



北京大学第一医院
PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL



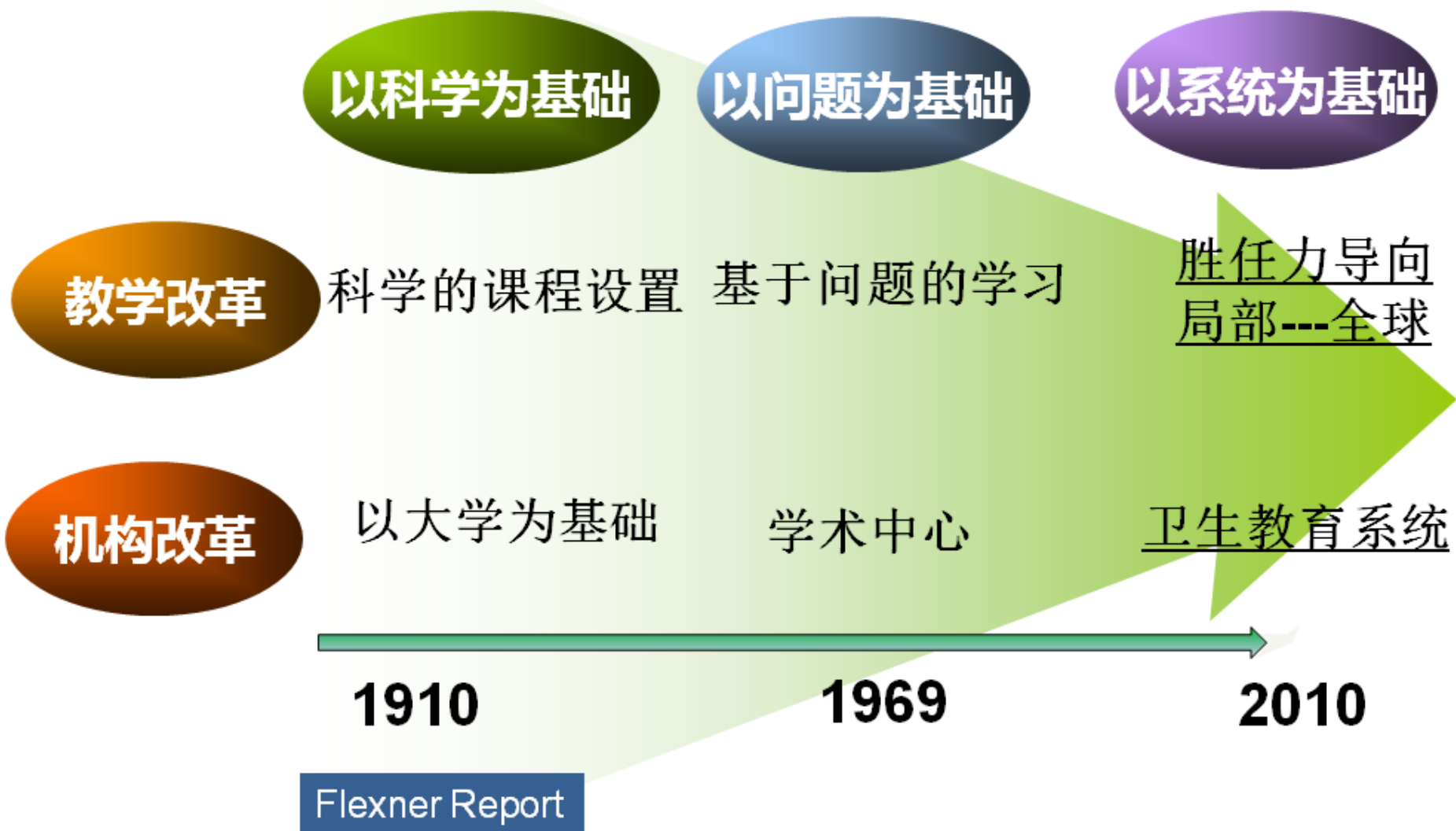
评估和考核的总体设计 (临床阶段)

李海潮

北京大学第一医院



全球范围一百年来的三轮医学教育改革



北大医院医学教育改革相关工作回顾

- 1915年：第一所国立医院，“为医学教育而生”
- 1986年：内儿住院医师和专业学位研究生并轨
- 2006年：“器官系统为中心教学”+PBL（2008年国家级团队）
- 2012年：北大医院-RC毕业后教育合作中心
- 2016年：获RC“国际机构认证”



 **北京大学第一医院**
PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL

 **ROYAL COLLEGE**
OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF CANADA

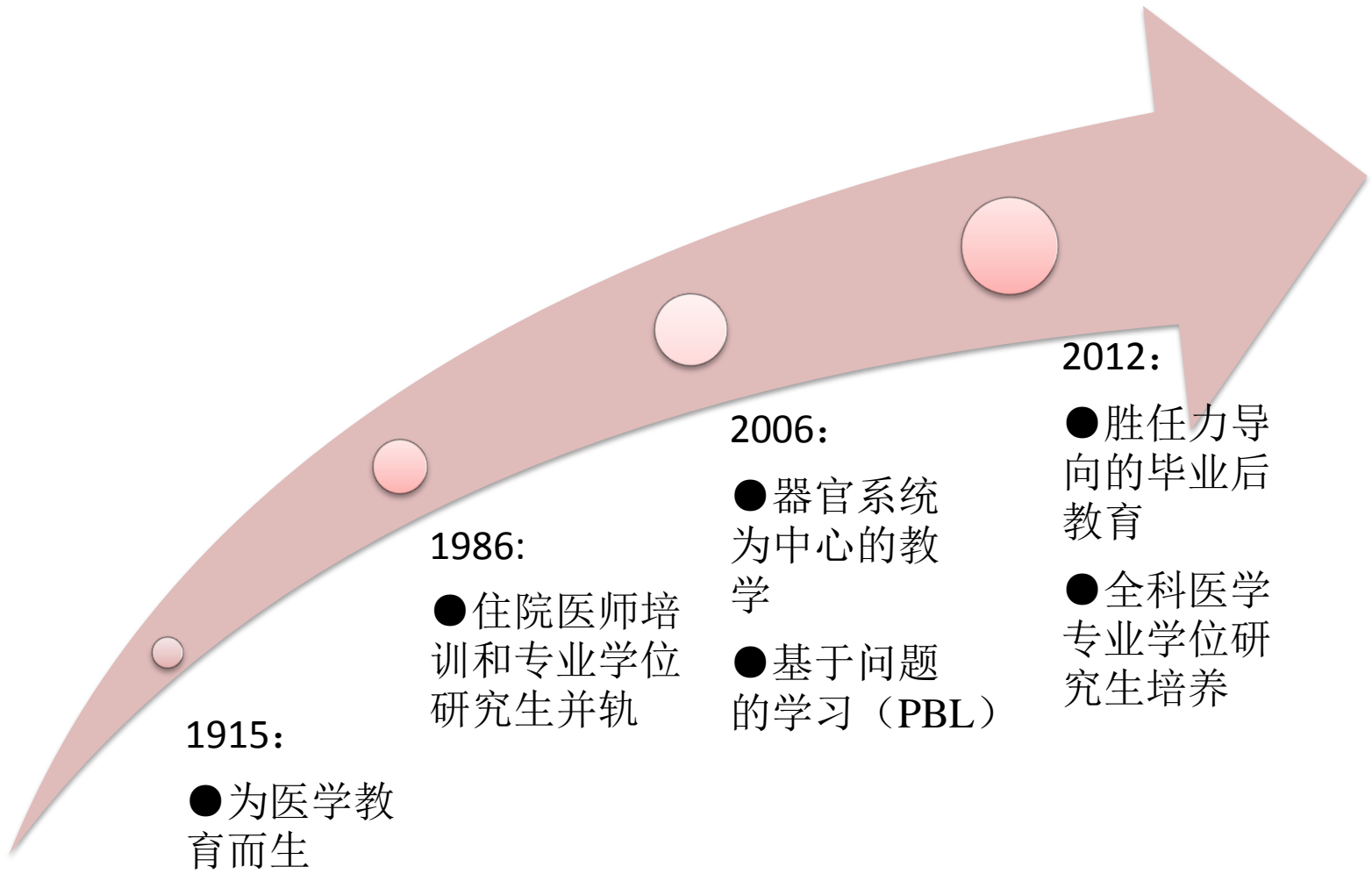
毕业后医学教育合作中心
Postgraduate Medical Education Collaboration Centre

2012.10.29

CanMEDS 的角色

- 医学专家
- 沟通者
- 合作者
- 领导者
- 健康倡导者
- 学者
- 专业人士



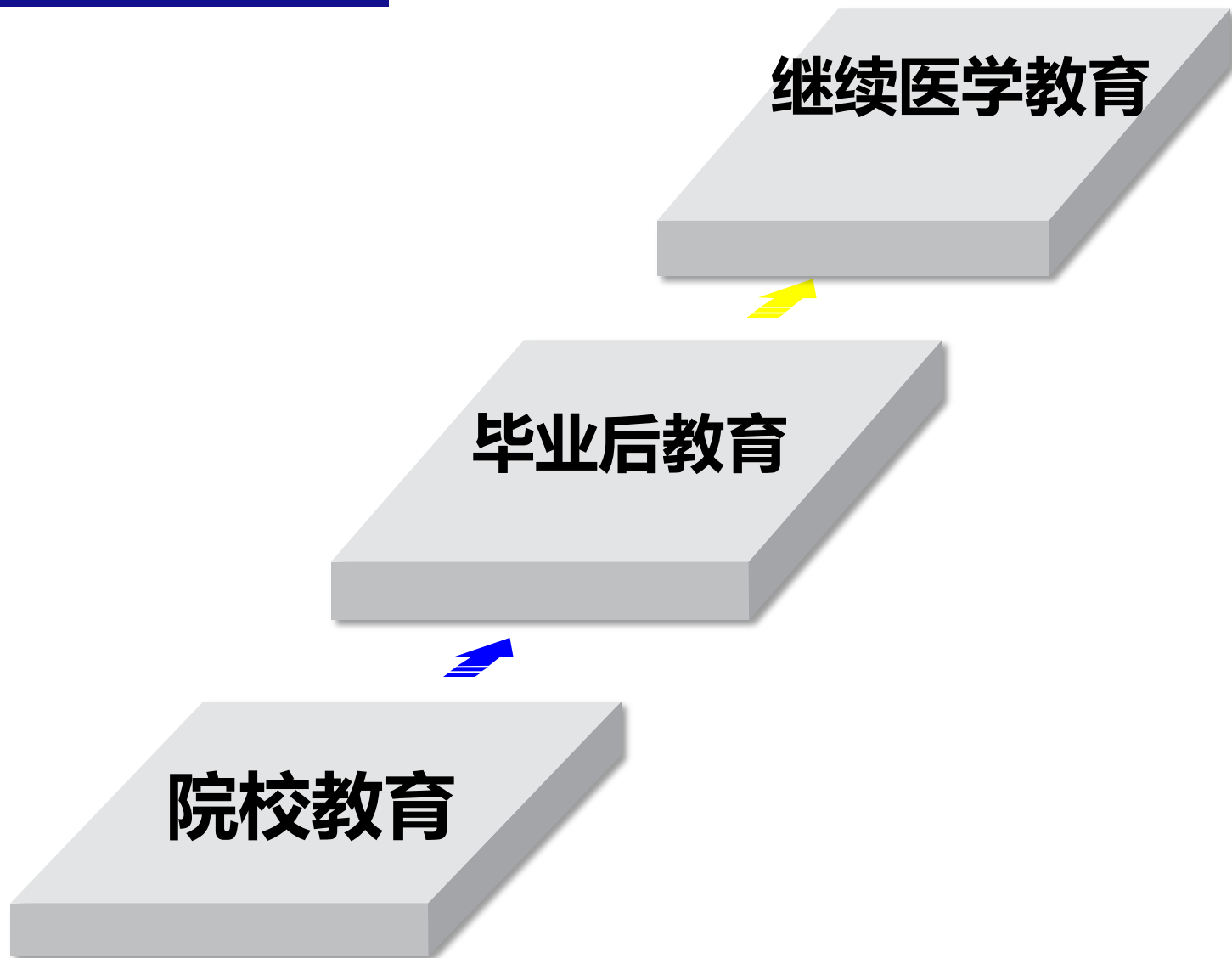


●医教协同

●第二代医学教育改革

●第三代医学教育改革
●全科医学蓬勃发展

医学教育三阶段



教育改革的核心问题

- 如何更好地培养医生
 - 知识体系的科学化
 - 器官系统为中心的教学+PBL
- 优秀医生的作用是改善整个医疗卫生体系
 - 胜任力导向的医学教育

- 改革医学教育制度，加快建成适应行业特点的院校教育、毕业后教育、继续教育三个阶段有机衔接的医学人才培养培训体系。

— “健康中国2030”规划纲要

医学教育的现状和挑战

- “知识爆炸”
- 专业分化
- 生物-心理-社会模式
- 全球医学教育最低基本要求 (GMER)
 - 职业价值、态度、行为和伦理
 - 医学科学基础知识
 - 沟通技能
 - 临床技能
 - 群体健康和卫生系统
 - 信息管理
 - 批判性思维和研究

应对中国医学教育发展的制约因素

- ◆基础阶段：和临床脱节
- ◆临床阶段：专科化倾向明显
- ◆医学人文教育的缺失

知识和技能学习方式的变化

- 第二代医学教育改革的基本特征
 - 课程整合—围绕临床医师未来职业的需要构建知识结构
 - 基于问题的学习—从学习知识到培养学习能力

传统课程

学习

- 大课
- 小组讨论

体检诊断学
外科总论
化学诊断学
影像诊断学
核医学

实践

- 查房
- 模拟教学

内科
外科
妇产科
儿科

传统教学的问题

- 学科间壁垒
- 学习目标有待清晰（知识Vs能力）
- 学生能力培养有待加强

新教学计划 (2006)

传统课程

现行课程

学习

- 大课
- 小组讨论

体检诊断学
外科总论
化学诊断学
影像诊断学
核医学

基础-临床融合

体检诊断学 (正)
诊断学总论部分

临床基础综合

学习

- 大课
- 小组讨论
- CBL
- PBL
- 情景教学

实践

- 查房
- 模拟教学

内科
外科
妇产科
儿科

临床和辅助学
科融合

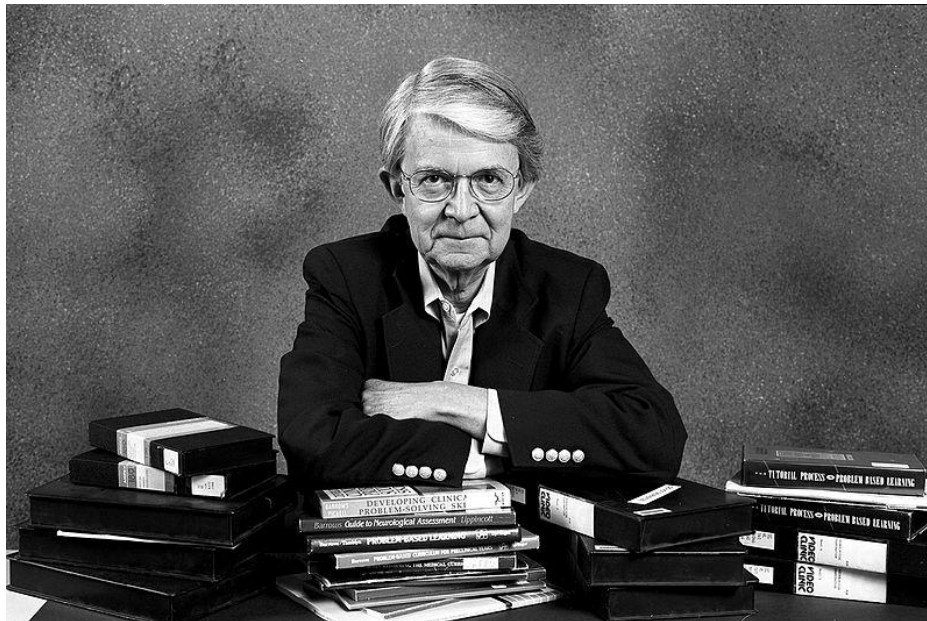
呼吸系统
心血管系统
消化系统
内分泌
血液系统
泌尿系统
运动系统
风湿免疫
神经系统
妇产科
儿科

临床亚专业
融合

实践

- 查房
- 模拟教学
- SOAP
- 陪同检查

- the teaching of medicine should be organized in a way that emulate the reasoning of a skilled practitioner (**Howard S. Barrows**)

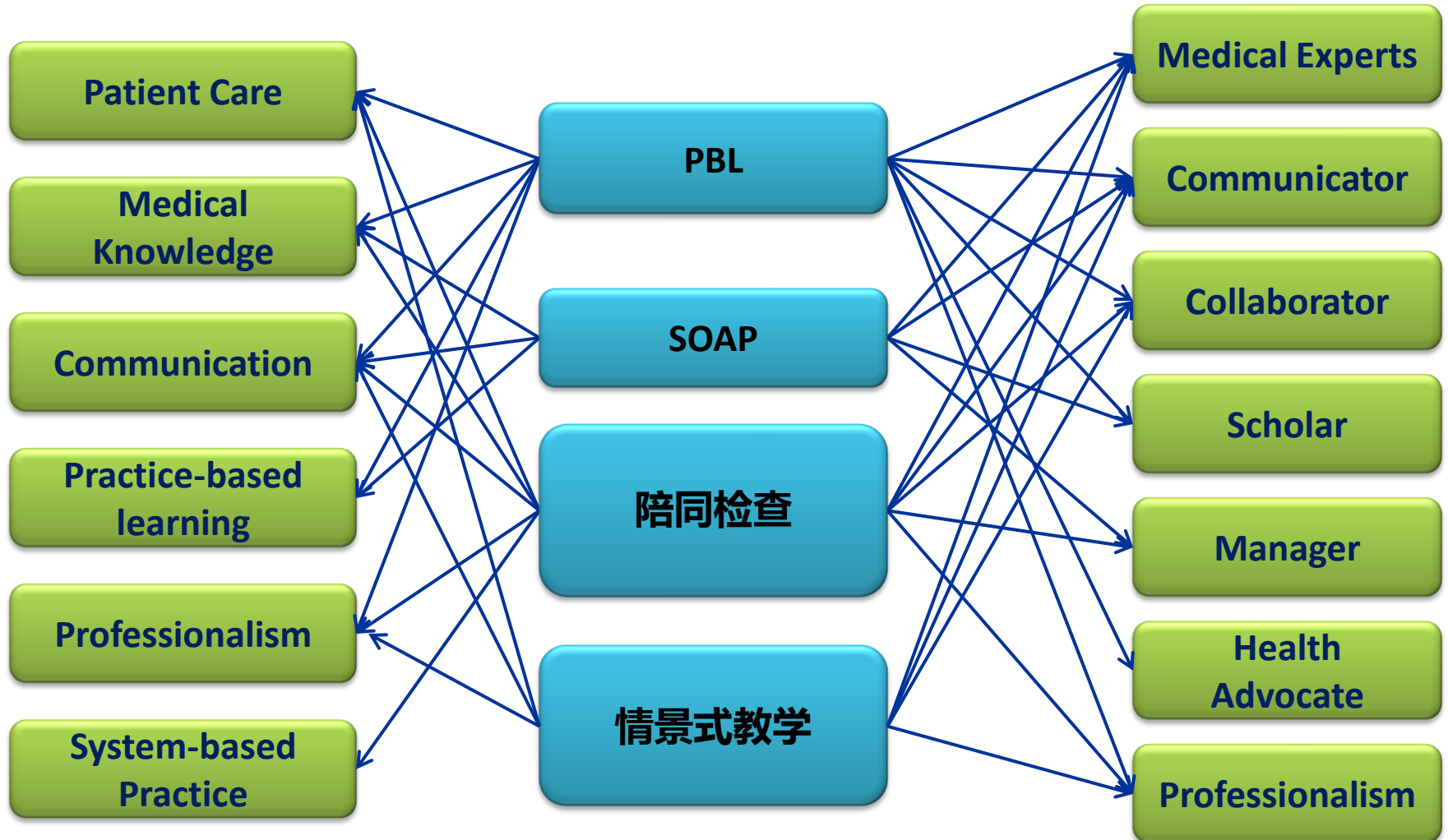


院校教育改革的核心

- 课程融合：打破学科界限，凝聚专业通识
- PBL：掌握学习方法，培养临床思维
- 合理减少知识学习的负担（去专科化）
- 基础和临床有机融合（临床思维的基础）
- 为胜任力培养赢得时间和空间

向院校教育延伸-胜任力导向的教育

Competency-based education



临床医学教育

outcome-based education

competency-based education

competency-based assessment

形成性评价

Formative assessment

见习阶段 (Clerkship)

- PBL 评价
- Mini-CEX
- DOPS
- SOAP 汇报
- 陪同检查 (实习阶段)
- 病历内涵检查

反馈

终结性评价

Summative assessment

见习阶段+实习阶段

临床知识

- 基于临床情境的最佳单选题

临床技能

- Mini-OSCE (见习) / OSCE (实习)
- 体格检查

平时成绩

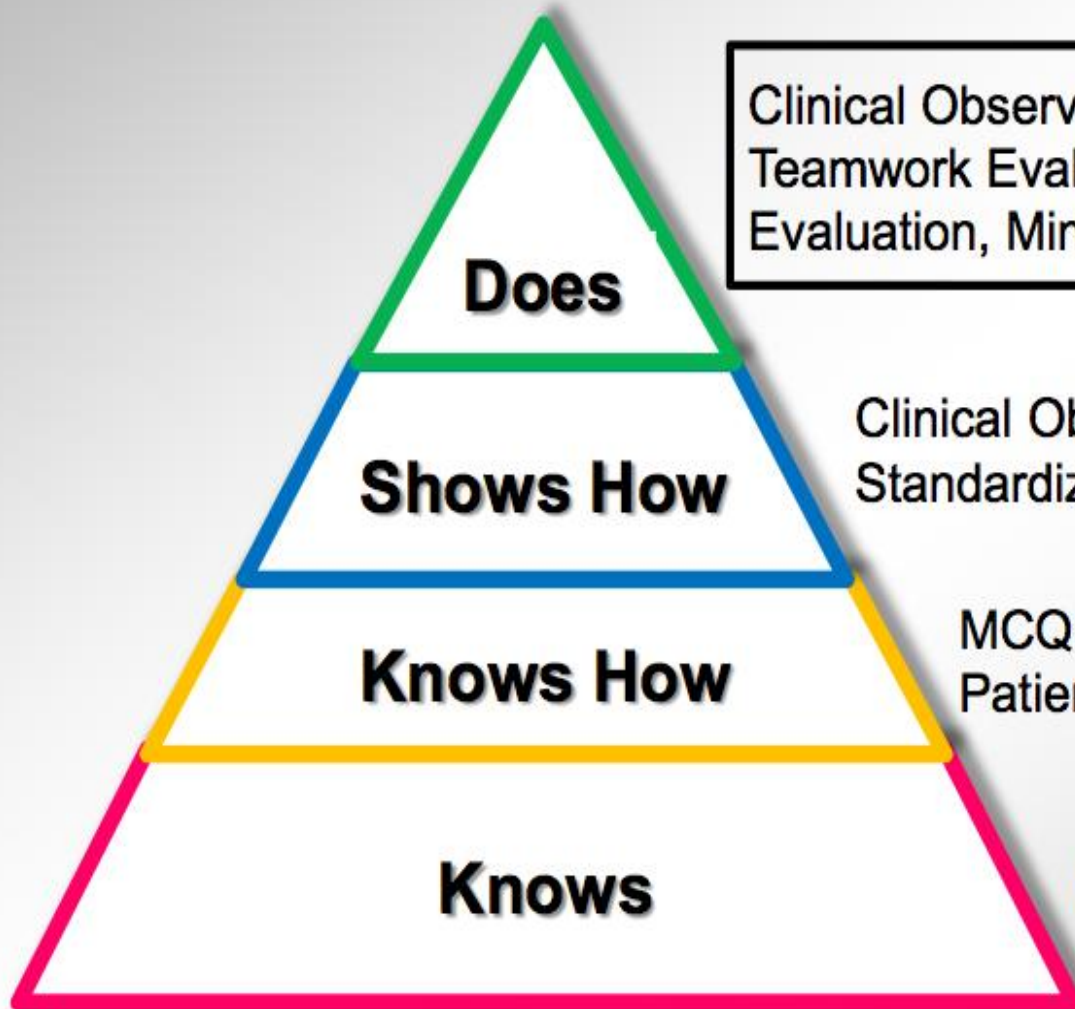
- 形成性评价 (formative assessment)

Gather information to assess the effectiveness of a curriculum and guide school system to choose which to adopt and how to improve.

-Michael Scriven (1967)

形成性评价目的

- 直接观察教和学实际效果
- 分析实际效果与目标的差距
- 通过考核和反馈分析差距的潜在原因
- 提出解决方案并调整教和学



Clinical Observations, Multi-Source Feedback, Teamwork Evaluation, Operative (Procedural) Skill Evaluation, Mini CEX

Clinical Observation, Simulation, Standardized Patients, Mini CEX

MCQ, Oral Examinations, Standardized Patients

MCQ, Oral Examinations

¹Miller, GE. Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance. *Academic Medicine (Supplement)* 1990. 65. (S63-S67)

van der Vleuten, CPM, Schuwirth, LWT. Assessing professional competence: from Methods to Programmes. *Medical Education* 2005; 39: 309–317



ACGME

© 2013 Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)

mini-CEX 评价内容

- 沟通技巧
- 体检技能
- 专业素质
- 临床判断能力
- 咨询建议技巧
- 组织能力和效率
- 整体临床能力

mini-CEX 问卷

考官姓名: _____ 工号 _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

上午 下午 晚上

考生姓名: _____ 学号 / 工号 _____

考生身份: 见习 实习 第一年住院医师 第二年住院医师 住院总

考核地点: 门诊 急诊 住院 其他 _____

考核目的: 资料收集 诊断 治疗 病情咨询建议

病历号: _____ 年龄: _____ 性别: _____ 病房: _____ 床号: _____

病人属于: 第一次接触 非第一次接触

病例复杂程度: 低 中 高

病人配合度: 差 中 好

	见习			实习			住院		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 医学面谈技巧									
<input type="checkbox"/> 非观察项目	不满意			满意			非常出色		
2. 体格检查技巧									
<input type="checkbox"/> 非观察项目	不满意			满意			非常出色		
3. 人道关怀 / 专业素养									
<input type="checkbox"/> 非观察项目	不满意			满意			非常出色		
4. 临床判断能力									
<input type="checkbox"/> 非观察项目	不满意			满意			非常出色		
5. 咨询、建议 / 交流沟通能力									
<input type="checkbox"/> 非观察项目	不满意			满意			非常出色		
6. 组织能力和效率									
<input type="checkbox"/> 非观察项目	不满意			满意			非常出色		
7. 总体临床能力									
<input type="checkbox"/> 非观察项目	不满意			满意			非常出色		

Mini-CEX 时间

观察时间 _____ 分钟

回馈时间 _____ 分钟

考官对于此次 mini-CEX 的满意度

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	不满意			满意			非常出色		

考生对于此次 mini-CEX 的满意度

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	不满意			满意			非常出色		

DOPS考察内容

- 理解操作过程和目的
- 知情同意
- 术前准备
- 麻醉技术
- 操作技术
- 无菌观念
- 获取帮助能力
- 术后处理
- 交流能力
- 专业素养
- 总体能力

评价/考核方式与胜任力

	Medical Expert	Communicator	Collaborator	Health Advocate	Manager	Scholar	Professional
1. Written Tests (MCQ, SAQ)	+++	+	++	++	+	++	+
2. Essays	++	+	+	+++	+	+	+
3. Oral Exam	+++	+	+	+	-	-	+
4. Direct Observation and ITER	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
5. OSCE / SP	+++	+++	+++	++	-	-	+
6. Multi-source Feedback	++	+++	+++	+++	+++	++	+++
7. Portfolio	++	++	+	+++	++	+++	+++
8. Simulations	+++	+	+++	-	++	-	++

能力测试（OSCE）

- 美国医师资格考试-Step2 CS
- 加拿大医师资格考试（MCCQE-II）
- 我国执业医师资格考试
-
- 美国、加拿大、英国专科医师资格考试

胜任力导向医学教育

- 胜任力导向的医学教育需要胜任力导向的终结性评价。
- 基于多种胜任力评价的考核形式—OSCE
 - SP（标准化病人）、RP（真实病人）
 - 基于临床场景的结构化面试
 - 临床技能（操作）考核
 - 基于影像等多媒体资料的口试/笔试

形成性评价

Formative assessment

见习阶段 (Clerkship)

- PBL 评价
- Mini-CEX
- DOPS
- SOAP 汇报
- 陪同检查 (实习阶段)
- 病历内涵检查



反馈

终结性评价

Summative assessment

见习阶段+实习阶段

临床知识

- 基于临床情境的最佳单选题

临床技能

- Mini-OSCE (见习) / OSCE (实习)
- 体格检查

平时成绩

谢谢

