674519215@qq.com



E.R-Chen

湖北 武汉



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

今天，我用心与您分享--因为--明天，你将用心培养照顾我们的住院医师