



北京大学人民医院  
PEKING UNIVERSITY PEOPLE'S HOSPITAL

# 临床医学教学考核与反馈

## Assessment on Medical Education

北京大学人民医院

姜冠潮

2014-4-2





北京大学人民医院  
PEKING UNIVERSITY PEOPLE'S HOSPITAL

# 一、临床医学教学考核评价方法介绍

## 二、北京大学人民医院医学生医学教育评价方法介绍





# 一、临床医学教学考核评价方法介绍

## 目的

度量学生现阶段表现

预测学生将来的表现

形成性教育





# 功能

分类：

终结性评价: Summative, Assessment of the learning

形成性评价: Formative, Assessment for the learning

评价学习状况

评定等级，是否达标

指示是否能进入下一阶段的学习

获得反馈，了解自己学习时的错误

获得学习的动力

保证教学质量





# 全球医学教育最基本要求

国际医学教育学会 (Institute for International Medical Education, IIME)

1. 职业素养、态度、行业和伦理
2. 医学科学基础知识
3. 沟通技能
4. 临床技能
5. 群众健康和卫生系统
6. 信息管理
7. 批判性思维和研究





## 中国本科医学教育的要素

1. 职业素质
2. 必备的基础知识（自然科学和临床学科）
3. 临床思维与技能
4. 交流技能
5. 预防观念（人群概念、健康促进和健康教育）
6. 科学方法和批判性思维
7. 终身学习能力





## 北京大学医学部培养目标

优化**综合素质教育**的基础上，培养国家医药卫生事业发展需要的、有较强**的人文精神**、扎实的**理论基础**、较强**创新精神**和**实践能力**、具有**终身学习能力**和较大潜能的医学专业人**才**。



# 医学教育的内容：知识+技能+素养

Fig 1:



MILLER'S PRISM OF CLINICAL COMPETENCE (aka Miller's Pyramid)

It is only in the "does" triangle that the doctor truly performs



Based on work by Miller GE: The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance Across Med. 1990; 65(8): 61-67  
Adapted by Drs. R. Jeffrey & P. Brown, GPM (Jan 2009)

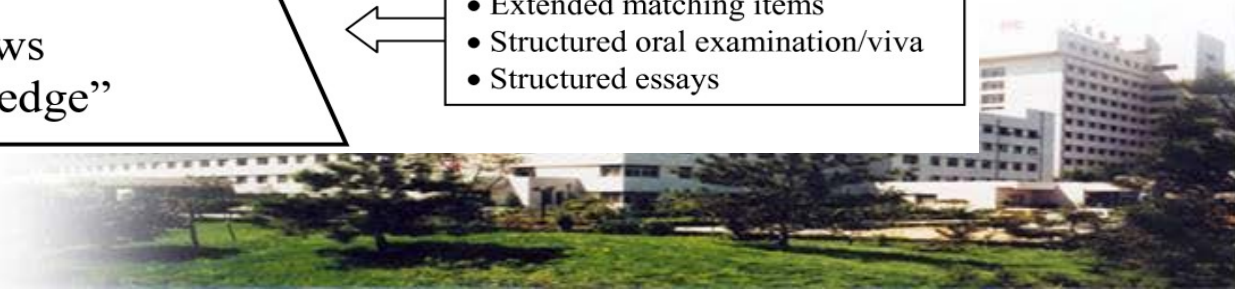
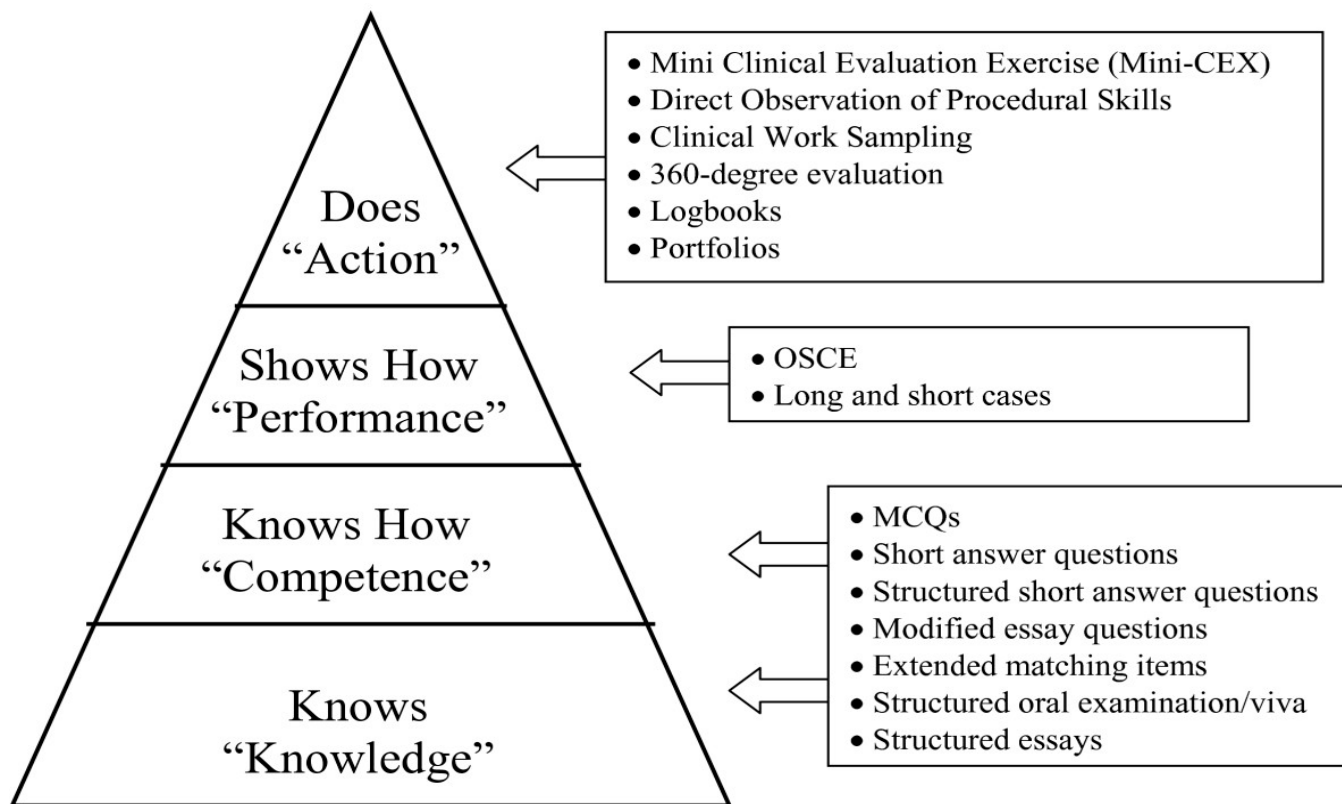






# 不同内容：不同考核方法

Knowledge < technical skills < non technical skills < attitudes





## 常用评价方法

### MCQ

Multiple-choice  
questions  
多选题考试

### Mini-CEX

Mini-Clinical  
Evaluation Exercise  
迷你临床演练评估

### OSCE

Objective Structured  
Clinical Examination  
客观结构化临床考试

### ITER

in-training evaluation  
report  
训练评价报告

### MSF

Multi-source  
feedback  
多源反馈

### Portfolio

文档与日志记录

### DOPS

Directly Observed  
Procedural Skills  
操作技能直接评估

### Short Case

短病例考试

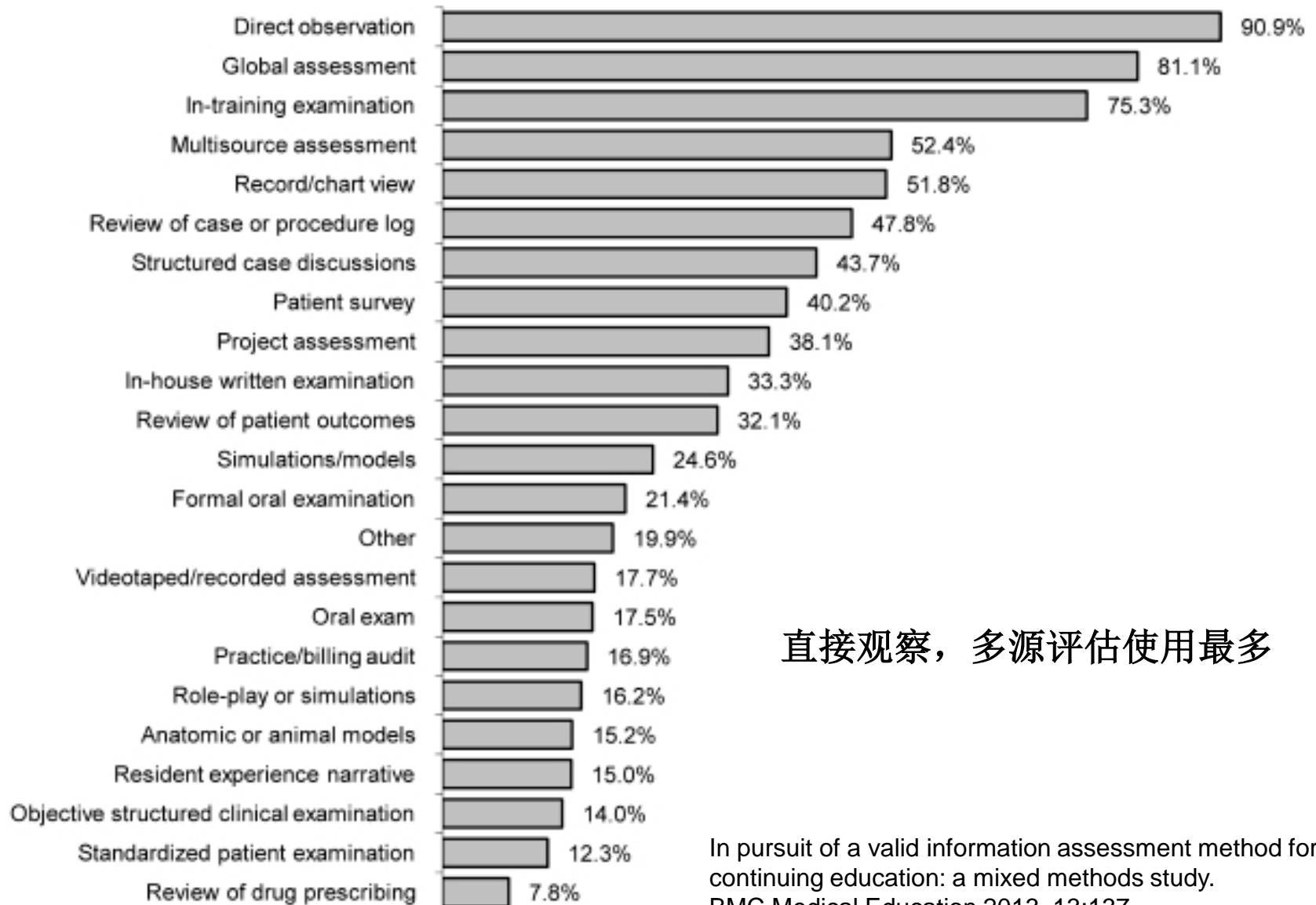
### Long Case

长病例考试





# 不同评价方法在医学生培养中使用情况



直接观察，多源评估使用最多

In pursuit of a valid information assessment method for continuing education: a mixed methods study. BMC Medical Education 2013, 13:137



## 对评价方法的衡量

### Criteria to be met for a suitable test

- Objectivity: 客观性, 相对于主观评分
- Reliability: 可靠性, 不同评委测试同一名学生, 一致性?
- Validity: 有效性, 不同层次人员接受测试, 区分度?
- Feasibility: 可行性, 费用、评委、设施、场地





# 1、长病例考试

- 被试者与一名患者相处，采集病史，完成体检。
- 被试者在这段时间之内 不被观察打分。
- 被试者接受关于这个案的询问。



## 优点：

- 临床考核常用，真实病例分析，出科考核
- 对于临床思维有一定效果
- 评估人员相对少

## 缺点：

- 未能直接观察，对沟通、态度等评价不够





## 2、短病例考试

- 被试者接受一系列病例，患者的情况多种多样。
- 学生问病史+检查某些特定部位，给诊断或指出异常临床体征或给出初步诊断。 如，30分钟，6-9个病例



优点:

- 评估临床理论知识和基本技能
- 评估人员相对少

缺点:

- 未能直接观察，对沟通、态度等评价不够
- 对思维评价不够





## 3、训练评估报告 Direct Observation / ITER

- 监督者在真实的环境下观察受试者。
- 观察报告最终将汇总成为 “In-Training Evaluation Report 训练评估报告”



### 优点

- 临床常用，实习带教
- 直接观察，对多种能力评价

### 缺点

- 人员费用高
- 客观程度差





## 4、MSF多源评估——360度评估

多位评估者（同学、医生、护士、患者、自评……）

优点

- 临床常用，实习、见习、住院医师
- 直接观察，对多种能力，包括态度评价
- 客观：一个员工想要影响多个人是困难的。
- 全面：日常工作为基础，防止急功近利的行为

缺点

- 需要有力的管理，培训有难度，督促执行
- 考核成本高







## 5、Mini Clinical Evaluation Exercise

老师观察受试者在临床环境下与患者互动。为其打分并提供教学反馈。有标准形式。



Discuss the mini-CEX process with an assessor prior to seeing your patient and/or their carer



A real-life clinical encounter with your patient and/or their carer is assessed



Debrief the encounter straight away with the assessor and discuss areas for improvement





## Mini-Clinical Evaluation Exercise (CEX)

Evaluator: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Resident: \_\_\_\_\_ O R-1 O R-2 O R-3

Patient Problem/Dx: \_\_\_\_\_

Setting: O Ambulatory O In-patient O ED O Other \_\_\_\_\_

Patient: Age: \_\_\_\_\_ Sex: \_\_\_\_\_ O New O Follow-up

Complexity: O Low O Moderate O High

Focus: O Data Gathering O Diagnosis O Therapy O Counseling

### 1. Medical Interviewing Skills (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

### 2. Physical Examination Skills (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

### 3. Humanistic Qualities/Professionalism

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

### 4. Clinical Judgment (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

### 5. Counseling Skills (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

### 6. Organization/Efficiency (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

### 7. Overall Clinical Competence (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

Mini-CEX Time: Observing \_\_\_\_\_ Mins

Providing Feedback: \_\_\_\_\_ Mins

Evaluator Satisfaction with Mini-CEX

LOW 1 2 3 4 5 6 7 8 9 HIGH

Resident Satisfaction with Mini-CEX

LOW 1 2 3 4 5 6 7 8 9 HIGH

Comments:

Resident Signature \_\_\_\_\_

Evaluator Signature \_\_\_\_\_

### DESCRIPTORS OF COMPETENCIES DEMONSTRATED DURING THE MINI-CEX

**Medical Interviewing Skills:** Facilitates patient's telling of story; effectively uses questions/directions to obtain accurate, adequate information needed; responds appropriately to affect, non-verbal cues.

**Physical Examination Skills:** Follows efficient, logical sequence; balances screening/diagnostic steps for problem; informs patient; sensitive to patient's comfort, modesty.

**Humanistic Qualities/Professionalism:** Shows respect, compassion, empathy, establishes trust; attends to patient's needs of comfort, modesty, confidentiality, information.

**Clinical Judgment:** Selectively orders/performs appropriate diagnostic studies, considers risks, benefits.

**Counseling Skills:** Explains rationale for test/treatment, obtains patient's consent, educates/counsels regarding management.

**Organization/Efficiency:** Prioritizes; is timely; succinct.

**Overall Clinical Competence:** Demonstrates judgment, synthesis, caring, effectiveness, efficiency.

*Note 1:* Reprinted with permission from the American Board of Internal Medicine, [www.abim.org](http://www.abim.org).

*Note 2:* Discussed in: Norecini JJ, Blank LL, Arnold GK, Kimball HR. The mini-CEX (Clinical Evaluation Exercise): a preliminary investigation. *Ann Intern Med* 1995;123:795-9.



# mini-CEX中给出的能力得分

七个方面：

1. 问诊技能
2. 体格检查技能
3. 专业素养
4. 临床判断
5. 沟通技能
6. 组织性/有效性
7. 总体临床胜任力

o 未观察到

1 2 3  
不满意

4 5 6  
满意

7 8 9  
优秀

Evaluator Satisfaction

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Student Satisfaction

1 2 3 4 5 6 7 8 9





# mini-CEX 能力得分要求

## 1、问诊技巧

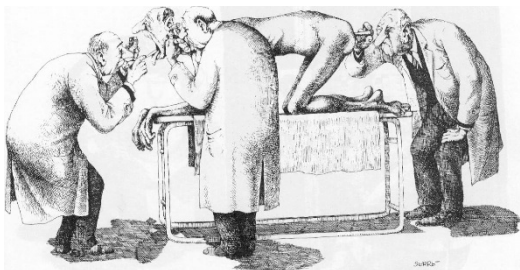
鼓励患者叙述病情；

有效使用问题/指引方向来获取准确、充足的信息；

合理地回应，（注意）非语言的线索。

mini CEX  
mini CEX





## 2、体格检查技巧

有效、有逻辑的**顺序安排**筛查和诊断的相关步骤，  
(在检查中) **告知患者**  
敏锐觉察患者的不适，严肃、稳重。





### 3、人文素质和专业素养

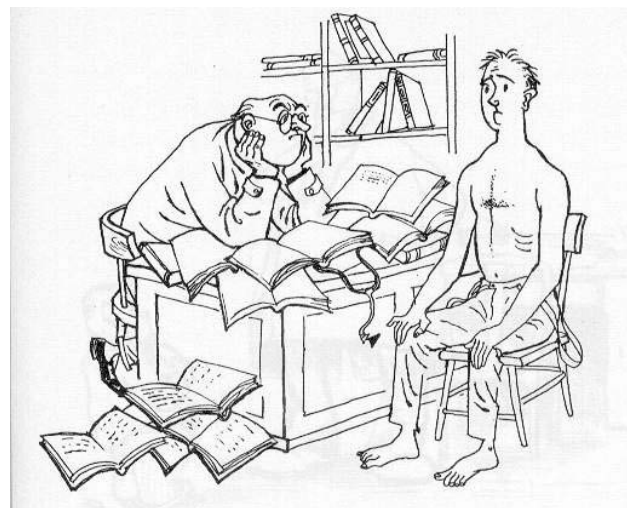
- 体现尊重、热情、共鸣，
- 建立信任
- 充分提供到患者所需的舒适、严肃、私密性和信息





## 4、临床鉴别诊断

有选择性的要求/施行恰当的  
辅助检查  
为患者考虑风险和益处



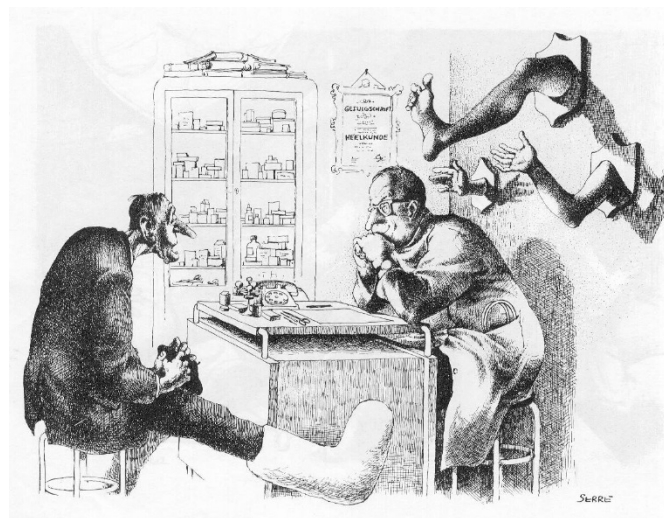




## 5、沟通技巧

**解释**进行试验/治疗的根据  
获得患者的同意

提供有关疾病的**教育与咨询**。





## 6、组织性/有效性

按优先顺序处置，历练而简洁


## 7、总体临床能力

给出判断，综合能力，  
爱伤观念，有效果，有效率。





# 形成性评价 ——注重反馈与Debriefing



**Debriefing Molecule**  
IMSH 2014 Workshop: Debriefing as Formative Assessment  
© Center for Medical Simulation

1. Preview:  
E.g. "I'd like to discuss [topic related to objective]"
2. Advocating
  - I saw/heard \_\_\_\_\_
  - I think \_\_\_\_\_
3. Inquiring
  - I wonder \_\_\_\_\_
4. Listen to the learner
5. Suggestion for improvement
  - Tailored to their point of view or Frame
  - Based on your expertise and experience

Rudolph JW, Simon R, Raemer DB, Eppich W. Debriefing as formative assessment: closing performance gaps in medical education. *Academic Emergency Medicine*. 2008;15 (11): 1110-1116.  
Thanks to Marcus Rall for suggesting the "I saw, I think, I wonder" phrasing

## Giving and Receiving Feedback through Debriefing ...and questions to help when you get stuck!

1. Explore Feelings
  - How do you feel about what happened?  
(NOT, "WHAT WERE YOU THINKING?")
2. Facts - SBAR
  - Can someone give me a quick SBAR of what happened?
  - What occurred that was unexpected to you?
  - Was there anything that surprised you in the scenario?
3. Observations
  - I noticed you \_\_\_\_\_. Why did you \_\_\_\_\_ at that time?
  - Can you tell me what you were thinking?
  - I hear your say \_\_\_\_\_. Can you tell me more about that?
  - How might it have been different?
  - Did you notice \_\_\_\_\_?
  - Why did \_\_\_\_\_ happen?
  - Does \_\_\_\_\_ happen in real life? How is it different? Similar?
  - How can you use \_\_\_\_\_ or apply it to real life situations?
  - What points were important to you?
  - How would you improve this?
  - What more information was needed?
  - What could have gone a little better?
  - What other resources are available?
  - So far we've talked about \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_. What else concerns you?
  - The major point of our discussion has been \_\_\_\_\_. Do you have anything you'd like to talk about that we have not covered yet?
4. Apply
  - What did you learn in this scenario?
  - What's something you can take away from this and apply to your new role?
  - What would you do differently next time?

我看到，我想，你认为，是否应该

例如：无菌操作手碰到眼镜



## 7、DOPS

# （Direct Observation of Procedural Skills） —— Mini-CEX 用于临床操作评估

操作技能直接观察评估考核

这是mini-CEX的一种变形，适用于一些操作如注射、插管等。

有标准评估形式。





## 优点

- 可行性好，临床场景下，真实病例，工作中的评估，需花 15-20 min
- 评价内容较为全面，涵盖7个方面核心要求
- 为住院医师、医学生、实习生做形成性反馈
- 系列的mini-CEX测评比一个长病例作为终结性考试更可靠

## 缺点

- 效度与信度有待提高
- 教师评价的一致性
- 患者未准备，在配合程度上有差异





## 8、OSCE——客观结构化临床考试

- 是一种考核框架，可根据自己目的，加入相应的考核内容与考核方法；
- 通过模拟临床场景来测试医学生的临床能力；
- 是一种知识、技能和态度并重的临床能力评估的方法；
- 考生通过系列事先设计的考站进行实践测试，每站重点测试一种临床能力
- 每个考生要经过20个左右不同的考站，每个考站5~15分钟；
- 每站考官固定，使用预先设计的检核表格给考生打分。
- 考核方式采用各种模拟形式：SP，模拟人，计算机，虚拟，动物标本.....





## OSCE:

# Objective structured clinical examination

### ■ Objective

- same clinical tasks, same amount of time, same structured checklist, same examiner in each station;

### ■ Structured

- Stations have a very specific task.
- Include wide range of skills.

### ■ Clinical Examination

- clinical and theoretical knowledge.
- Theoretical the questions are standardized.



## OSLER

Objective Structured Long  
Case Examination Record  
客观结构化长病例考核记录

## OSATS

Objective Structured Assessment  
of Technical Skills  
客观结构化技能评估



	Objectivity	Reliability	Validity	Feasibility	Cost
MCQ	+++	+	+	+	±
Essay	±	-	±	±	±
OSCE	±	+	+	-	-
Mini-CEX	±	-	+	+	±
MSF(360)	+	±	+	-	±
Portfolio	±	-	±	±	±
Oral Exam	-	+	±	+	-







北京大学人民医院  
PEKING UNIVERSITY PEOPLE'S HOSPITAL

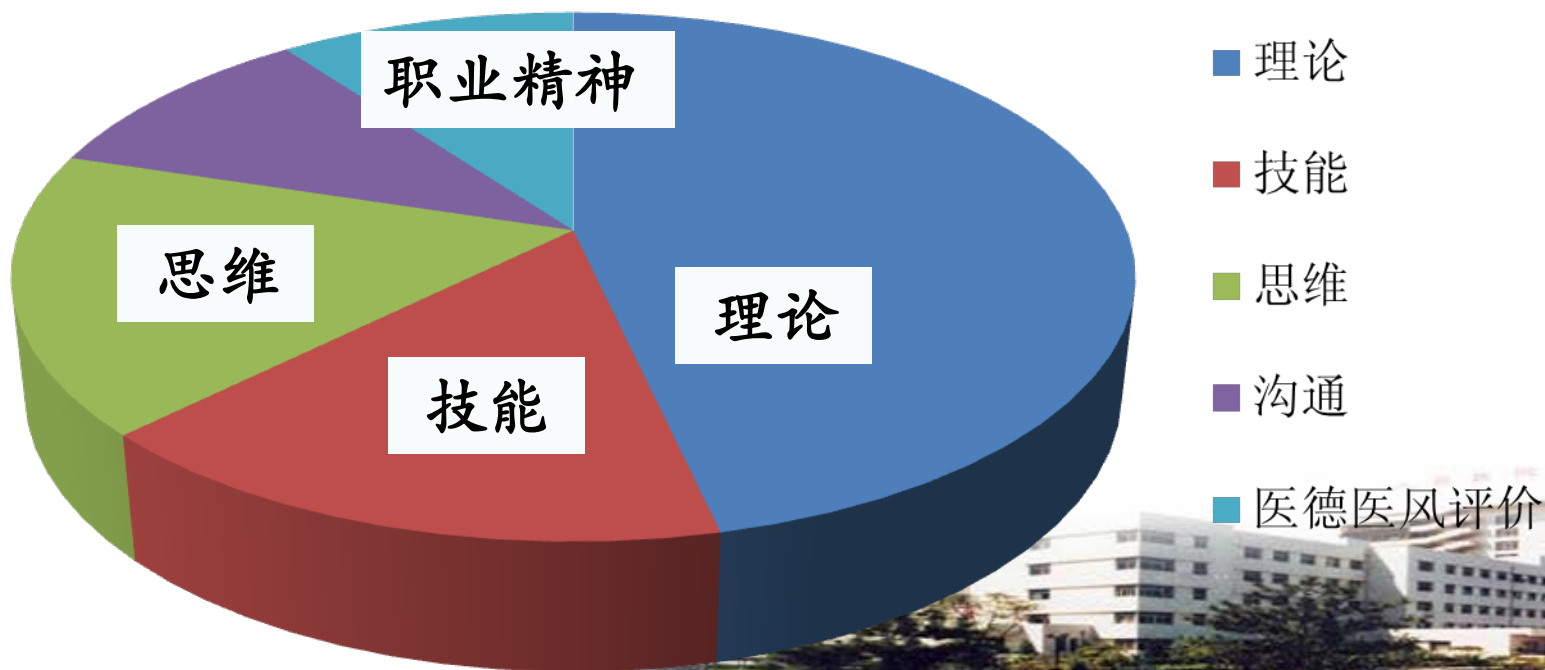
## 二、北京大学人民医院 医学生医学教育评价方法介绍





## 概况：以岗位胜任力为导向的考试方法改革

- 强化培训过程中的考评，淡化一次考试定终身。
- 坚持形成性评价与终结性考试相结合
- 理论考试成绩不大于**50%**





## 概况：分层分阶段考试考评

由27个亚专科完成，各亚专科完成各自的临床理论知识及临床技能的考核

三级学科测试

由6个二级学科专业组织完成规范化的知识与技能考试

各专业出科考

由医院统一组织对医学生的综合素质技能考核，不少于3次

学院统考





# 概况：人民医院八年制医学生经历考核

教学阶段	考试科目	考试形式
桥梁课	体检诊断学	理论+OSCE+床旁考核
	外科学总论	理论+ OSCE
	实验诊断学	理论+形态学判读
	医学影像学（含超声）	理论+影像学读片
系统课教学	内科学	理论+OSCE
	外科学	理论+床旁考核
	妇产科学	理论+ OSCE
	儿科学	理论+ OSCE
	神经病学	理论+见习表现
	传染病学	理论+见习表现
	核医学	理论
	全科医学	理论+见习表现
	临床能力综合考试	OSCE (共计17站)
中小科教学	眼科学	理论+见习表现
	耳鼻咽喉科学	理论+见习表现
	皮肤病学与性病学	理论+见习表现
	中医针灸学	理论+见习表现
	口腔科学	理论+见习表现
	精神病学	理论+见习表现



教学阶段	考试科目	考试形式
中小科教学	耳鼻咽喉科学	理论+见习表现
	皮肤病学与性病学	理论+见习表现
	中医针灸学	理论+见习表现
	口腔科学	理论+见习表现
	精神病学	理论+见习表现
生产实习	内科学	理论+床旁考核+模拟面试
	外科学	理论+床旁考核
	妇产科学	理论+OSCE+床旁考核
	儿科学	理论+床旁考核
	临床药理学	理论
	康复医学	专题文献综述
	医学伦理学	专题文献综述
	二级学科资格考试(含内、外、妇、儿、神经、传染、辅助检查判读、医患沟通及专业英语)	专业理论 专业英语：阅读理解 OSCE(17站)
二级学科阶段 (第一阶段住院医师规范化培训前两年)	二级学科临床能力考试(如内、外、妇、儿等)，考核学生所在二级学科所属临床能力，作为毕业成绩的一部分纳入毕业资格审核	专业理论 专业英语 床旁考核
	毕业考试	内科系统：论文答辩成绩+综合评定+床旁考核+OSCE 外科系统：论文答辩成绩+综合评定+临床操作



## 概况：终结性评估与形成性评估结合

- 📖 知识：MCQ，问答
- 📖 技能（操作）：面试、OSCE
- 📖 以工作为基础的评价
  - 📖 现场观察：长病例，训练评估考核，mini-CEX，
  - 📖 文档：见习手册，实习手册
  - 📖 多源评价：360度评估

涵盖

知识  
理论

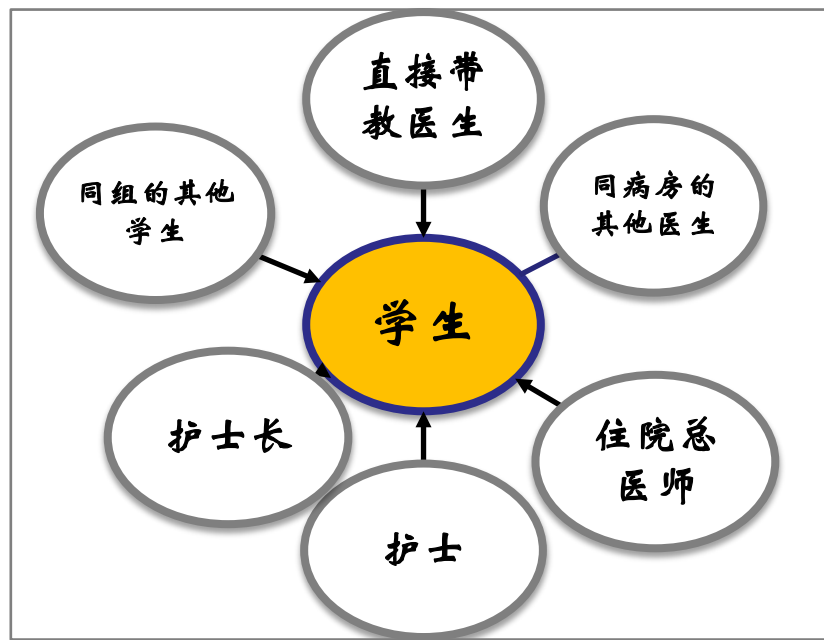
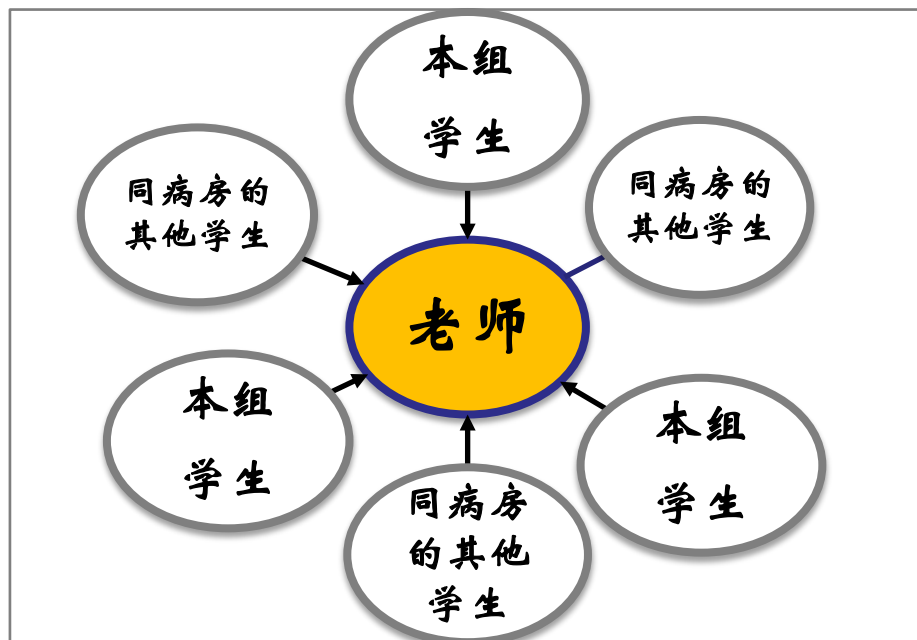
职业  
精神

临床  
能力





# 1、床旁教学360度评价





# 床旁教学360°评价方法

北京大学人民医院  
PEKING UNIVERSITY PEOPLE'S HOSPITAL  
师生双向评估网络平台

更换皮肤 深海探秘 你好! 修改资料 注销 北大人民医院 易飞华通公司

[返回功能选择页](#)

## 北京大学人民医院带教医师评价

说明：

1. 双向评估均为匿名评价，评价结果将进行保密；
2. 所有项目均需进行选择，不能空项；
3. 待评价者姓名红色表示待评价，绿色则表示已完成评价；

待评价人员姓名

张伟 王景枝

易飞华通  
EASYMONITOR  
www.easymonitor.com.cn

Copyright 2002-2012 EASYMONITOR Tech. Co., Ltd. ( Ver. 2011.06.23 )

提交

易飞华通  
EASYMONITOR  
www.easymonitor.com.cn

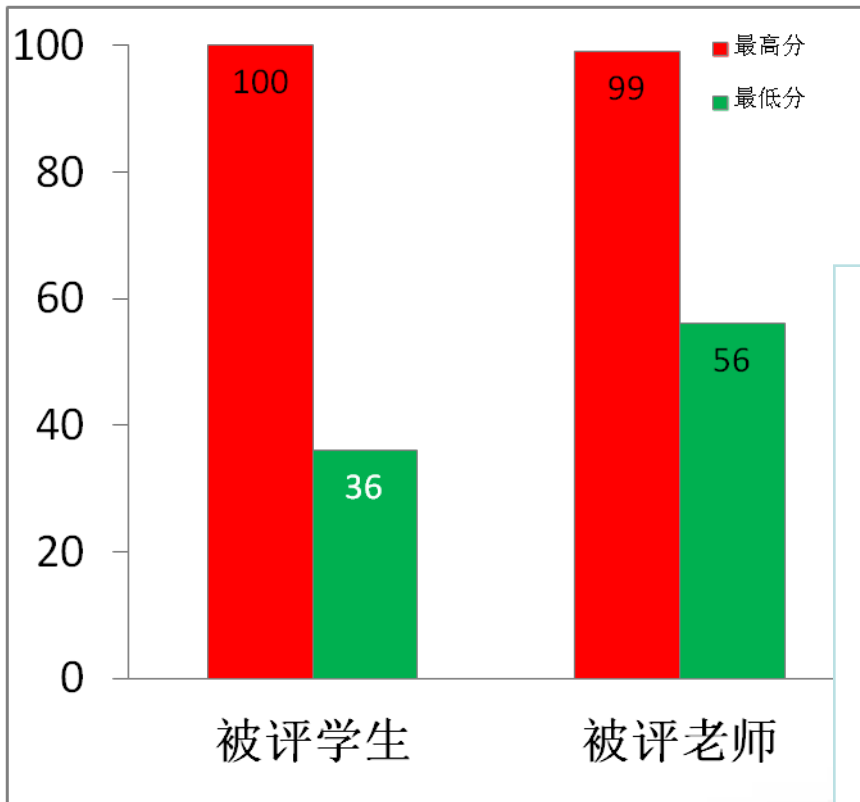
易飞华通  
EASYMONITOR  
www.easymonitor.com.cn

登录





# 床旁教学360°评价结果



尊敬的陈江天主任:

质量,现将2012年度2009级临床医学专业  
床旁教学(课堂大课授课、CBL/PBL 讨论式  
结果向您通报如下:

穆新林老师:

参与此次评估的带教老师共212人,您排在第124名  
现将2013.01.01至2013.10.12期间学生们对您的评价结果通报如下:

临床带教老师平均分		您的平均分	
96		96.1	
序号	评价项目	得分	
1	熟悉相应培学员培养方案和培养目标	95.4	96.6
2	指导学生熟悉病房工作环境和医疗流程	96.8	16.2
3	指导学生熟悉病房工作环境和医疗流程	94.6	15.6
4	指导学生书写并修改病历	91.4	15.6
5	带领学生分析辅助检查结果	96.4	15.9
6	结合临床问题指导学生查阅文献	96.1	44.5
7	床旁教学情况	96.7	15.8
8	小讲课情况	95.6	15.3
9	言传身教,注重学生医德培养	96.2	16.8
10	仪容仪表端庄,礼貌待人	99.6	17.1
总分		96.1	96

贵教研室老师平均分

91.78

课题名称	得分
消化总论	94.70
循环总论	94.50
心力衰竭	94.50
消化性溃疡	93.80
糖尿病内科学部分	93.40
哮喘内科学部分	93.40
诊断学总论	93.20
肾病总论	93.13
系统性红斑狼疮	92.21
风湿病总论	92.00
肝硬变内科学部分	91.72
肺结核内科学部分	91.70
肺炎内科学部分	91.40
急性胰腺炎	91.37
白血病内科学部分	91.31
呼吸总论	90.90
心电图	90.20
病历书写	89.90
内科内科学部分	89.80

王芳同学:

参与此次评估的住院医师共335人,你排在第155名

现将2013.01.01至2013.10.12期间带教老师对你的评价结果通报如下:

学生平均分	你的平均分
93.1	91.9
学生姓名	王芳
评价项目	得分
1. 对患者及家属的服务态度,尊重不同患者间的文化、家庭等差异	95.4 94.7
2. 与患者和家属的沟通	93.5 90.7
3. 临床专业知识水平	91.2 96
4. 临床技能操作水平	91 90.7
5. 临床诊断能力和分析能力	90.5 92
6. 制定临床治疗计划的能力	90.3 86.7
7. 病历书写水平	92.7 90.7
8. 临床工作完成的质量及效率	92.6 90.7
9. 主动学习能力(如文献检索能力等)	93.6 94.7
10. 现代信息技术运用能力	94.5 93.3
11. 参与学术会议、讲座、病例讨论等情况	93.2 88
12. 职业道德	96 96
13. 与同事的相处能力及团队合作精神	95 96
14. 遵守工作纪律	95.2 92
15. 带教意识	91.8 87.1
总分	93.1 91.9

部分成绩低于参评人员平均成绩

北京大学人民医院教育处

2013 10 12

## 一、学生对带教老师评价

临床带教老师平均分	呼吸内科带教老师平均分	贵科室带教老师排名/参评科室数
96	97.3	11/34
呼吸内科带教老师姓名	平均分	个人排名/参评人数
卢冰冰	98.8	52/212
暴婧	98.5	63/212
公丕花	98.4	68/212
董霄松	96.4	112/212
魏乐社	96.1	120/212
	95.8	132/212

带教老

请下一页

现将 2013.01.01至2013.10.12 期间教学双向评估工  
临床科室老师对贵科学生的评价结果向您通报:



# 2、文档资料

## 呼吸内科临床

见习时间 2013年12月21

项目			
行为规范	迟到	-1/次	
	早退	-1/次	
	旷课	-3/次	
项目			
职业价值态度	尊重教师		
	学习认真		
	主动提问		
	团结合作		
临床能力	专业理论		
	病例讨论	准备充分	
		发言踊跃	
		临床思维敏锐	
	临床技能	吸氧	
		吸痰	
		动脉穿刺	
		胸穿	
		病史采集	
	病历书写	哮喘	
		慢支、肺气肿	
		肺心病	
		呼吸衰竭	
		肺炎	
医患沟通			
检查法			
自主学习能力			

## 八年制医学生临床见习形成性评价反馈表

### 内 科

学生姓名: 王依林 学号: 1010301401

见习时间 2013年11月4日 至 2014年1月24日

项目	评价		
职业价值态度	不满意	满意	优秀
行为规范	不满意	满意	优秀
临床能力	专业理论	不满意	满意 优秀
	临床思维	不满意	满意 优秀
	临床技能	不满意	满意 优秀
	病历书写	不满意	满意 优秀
	医患沟通	不满意	满意 优秀
	检查法	不满意	满意 优秀
自主学习能力	不满意	满意	优秀
整体印象			
王依林同学在内科见习态度认真, 善于思考, 有良好的组织能力。较好的掌握了内科常见疾病的诊疗常规和内科技能操作。希望在今后的学习中巩固基础知识, 加强病历书写规范, 提高理论联系实际的能力。			

教研室主任签字: [Signature]

日期: 2014年1月10日

满分	评分	考核指标	满分	评分
5	5	学习态度	5	5
5	5	团队精神	5	5
25	23	临床技能	20	18
10	8.5	医患沟通	5	5
10	8.5	教学活动 (查房、门诊)	5	5
5	5			

成绩: 93

思维敏捷, 勤学好问, 临床经验丰富, 具有一定的临床思维。  
希望进一步提高。

成绩	考核项目	成绩
93	临床技能	97

带教教师签字: [Signature]

主任签字: [Signature]





序号	考试时间	名称	内容
1	桥梁课后OSCE	桥梁课后	物诊、外总技能
2	见习出科OSCE	见习出内科/外科/ 妇儿后	各学科的技能操作
3	见习结束后OSCE	见习结束后	SP问诊、查体、操作、 病例分析、辅助检查等
4	二级学科资格考试模拟OSCE	实习结束后	SP问诊、查体、操作、 病例分析、辅助检查、 医患沟通等
5	北医二级学科资格考试OSCE	实习结束后	同上
6	医学部技能竞赛选拔OSCE	医学部技能竞赛前	操作、辅助检查
7	毕业临床能力考核OSCE	毕业前	操作、辅助检查





# 北京大学医学部临床医学专业八年制 二级学科资格考试临床能力考核OSCE（16站）

序号	考站内容	序号	考站内容
1	SP问诊	9	病例分析1
2	医患沟通	10	病例分析准备2
3	体格查体1	11	病例分析2
4	体格查体2	12	病例分析准备3
5	操作1	13	病例分析3
6	操作2	14	病例分析准备4
7	操作3	15	病例分析4
8	病例分析准备1	16	辅助检查





## 常用OSCE考站内容





# SP问诊考站



## 内科学

- 冠心病
- 消化性溃疡
- 哮喘
- 胰腺炎
- 心功能不全
- 肝硬化
- .....

## 外科学

- 阑尾炎
- 直肠癌
- 胆囊炎
- 肠梗阻
- 胆囊结石
- .....

## 妇产科学

- 子宫肌瘤
- 宫颈癌
- 妊娠期高血压
- 宫外孕
- 卵巢癌
- .....

## 儿科学

- 小儿腹泻
- 小儿肺炎
- 小儿惊厥
- .....



# 体格检查考站

- 心脏体格检查
- 胸部体格检查
- 腹部体格检查
- 神经系统检查
- 甲状腺体格检查
- 乳腺体格检查
- 肛门指诊

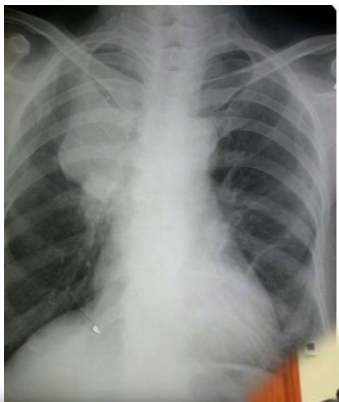




## 影像学阅读

4. 男, 65岁, 胸痛, 咯血1月, 诊断:

- A. 右肺上叶肺不张
- B. 右肺上叶胸膜肥厚
- C. 右肺上叶大叶性肺炎
- D. 右肺上叶肺癌



院  
TAL

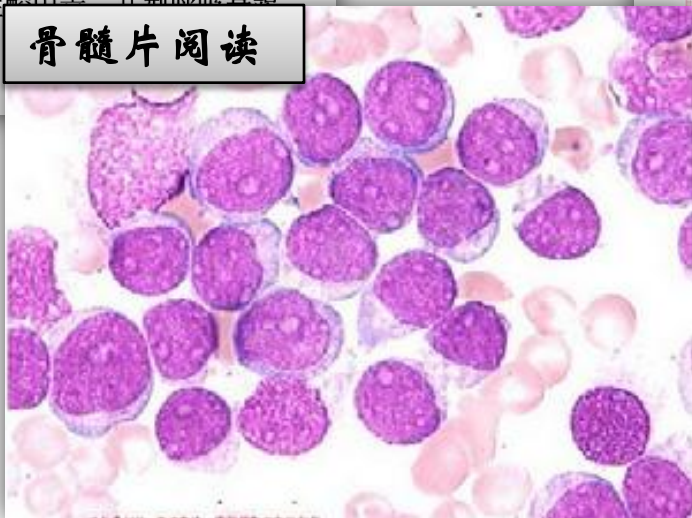
# 辅助检查考站

## 化诊分析

9. 老年女性, 74岁, COPD病史20年, 2周来痰、喘息加重, 烦躁、失眠, 血气分析:  $PH$  7.35,  $PaO_2$  50mmHg,  $PaCO_2$  70.8mmHg, 实际 $HCO_3^-$  44.3mmol/L,  $CL^-$  80mmol/L, 以目前患者的化验结果最可能的诊断是:

- A. 呼吸性酸中毒伴代谢性酸中毒, I型呼吸衰竭
- B. 呼吸性酸中毒伴代谢性碱中毒, II型呼吸衰竭
- C. 呼吸性酸中毒伴代谢性碱中毒, I型呼吸衰竭
- D. 呼吸性酸中毒伴代谢性酸中毒, II型呼吸衰竭

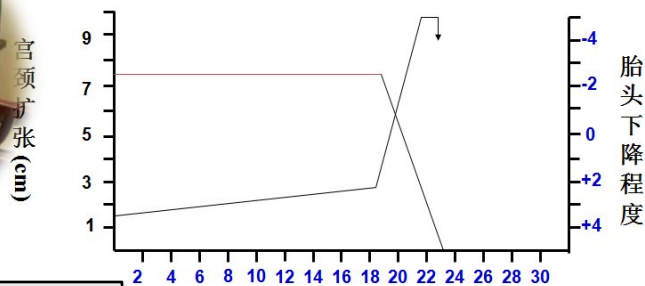
## 骨髓片阅读



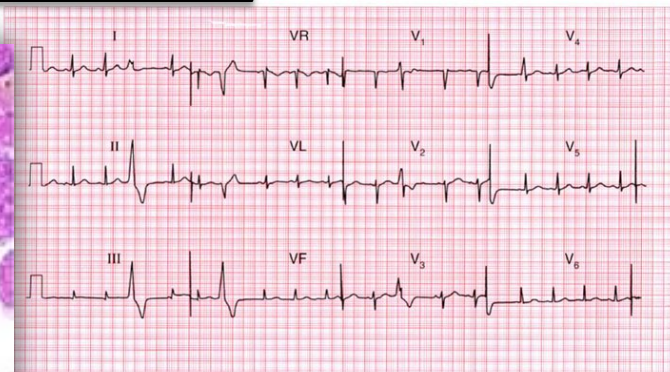
## 产程图分析

产程为:

- A. 正常产程
- B. 潜伏期延长
- C. 活跃期延长
- D. 第二产程延长



## 心电图阅读





## 内科学

- 胸腔穿刺术
- 腹腔穿刺术
- 腰椎穿刺术
- 骨髓穿刺术
- 心肺复苏
- 电除颤
- 胃管置入
- 导尿术
- 穿脱隔离衣
- 吸痰
- 静脉输液
- 动脉穿刺

## 外科学

- 刷手
- 穿手术衣、戴无菌手套
- 打结
- 缝合
- 清创术
- 换药术

## 妇产科学

- 妇科检查
- 骨盆外测量
- 四步触诊
- 后穹窿穿刺术
- 分段诊刮术

## 儿科学

- 小儿生长发育测量
- 小儿头皮静脉穿刺
- 小儿腰穿
- 小儿胫骨穿刺
- 小儿胃管置入
- 新生儿窒息复苏
- 奶方配置



Lumber puncture



Basic life support



SP-communication



Thoracentesis



Paracentesis



Basic surgical skills



# 病例分析考站

病历特点  
诊断  
诊断依据  
鉴别诊断  
进一步检查  
进一步治疗





# 沟通考站

如何告诉患者坏消息？

如何与患者沟通病情？



北京大学医学部 2008 级临床医学专业八年制  
二级学科资格考试临床能力考核——问诊评分表 (SP)

时间: 上午/下午(勾选); 组别: 红组/蓝组(勾选); 考生号:

病史采集评分标准		满分	扣分
<b>现病史</b>		<b>6.5</b>	
1、起病日期及方式		0.5	
2、可能病因或诱因		0.5	
3、主要症状的系统描述如	部位	0.5	
	性质	0.5	
	持续时间	0.5	
	缓解或加重因素	0.5	
4、关于病情	发展及演变	1	
	伴随症状	0.5	
5、诊疗经过及效果		0.7	
6、与鉴别诊断相关的现病史		1	
7、发病后的一般状况: 大小便、睡眠、饮食		0.3	
<b>其他病史</b>		<b>2.5</b>	
	男	女	
1、既往史: 既往健康状况和曾患过的疾病、外伤手术史、输血史、过敏史、预防接种史	0.7	0.5	
2、个人史: 社会经历、职业及工作条件、习惯与嗜好、冶游史	0.6	0.5	
3、月经史: 初潮、周期、经期、末次月经时间或绝经年龄	0	0.5	
4、婚姻生育史: 结婚年龄、配偶健康状况、妊娠(流产)次数、生育状况	0.6	0.5	
5、家族史: 父母及兄弟姐妹和子女的健康状况	0.6	0.5	
<b>整个问诊过程医生的表现是否让您感觉很舒服、很满意</b>		<b>0.5</b>	
<b>初步诊断</b>		<b>0.5</b>	

总得分(满分10分):

考官签名:

注: 考核时间为9分钟, 请提前勾选考试时间、组别及填写考生号。考核完成后, 请根据考生实际表现进行评分。|

北京大学医学部 2008 级临床医学专业八年制  
二级学科资格考试临床能力考核——问诊评分表 (专业)

时间: 上午/下午(勾选); 组别: 红组/蓝组(勾选); 考生号: 号

病史采集评分标准		满分	扣分
<b>病史采集</b>		<b>4分</b>	<b>—</b>
现病史	起病日期及方式	0.25	
	可能病因或诱因	0.25	
	主要症状性质、持续时间、缓解或加重因素	0.5	
	病情发展及演变、伴随症状	0.5	
	诊疗经过及效果	0.5	
	与鉴别诊断相关的现病史	0.5	
发病后的一般状况: 大小便、睡眠、饮食		0.25	
其他病史	既往史	0.5	
	个人史	0.25	
	月经史、婚育、家族史	0.5	
<b>临床思维</b>		<b>3分</b>	<b>—</b>
问诊顺序合理、思路清晰		1	
伴随症状问诊要点充分		1	
初步诊断证据充分、有依据		1	
<b>问诊技巧</b>		<b>3分</b>	<b>—</b>
良好的沟通能力	语言沟通: 如对重要信息的澄清核实、不使用专业术语等	0.5	
	非语言沟通: 如恰当的目光交流、对患者的倾诉有所反应等	0.5	
避免引起纠纷	语言	0.5	
	行为	0.5	
体现对患者的尊重、态度真诚		0.5	
有阶段性总结或结束时总结		0.5	

总得分(满分10分):

考官签名:

注: 考核时间为9分钟, 请提前勾选考试时间、组别及填写考生号。考核完成后, 请根据考生实际表现进行评分。



## 北京大学医学部 2008 级临床医学专业二级学科资格考试—体格检查 I

组别：红组/蓝组（勾选）：

考生号：\_\_\_\_\_ 号

**题干：**中年患者，曾因“冠心病，二尖瓣狭窄合并心衰、房颤”入我院治疗后病情稳定。现因活动后心悸、气短加重再次于门诊就诊。

一、请你根据病情说出必要的心脏检查的内容：

项目	评分内容	满分	扣分
视诊	观察心尖搏动情况及心前区有无隆起和异常搏动	0.5	
触诊	有无震颤，并确定心尖搏动位置、幅度及有无心前区异常搏动	0.5	
叩诊	心脏相对浊音界及测量	0.5	
听诊	心率、心律、心音、额外心音、心脏杂音	0.5	

二、请对此患者进行心脏触诊和听诊检查并报告结果。

项目	评分内容	满分	扣分
人文 关怀	1. 是否注意保护患者隐私部位或给予患者关照。	0.5	
	2. 是否注意与患者的沟通，体检手法轻柔，观察患者表情。	0.5	
体位	3. 被检查者仰卧，检查者站在患者右侧	0.5	
心脏 触诊	4. 先用右手全手掌置于心前区，然后用手掌尺侧（小鱼际）或示指、中指及环指指腹并拢同时触诊。	0.5	
	5. 强调是否于心尖区触及舒张期震颤。	0.5	
心脏 听诊	6. 听诊顺序正确：从心尖区开始逆时针方向依次听诊	1.0	
	7. 杂音及体位对杂音的影响：听诊心尖部可闻及舒张中晚期雷鸣样杂音，左侧卧位时明显。	0.5	
	8. 注意房颤患者“脉搏短绌”现象：听诊心率 1 分钟，同时计数 1 分钟脉搏次数	0.5	
	9. 检查并说出该患者有无 P <sub>2</sub> 亢进、分裂，有无开瓣音及 Graham-Steell 杂音	0.5	
总体 情况	10. 检查顺序正确，检查结果描述基本正确	1.0	

三、请进行指定的深反射检查（膝二头肌反射及膝反射）。

项目	评分内容	满分	扣分
膝二 头肌 反射	被检查者前臂屈曲 90 度，检查者以左拇指置于被检查者肘部肱二头肌腱上，然后右手持叩诊锤叩击左拇指指甲，可使肱二头肌收缩，引出屈肘动作。	1.0	
膝反 射	坐位检查时，被检查者小腿完全松弛下垂，卧位检查则病人仰卧，检查者以左手托起其膝关节使之屈曲约 120 度，用右手持叩诊锤叩击膝盖韧带下方股四头肌腱，可引起小腿伸展。	1.0	

总得分（满分 10 分）：

考官签名：

注：考核时间为 0 分钟，期间给考生最多提示 1 次。考核完成后，请提醒考生出





北  
PEKING

## 北京大学医学部 2008 级临床医学专业二级学科资格考试--技能操作 2

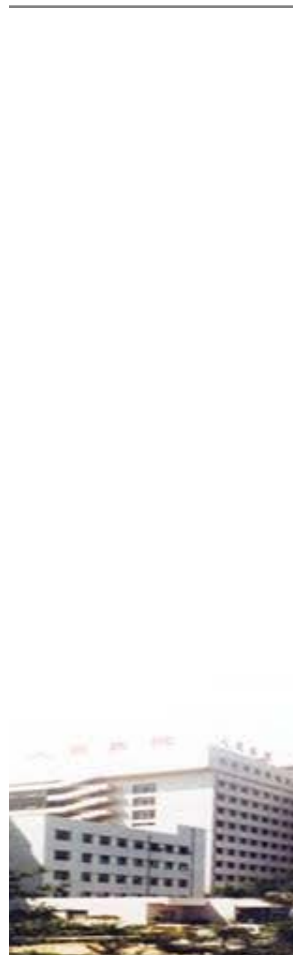
组别：红组/蓝组（勾选）：

考生号：\_\_\_\_\_号

题干：男，40 岁，右上臂刀伤 1 小时（浅层伤口长约 3cm），已自行压迫止血，需要行清创缝合术。  
（满分 10 分）

项目	评分内容	分值	得分
术前准备 (1 分)	1. 了解伤员一般情况，注射破伤风抗毒素。	0.5	
	2. 检查所需物品。	0.25	
	3. 常规戴口罩、帽子，洗手，戴手套。	0.25	
清洗去污 (1.5 分)	1. 清洗皮肤：用无菌纱布覆盖伤口，用消毒皂水刷洗皮肤（注意范围要足够），再用生理盐水冲洗至清洁。	0.5	
	2. 清洗伤口：更换手套，去掉覆盖伤口的纱布，大量生理盐水冲洗伤口，用消毒镊子或纱布球轻轻去除伤口内污物、血凝块和异物。	1.0	
清理伤口 (3 分)	1. 擦干皮肤，用碘酊、酒精消毒皮肤，铺盖消毒手术巾准备手术。	0.5	
	2. 术者重新用酒精或新洁尔灭液泡手，穿手术衣、戴手套（考生应知晓此环节，但不要求泡手、穿手术衣，仅要求戴手套）。	0.5	
	3. 施行局部浸润麻醉，切除坏死组织，去除伤口内血凝块和异物。	0.75	
	4. 创面彻底止血。	0.5	
	5. 最后再次用无菌生理盐水和双氧水反复冲洗伤口。	0.75	
修复伤口 (2 分)	1. 更换手术单、器械和手术者手套。	0.75	
	2. 按组织层次一期缝合创缘。	0.5	
	3. 要求使用单纯间断缝合，至少两针。	0.5	
	4. 伤口覆盖无菌纱布或棉垫，以胶布固定。	0.25	
术后处理 (0.5 分)	1. 根据全身情况输液或输血，合理应用抗生素。	0.25	
	2. 嘱咐术后注意事项，规定时换药，按时拆线。	0.25	
其他 (2 分)	1. 和患者有沟通，解释病情和操作。	0.5	
	2. 操作过程有序流畅，手法娴熟。	0.5	
	3. 有无菌观念。	0.5	
	4. 有一定爱伤观念，体现人文关怀。	0.5	
扣分项目	说明：如出现以下情况，每项扣 2 分，情节严重者，总分按 0 分处理 (1) 操作粗暴，未将模具当病人看待。 (2) 操作过程不当，会给病人带来极大痛苦或者存在继发危险的。 (3) 缺乏无菌意识，操作次序混乱需提醒的。		此处请写负分
总得分（满分 10 分）：		考官签字：	

注：考核完成后，请考官酌情对考生表现进行简单点评，以帮助考生掌握规范的临床技能。







北京大学医学部 2008 级临床医学专业八年制  
二级学科资格考试临床能力考核——病例分析评分表

考核科目：内科/外科/妇产科/儿科 (勾选)； 时 间：上午/下午 (勾选)；  
组 别：红组/蓝组 (勾选)； 考生号： 号

评分项目	分数	扣分
1. 正确书写病历特点：缺乏要点或罗列过多均需酌情扣分	1 分	
2. 正确提出初步诊断	1 分	
3. 诊断依据条理清晰，具有逻辑性和针对性	2 分	
4. 正确提出主要的鉴别诊断	1.5 分	
5. 鉴别要点准确，不笼统，目的性强，为鉴别的关键点	1.5 分	
6. 正确提出进一步的检查	1 分	
7. 正确提出进一步的治疗	1 分	
8. 临床思维能力总评	1 分	

得分 (满分 10 分)：

考官签名：

注：

考核时间为 9 分钟，请提前勾选考试科目、时间、组别及填写考生号。

诊断及诊断依据要求考生叙述完整，鉴别诊断、进一步检查治疗等考生回答出大部分内容即可得分。

考核完成后，请根据考生实际表现进行评分。

请将考生手中病例分析纸张留下，考生不带走任何东西。





北  
PEK

北京大学医学部 2008 级临床医学专业八年制  
二级学科资格考试临床能力考核——沟通能力评分表

时间: 上午/下午(勾选); 组别: 红组/蓝组(勾选); 考生号: 号

沟通技巧评分标准	满分	扣分
<b>一、原则与态度</b>		
1、显示出对患者的尊重、理解与同情	0.5	
2、“以患者为中心”的交流方式	0.5	
3、态度真诚、和蔼	1	
4、没有可能引起纠纷的言语或行为	0.5	
<b>二、基本沟通技巧</b>		
1、适当的自我介绍	0.5	
2、恰当的目光交流	0.5	
3、认真观察与倾听, 并有恰当的反应	0.5	
4、鼓励患者充分表达	0.5	
5、解释清晰、准确、到位	1.0	
6、表述通俗易懂, 无难懂的专业术语	0.5	
7、对重要信息的澄清深入、准确, 并有核实	0.5	
8、提供恰当的具体建议或解决方案, 并清楚表明自己的倾向意见	1.0	
9、有阶段性总结或结束时总结	0.5	
<b>三、综合评价</b>		
1、个人仪表、行为方式让患者亲切、舒适, 不紧张	1.0	
2、取得患者信任	1.0	

总得分(满分 10 分):

考官签名:

注: 考核时间为 9 分钟, 请提前勾选考试时间、组别及填写考生号。考核完成后, 请根据考生实际表现进行评分。对于明显违反沟通原则的考生给予点评, 其他可不必反馈。





# OSCE成绩汇总表

U22																		
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
2	考点:	医院				考核时间		上午 / 下午			组别		红 / 蓝					
3	考号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	总成绩 满分140	平均分 满分10	
4		问诊 (SP)	问诊 (专业)	体格 检查1	体格 检查2	技能 操作1	技能 操作2	技能 操作3	病例 分析1	病例 分析2	病例 分析3	病例 分析4	沟通 技巧 (专业)	沟通 技巧 (心理)	辅助 检查			
5	01																	
6	02																	
7	03																	
8	04																	
9	05																	
10	06																	
11	07																	
12	08																	
13	09																	
14	10																	
15	11																	
16	12																	
17	13																	
18	14																	
19	15																	
20	16																	
21	17																	
22	18																	
23	19																	
24	20																	
25		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	140.00	10.00	
26	注: 1、考前填写考点名称、考试时间、红或蓝色的组别; 2、在成绩表中直接填写各项分数, 精确到小数点后1位, 总成绩与平均分即可自动计算; 3、检查所有考站均已登录成绩, 若考生弃考以“0”分记录。											学院签章:						
27																		
28																		
29																		
30																		



## OSCE for Residents in year 3

It is necessary for them to receive the following 2 years training





# Questions and Trends

## Objectives?

- Different patients / actors
- Examiner know students (and vice versa)
- Only capture one dimension of assessing clinical competency.

— Use several circuits of the same stations the marking is repeatedly shown to be very consistent which supports the validity that the OSCE is a fair clinical examination.

Traditional paper-based OSCEs to an online marking tool tablet computers and wi-fi, a number of systems (e.g. OSCErunner, MobileLink, OSCEonline)

<http://www.osce-manager.com/modules.html>

<http://www.med.qub.ac.uk/osce/index.html>





# 总结



- 知识，临床能力，职业精神都需评估
- 终结性评价↔形成性评价，反馈很重要
- 客观性，可靠性，有效性，可行性
- 选择合适的测评方式
- 没有完美的，测试越多，测评人越多→可靠性↑
- 常用有效方法：**OSCE**，长病例，**mini CEX**



