

关于下发 15 项教学活动的指南（2023 版）的通知

太医教学〔2023〕13 号

各科室：

为确保教学活动同质化、规范化，根据中国医师协会《住院医师规范化培训教学活动指南》要求，针对我院各类教学活动实施规范进行整合修订，现将《教学查房指南》、《教学病例讨论指南》、《临床小讲课指南》等 15 项教学活动的指南印发给你们，请认真组织学习并严格贯彻落实。

特此通知。

- 附件：
1. 入科教育活动的指南（含督导考核表）2 页
 2. 教学查房指南（含督导考核表）10 页
 3. 教学病例讨论指南（含督导考核表）18 页
 4. 临床小讲课指南（含督导考核表）27 页
 5. 临床操作技能床旁教学指南（含督导考核表）34 页
 6. 门诊教学活动的实施指南（含督导考核表）43 页
 7. 住院病历书写指导教学指南（含督导考核表）54 页
 8. 迷你临床演练评估（Mini-CEX）指南（含督导考核表） ...63 页
 9. 操作技能直接观察评估（DOPS）指南（含督导考核表） ...70 页
 10. SOAP 病例汇报评估指南（含督导考核表）77 页
 11. 手术操作指导教学指南（含督导考核表）85 页
 12. 晨间报告活动的实施指南（含督导考核表）92 页
 13. 临床文献研读会指南（含督导考核表）99 页
 14. 教学阅片指南（含督导考核表）105 页
 15. 影像诊断报告书写指导教学指南（含督导考核表）114 页

医学教育科

2023 年 2 月 10 日

附件 1:

入科教育活动指南

入轮转科室教育(简称入科教育)是由轮转科室按照培训标准和计划,统一组织新入科培训学员参加科室工作前的专科岗前培训。

一、目的

1. 帮助培训学员尽快了解科室情况,适应科室环境,熟悉工作流程,融入工作团队。
2. 指导培训学员了解专科常见疾病的诊疗规范,明确科室常见危急值及急重症的危机处理流程。
3. 明确培训学员在该轮转科室的培训任务和考核要求。
4. 结合轮转科室工作特点,加强培训学员人文素养、职业道德和人际沟通能力培养。

二、形式

入科教育的培训形式以讲座为主,必要时可增加实践环节。根据教学环境不同,可采取现场教学、线上教学或线上线下结合等形式。可编写相关培训内容的资料供学习。

三、内容

根据培训目标要求,以临床实践中存在的问题和学习需求为导向,注重分层分级和岗位胜任力的培养,体现专科特点和科室管理要求。主要包括以下内容。

1. **科室情况:**介绍科室(学科)概况,包括发展历史、科室设置、学科建设、人员构成、专科特色、业务范围等,介绍科室教学管理组织架构和师资队伍。

2. 工作要求：强调遵守科室劳动纪律与规章制度，包括考勤制度、请假制度，以及科室工作流程如查房、交接班、值班、门急诊等，医疗文书的书写规范(含电子病历系统)，以及常见疾病诊疗规范、科室常见危急值和急重症的危机处理流程。

3. 培养计划：根据培训细则，结合培训学员培训年限和年级、专业分类(本专业或非本专业)，明确各类学员在本科室轮转期间的培训目标、培训内容与标准中要求完成的培训任务(包括完成规定数量的病床管理、病种学习、病历书写、基本技能操作项目及数量，以及参加门、急诊工作和各种教学活动要求等)，建议制订个性化的培训计划，助力培训学员完成培训任务。

4. 教学活动：介绍科室开展的基本教学活动和特色创新性教学活动的的内容、形式和组织安排。根据培训学员的不同专业和层级分类，明确培训要求、内容及参课率。

5. 技能操作：根据培训细则，介绍培训学员在本科室工作期间应掌握的专科技能操作项目。结合本科室工作要求，进行必备的岗前技能培训。

6. 过程考核：介绍培训学员在科室轮转期间的日常考核和出科考核的要求、内容、形式和组织安排。明确出科前培训学员须完成的培训任务和要求，过程考核不合格者需要及时补轮转、补出科考核的相关规定。

7. 其他：强调医患沟通技巧和团队合作。以下内容可作为选择性安排：根据部分临床科室需要，介绍临床路径、单病种、疾病诊断相关分组(DRG)等医疗相关指标、科室质量改进项目等。

四、组织安排

入科教育由轮转科室组织实施，科室教学主任牵头，科室教学团队参与，教学秘书落实具体安排。应注意做好以下重点环节：课程管理；培训学员管理；教学质量管理等。入科教育在培训学员入科后2天内进行，具体时长视参加人数、培训学员的专业和培训内容而定。

五、准备工作

1. 科室教学主任的准备：科室教学主任应按照轮转培训的要求，制订入科教育的计划、方案及课程安排，遴选任课老师。

2. 科室教学秘书的准备：协助科室教学主任完善并落实上述工作，做好考勤与教学档案管理，对于入科教育准备与实施工作情况，及时向科室教学负责人汇报。

3. 任课老师的准备：了解授课对象的基本情况(包括人数、分布的专业、年级)，认真学习本专业和相关专业培训细则的内容与要求，根据分层分级理念准备授课内容和课件。

4. 培训学员的准备：了解培训细则中提出的关于该轮转科室的培训内容与要求。

六、实施

1. 实施要求：轮转科室教学主任参与并监督入科教育的实施，教学秘书及时与任课老师和培训学员沟通协调，确保按计划按要求完成入科教育。

2. 评价：可通过问卷调查等多种形式，对入科教育的培训实施情况、培训学员学习掌握情况等方面进行综合评价并及时分析和总结，持续质量改进。

七、注意事项

1. 医学教育科、专业基地应参与入科教育的监督与管理，加强对轮转科室开展入科教育工作的指导与质量控制。

2. 入科教育要注重高效务实，培训内容应体现实用性、专科性，在有限的培训时间内，尽快达到入科第一课的引导作用。轮转科室可自选摸底性技能培训与考核。

八、附表

1-1：入科教育推荐培训内容

1-2：入科教育反馈表(培训学员使用)

1-3：入科教育项目评价表(督导专家使用)

附表 1-1:

入科教育推荐培训内容

序号	类型	专题内容	推荐教学方法
1	科室情况	发展历史	讲座
		科室设置	讲座
		学科建设	讲座
		人员构成	讲座
		专科特色	讲座
		业务范围	讲座
		教学管理组织架构和师资队伍	讲座
		指导教师及其诊疗小组	讲座
2	工作要求	科室查房、值班、交接班、门急诊、会诊工作制度	讲座
		医嘱开立	讲座
		医疗文书的书写规范 (含电子病历系统)	讲座
		常见疾病诊疗规范	讲座
		科室常见危急值和急重症的危机处理流程	讲座
3	培养计划	培训目标	讲座
		培训内容	讲座
		培训任务	讲座
		培训计划	讲座
4	教学活动	基本教学活动的内容、形式和组织安排	讲座
		特色创新性教学活动的内容、形式和组织安排	讲座
5	技能操作	介绍本科工作期间应掌握的专科技能操作项目	讲座、案例讨论
		培训在本科工作必备的岗前技能	讲座、实践演练
6	过程考核	日常考核的要求、内容、形式和组织安排	讲座
		出科考核的要求、内容、形式和组织安排	讲座
7	其他	医患沟通技巧和团队合作	讲座、案例讨论
		医疗相关指标,如临床路径、单病种和 DRG(可选)	讲座、案例讨论
		科室质量改进项目 (可选)	讲座、案例讨论

附表 1-2:

入科教育反馈表 (培训学员使用)

学员信息	姓名:	工号:	专业:	年级:		
我认为本次入科教育在以下方面的表现为:						
序号	评价项目	5分 (非常好)	4分 (好)	3分 (一般)	2分 (差)	1分 (非常差)
1	有明确的教学目标					
2	课程结构设计合理					
3	课程内容专科实用					
4	内容紧密联系实际					
5	任课老师选择合适					
6	培训方法运用恰当					
7	有效促进思考参与					
8	培训时间安排合理					
9	各项工作准备充分					
10	整体活动组织有序					
本次入科教育对我在以下方面的帮助程度为:						
序号	评价项目	极高	较高	一般	较低	极低
1	全面了解科室学科情况					
2	充分理解科室规章制度					
3	充分理解住培学习目标					
4	充分理解住培学习要求					
5	充分理解临床实践要求					
6	提高对医学人文的理解					
7	提高专科工作处理能力					
8	提高专科技能操作水平					
9	增加对新角色的信心					
10	快速适应新岗位环境					
我对本次入科教育中印象最深刻的是:						
我对本次入科教育的改进建议是:						

评价人签字:

评估时间:

附表 1-3:

入科教育评价表(督导专家使用)

轮转科室:

入科教育实施人:

类别	评价项目	内容要求	满分	得分
培训安排 (15 分)	组织管理	有专人负责组织实施得 5 分	5	
	实施计划	1. 有入科教育实施计划得 3 分 2. 实施计划完整, 有具体安排和分工得 2 分	5	
	学习管理	3. 建立有效的培训学员交流沟通渠道得 2 分 4. 将完成入科教育作为培训学员进入临床岗位的必备条件, 并有效落实得 3 分	5	
培训实施 (70 分)	培训目标	1. 有明确、具体和可行的培训目标得 3 分 2. 培训目标与培训学员角色特点和需求相符得 2 分	5	
	培训时间	在培训学员新入科后 2 天内进行	3	
	培训内容	1. 培训内容系统全面, 并涵盖科室介绍、工作要求、培养计划、教学活动、技能操作、过程考核及其他 7 个方面得 21 分; 每少 1 个方面内容扣 3 分。 2. 培训内容符合培训学员角色特点和需求得 3 分。 3. 培训内容具有较好的专科性得 3 分。 4. 培训内容具有较好的实用性得 3 分。 5. 培训内容紧密联系临床实践得 3 分。 6. 培训内容体现个性化和分层递进理念得 3 分。	36	
	培训形式	培训形式能促进培训学员主动思考和积极参与得 3 分	3	
	任课老师	1. 授课态度严肃认真, 仪表端正, 体现师德师风得 3 分。 2. 弘扬正能量, 注重思政引导, 言行举止得体, 体现医学人文关怀得 3 分。 3. 熟悉授课内容, 表达清晰、流利, 整体印象好得 3 分。	9	
	严格落实	严格落实培训计划与学习考核要求, 首次参加入科教育的培训学员完成率达到 100%得 5 分; 不足 100%, 不得分。	5	
	资料管理	1. 有完善的课件等教学资料得 3 分。 2. 有完善的培训学员考勤记录等管理资料得 3 分。 3. 各类档案资料完整, 且归档整齐得 3 分。	9	

业

类别	评价项目	内容要求	满分	得分
质量管理 (15分)	培训反馈	1. 有问卷调查等形式的培训反馈得5分。 2. 反馈结果有及时分析和有效应用得5分。 3. 培训学员满意度(选择好或非常好的比例) \geq 90%得5分, 每低5% (不足5%按5%计)扣1分; 低于80%不得分。	15	
总分			100	

评价人签字:

评估时间:

附件 2:

教学查房指南

教学查房是由指导教师组织，围绕真实患者的临床诊疗，以培养住培、助理全科学员以及医学生(以下简称培训学员)临床诊治、临床思维、职业素养等胜任力为目标的综合性实践教学活

一、目的

通过教学互动，对患者的临床诊治过程进行剖析与学习，贯彻“以患者为中心”的医疗服务理念，培养培训学员的核心胜任力。培养目标包括：

1. 概括疾病特征并提出诊疗原则；
2. 展示床旁诊查及医患沟通技能；
3. 分析临床诊断与治疗决策思路；
4. 提出临床问题并开展自主学习；
5. 体现人文关怀与职业素养要素。

二、形式

教学查房是以真实患者临床诊疗过程为教学内容，指导教师、培训学员、患者三方共同参与教学互动，以培训学员先展示、指导教师启发与指导、全程探讨并学习的形式进行。

三、组织安排

教学查房应由各轮转科室安排，指导教师组织实施。从以下主要环节做好组织安排：按照培训细则或培训大纲要求，明确本专业各病种学习的要求；制订教学查房计划；确定参与人员、频

次及时间安排(每两周 1 次);开展对教学查房的评价与督导管理。

四、准备工作

(一) 病例选择

1. 应选择本专业培训细则或培训大纲要求掌握的常见病、多发病,也可选择有教学价值的少见病或罕见病,但原则上应选择诊断已明确的病例。

2. 所选择的病例应由参加查房的培训学员主管。

3. 所选择的病例应病史清晰、病情典型、体征明显、辅助检查资料完整,在诊断、鉴别诊断和诊治过程存在需要分析与思考的环节。

4. 所选择的患者病情相对稳定,易于配合。

5. 应提前与患者做好沟通并取得知情同意。

(二) 指导医师的准备

1. 确定教学查房病例后,亲自查看患者,仔细查阅病历,掌握全部临床信息,并与病历内容进行比对,发现文书记录存在的问题。

2. 围绕患者目前存在的临床问题,确定本次教学查房具体的教学目标、需要培训学员拓展的知识点,以及教学过程中的重点和难点。

3. 根据本次教学查房的教学目标,设计讨论的重点问题,并准备相关的临床和教学资料,包括参考文献、研究数据或循证指南等。

4. 在教学查房前应 与主管培训学员进行充分地交流，包括病例资料的准备、准备讨论的主要问题、其他培训学员的分工、教学查房的整体安排等。

5. 建议撰写教学查房教案，梳理思路，内容包括教学对象、教学目标、病例总结、查房流程，教学要求、时间安排、主要讨论问题、教学重点和难点、自学问题、参考文献等内容。

6. 建议根据教学设计制作课件，配合教学讨论，呈现临床资料 和教学信息，如病例总结、辅助检查信息、思维导图、影像图片、知识精要、图片表格、英语词汇、参考资料、自学问题等，但幻灯片数量不宜太多。

(三) 培训学员的准备

1. 主管培训学员负责准备完整详实的病历资料，包括病史、体格检查、辅助检查、入院后的病情变化、诊疗过程及预后评估等。参与教学查房的其他培训学员亦应了解相应情况。

2. 培训学员应对教学查房病例进行认真分析，总结病例特点、提出初步诊断、鉴别诊断、下一步检查方案及其依据、处理原则 和治疗计划。

3. 了解患者入院后至实施本次教学查房前的病情变化，可提前准备好教学查房过程中需要讨论的问题，进行文献检索和阅读，并思考初步解决方案。

(四) 其他准备

1. 保持病房内一定的私密性，避免无关人员在场。

2. 应提前准备相应的教学设备，如幻灯与影像资料播放设备、黑(白)板、必要的教具和模型等。如有条件，可在示教室内接入电子病历等信息系统，以便实时查阅临床资料。

3. 部分学科需要特殊的检查设施，也可请患者在特定检查室完成病史采集或体格检查过程。

4. 准备好医用推车，车上应备有消毒液、消毒物品、手套、压舌板、手电筒、血压计、听诊器、叩诊锤、皮尺、医疗废物盘等。

五、实施

(一) 教学查房实施的总体介绍

教学查房实施过程分为三个阶段，分别在“示教室—床旁—示教室”完成，即“教学查房三部曲”，原则上时间控制在60~90分钟。

1. 查房准备阶段(示教室)，5~10分钟。

2. 临床信息采集阶段(床旁)，15~20分钟，主要包括病情信息收集、体格检查指导与医患交流。

3. 病例讨论阶段(示教室)，40~60分钟，主要包括病例讨论与教学总结。

(二) 教学查房实施过程

1. 查房准备阶段(示教室)

(1) 教学查房参与成员相互介绍。

(2) 介绍教学查房患者的基本信息与教学目标。

(3) 宣布本次教学查房过程中的注意事项：①整个教学查房的流程与大致时间分配；②查房中培训学员角色分配；③参与病例讨论的发言规则(也可在讨论环节前宣布)；④查房中关注院感防护要求、进出病房与站位要求，医患沟通、人文关怀与隐私保护等。

2. 临床信息采集阶段（床旁）

(1) 查房床旁站位：站位要服从环境条件、病床设置、患者情况的实际状态。

(2) 培训学员脱稿汇报病史：汇报一般建议控制在5~6分钟以内。特殊情况下可以在示教室完成。

(3) 病史信息核实与补充：指导医师在听取培训学员汇报同时，应关注信息的遗漏、错误或矛盾的内容。然后通过补充问诊的方式与患者核实，纠正这些信息，并示范问诊技巧，也为后续病例讨论做好信息准确性的铺垫。

注意事项：此环节指导医师需要示范问诊技巧，也可先让其其他培训学员询问，指导医师再作补充。为了提高效率，病历审阅应在教学查房实施前完成，床旁查房时通过病史核实，有目的地向培训学员示范，起到教学效果。

(4) 体格检查实施与示范：目标是为了考察培训学员通过体格检查针对性地发现阳性体征和有意义的阴性体征的技巧与思路。培训学员和指导医师体格检查时一般应在患者的右侧进行。指导医师和其他培训学员应仔细观察体格检查过程，发现有无步

骤遗漏或手法错误等。体格检查完成后，实施操作的培训学员汇报体格检查发现。随后，指导医师可亲自示范有遗漏或手法错误的体格检查环节，并强调培训学员仔细观察。

注意事项：体格检查过程中指导医师要随时观察患者的感受和隐私保护。如患者感到不适，指导医师可以随时终止操作，但不宜在床旁直接指出培训学员的操作错误，建议在示教室里进行反馈或探讨。

(5) 床旁查房的收尾：指导医师应对病史汇报与体格检查环节进行扼要地总结，在与患者交流中示范医患沟通、人文关怀、健康宣教及“以患者为中心”的决策技巧。

3. 病例讨论阶段（示教室）

(1) 对床旁查房过程总结：指导医师对于病史汇报、问诊与查体过程进行点评与反馈。同时，指出病历文书与查房收集信息之间的矛盾或遗漏之处，提出对病历文书内容的改进建议，强调提升病历内涵的书写方法等(参考住院病历书写指导教学指南)。

(2) 安排培训学员对病例特点归纳与总结。

(3) 讨论并提出诊断假设与辅助检查思路。

(4) 分析与解读辅助检查结果并确立诊断。

(5) 讨论并制订具体的诊疗方案。

注意事项：指导医师需要引导培训学员应用循证医学观点、“以患者为中心”的理念，学习如何权衡利弊做出决策。

(6) 对教学查房整个过程进行总结，提出课后学习问题并提

业

供学习参考资料。

(7) 教学查房讨论中的注意事项：①整个讨论过程中，应鼓励培训学员充分发表观点、相互提问与补充、促进达成共识。②指导医师要注意调动培训学员积极参与讨论，同时也要适时引导讨论回归主题，完成对预先设定教学目标的学习。③利用好幻灯片，主要起到信息提示作用，也可与板书结合，引导病例讨论，但切忌简单做成小讲课课件的知识呈现形式。④注意融入课程思政内容。⑤合理对培训学员开展分层教学，若针对培训学员实施教学查房，一般可让低年资培训学员负责临床信息采集、归纳总结、提出初步鉴别诊断分析，中高年资培训学员负责补充诊断分析、提出具体治疗计划等。

六、其他说明

1. 各专业的教学查房参照本指南，结合本专业特点实施。

2. 本指南主要针对住院医师规范化培训教学查房要达到的基本要求，对于助理全科医生、临床医学生等其他类型学员具体查房形式的细节参照执行，但必须涵盖培训标准或培训大纲中基本要求的内涵。

七、附表

2-1: 教学查房考核评分表（督导专家使用）

附表 2-1： 教学查房考核评分表（督导专家使用）

科 室： 学员类型： 指导医师： 学员姓名：

教学查房主题：

患者病历号： 疾病名称：

考核项目	内容要求	满分	得分	扣分原因
查房准备 (20分)	指导医师查房所需教学资料准备充分，患者信息提前告知培训学员	6		
	教学目标明确，表达规范，教学查房时间分配合理，明确重点和难点	6		
	选择的病例适合，与患者提前交流，并取得患者及家属知情同意	4		
	教学查房的环境及设施符合要求，查体所需物品齐备	4		
查房实施 (50分)	示教室中指导医师与培训学员相互介绍，指导医师交代教学查房的目标、流程和时间安排、要求与注意事项	5		
	主管培训学员脱稿汇报病例，内容全面、条理清晰、重点突出；指导医师床旁核实病史	5		
	提出明确的体格检查要求，指导医师认真观察培训学员实施过程并示范	5		
	返回示教室，总结反馈床旁诊疗过程，指导病历文书规范书写，并引导培训学员总结病例特点	5		
	熟练地引导培训学员进行诊断与鉴别诊断的分析与讨论，做出诊断并列 出诊断依据	5		
	结合鉴别诊断过程，指导学员分析解读辅助检查结果，讨论诊断思路	10		
	充分讨论并引导培训学员制订具体的诊疗方案，体现循证医学及“以患者为中心”理念	5		
	理论联系实际病例，分析解释难点问题，介绍医学新进展	5		
	指导医师总结与点评，回顾教学目标的达成，提出课后学习问题，提供 学习资料及参考文献	5		
查房技能 (16分)	概念准确，逻辑性强，重点突出，难点讲透，时间安排合理，教学 应变能力强	4		
	能理论联系实际病例，分层次地引导培训学员开展查房与讨论，适时归 纳与总结	4		
	始终围绕教学查房病例开展教学与指导，培养培训学员信息收集与 诊断决策的临床技能（如果做成知识性小讲课，本项不得分）	4		
	合理应用白板、多媒体教具，符合教学要求；教学中语言生动、专业、 规范，合理教授专业英语词汇	4		
总体 印象 (14分)	教学目标明确，实施过程符合规范，能充分体现对培训学员临床能力 的培养，符合培训细则要求	4		
	贯彻立德树人的教学理念，体现思政融合教育，突出“以患者为中心”， 注重传授医患沟通方法，体现人文关爱	3		
	床旁查房流程、内涵、效果达到查房要求，病例讨论过程互动充分	4		
	指导医师教学理念清晰、教学热情饱满；查房示范到位、关注患者；着 装整洁、仪态职业、用语规范、引导有方	3		
总分		100		

评价人：

评价日期： 年 月 日

附件 3:

教学病例讨论指南

教学病例讨论是以临床真实病例为教学素材，以培训学员为主体，指导教师采用案例教学法(CBL)进行的临床教学活动。

一、目的

指导教师引导培训学员综合分析已知信息、去伪存真、归纳总结，注重对疾病发生发展过程的认知和临床推理决策过程，培养其发散性、批判性、综合性、逻辑性的临床思维能力，从对疾病的认识深化中提升培训学员发现问题、分析问题和解决问题的临床实践能力。

二、组织安排

教学病例讨论应由各专业基地或轮转科室统筹组织安排，包括制订教学计划和教案、做好组织管理、强调教学活动纪律、组织指导教师进行集体备课、统一教学实施程序、接受医学教育科的督导评估。教学病例讨论每两周举行 1 次，时长 60 分钟左右。

三、准备

(一) 教学病例选择

1. 应以培训细则或培训大纲中要求培训学员掌握或熟悉的常见病、多发病为主，在满足基本要求的前提下，可适当选择具有教学价值的少见病或罕见病例。

2. 所选择的病例原则上应病史清晰、体征明确、辅助检查资料完整、治疗过程规范。在病因、发病机制、病理生理、临床表现、诊断、鉴别诊断、辅助检查和治疗等方面存在需要进一步分析的问题。

(二) 讨论资料准备

应提前发放讨论资料，并在资料中明确告知本次病例讨论的中心环节和临床问题，要求培训学员完成课前准备并查阅相关资料。讨论资料一般以病例摘要的形式呈现，包含阳性和具有鉴别诊断意义的阴性症状、体征和辅助检查结果，病理诊断结果一般不列出，但需要根据病理结果进行分型与制订治疗计划者除外。特别强调讨论资料可以提前一次性发放，亦可根据教学目的，在教学实施过程中分步呈现。

(三) 指导医师的准备

1. 选择合适的病种和教学病例。

2. 明确讨论(教学)目标，并以问题的形式呈现。教学目标应明确具体，但不宜过多过广，根据讨论问题的难易程度和教学时间长短，一般设置 2-3 个目标即可，最多不超过 5 个。

3. 根据教学目标对病例资料进行整理形成讨论资料，确定讨论资料的发放程度与顺序。

4. 查阅相关文献和资料，准备拟讲解的疑难问题与相关新进展。

5. 围绕促进培训学员自主学习能力和临床思维训练，选择适

业

合的教学方法进行教学设计，采用师生互动形式，启发培训学员思考。

6. 注意避免把教学病例讨论变成临床小讲课，鼓励指导医师或培训学员运用黑/白板开展教学，通过思维导图、表格、简图等形式更好地展示相应的思维决策过程。

7. 根据教学病例讨论的内涵需要，可以预选部分培训学员承担指定的工作任务，如病历摘要汇报、解读实验室检查、解读影像学图像、提出“反辩”思路等。

8. 教学病例讨论过程应关注培训学员临床思维和决策的过程。

（四）培训学员的准备

1. 认真阅读发放的讨论资料。

2. 根据讨论资料与发布的讨论问题，查阅相关的文献资料，做好讨论发言的准备。

3. 按照指导医师的工作安排，承担讨论中指定任务和角色。

（五）其他准备

1. 根据教学需要可安排明确的记录人员。

2. 影像资料播放设备、黑(白)板及必要的教具等。

3. 示教室应布置为适合讨论的模式。

四、实施

（一）开场介绍

1. 指导医师和培训学员自我介绍。

2. 介绍教学目标，了解培训学员课前准备情况。

3. 了解培训学员是否有需要讨论的其他问题，指导医师应思考是否与自己提前设计的问题相吻合，是否需要调整讨论的重点、呈现和分析的先后顺序。

4. 营造积极的学习氛围，宣布讨论发言的次序或规则，鼓励培训学员积极参与讨论并发表各自的想法，同时强调相互尊重，帮助培训学员养成正确的学习态度。

5. 以小组为单位实施讨论。

(二) 病历摘要汇报

由指导医师预先指定的培训学员完成。

(三) 归纳病例特点

1. 指导医师应先指定一位培训学员进行归纳总结，再请其他培训学员进行指正与补充。

2. 指导医师点评培训学员的归纳总结。

3. 总结应包含个人观点，是对病例的认知与理解，避免简单重复病史。

4. 注意总结的条理性，应包括病史、体征、辅助检查结果等，有鉴别意义的阴性结果也应包含在总结中。

5. 引导培训学员合理地提炼出第一诊断与主要鉴别诊断的相关信息；如果教学目标以临床思维训练为主，建议采用分步递呈信息的方式，通过对病史、体格检查及辅助检查信息的分步递呈和逐步完成拟诊讨论，可以更好地了解培训学员的诊断推理过程。

(四) 围绕问题，结合病例展开讨论与分析

1. 引导培训学员从问题入手，围绕预定讨论的中心环节和临床问题，紧密结合病例展开讨论。

2. 指导培训学员综合运用各学科知识解决临床问题，充分展开横向教学，通过基础与临床融合、多学科(如临床医学、预防医学、社会心理学等)融合，使培训学员在掌握理论知识的基础上，实现知识的整合和重组，从而提升培训学员对疾病全面系统完整的认知。

3. 鼓励培训学员评估病例诊治方案并合理利用医疗资源，充分认识到“医患共同决策”的重要性。

4. 指导培训学员对相关辅助检查进行判读，提出独立见解。

5. 指导培训学员做出正确诊断、鉴别诊断、诊疗计划等，并提出相应依据。

6. 结合病例，讲解相关疑难问题。

7. 适当介绍相关医学新进展。

8. 合理教授专业英语词汇。

(五) 总结

1. 指导医师对讨论案例的内涵和过程进行总结，同时呼应教学目标(如诊断、鉴别诊断、治疗、下一步措施等)。

2. 指导医师应评价培训学员通过本次教学病例讨论是否达到了预期的教学目标，是否掌握相关内容。

3. 指导医师应点评培训学员的参与度，点评个人和(或)团队

业

的表现。

4. 指导医师应引导培训学员进一步查阅与学习相关的书刊、文献、参考资料等，深化和巩固讨论内容，布置相关的课后任务并进行考核。

五、讨论后的教学评估和课后作业布置

1. 可选择单个或多个层面(上级、同行、培训学员、自我)进行评估，以促进指导医师对课程不断优化和改进。

2. 布置课后作业：围绕讨论过程中未充分展开的问题或培训学员暴露出的薄弱点，如治疗新进展等，可以安排在课后由培训学员自主学习完成。指导医师可以采取不同方式督导培训学员自主学习。

六、附表

3-1：教学病例讨论教案

3-2：教学病例讨论评教表（培训学员使用）

3-3：教学病例讨论组织和实施现场评分表（督导专家/同行评议使用）：用于现场评估。既可评价指导医师的临床实践教学能力，帮助指导医师有目的、有针对性地不断学习、改进、提高自身教学能力，亦可对培训学员参与讨论的实际表现作出客观评价。

附表 3-1:

教学病例讨论教案

科 室: 学员类型: 指导医师: 学员姓名 (含人数):

病例讨论主题:

患者病历号:

疾病名称:

教学病例讨论资料 (提前 3 天发给培训学员做准备):			
教学目标:			
课前准备 (包括场地、教具、教辅人员等):			
教学实施计划			
时间	内容	教学形式	重点和难点备注
评价计划			
(一) 针对培训学员的评价方法 (指导医师评价培训学员是否达成教学目标, 教学前准备充分与否和教学中参与情况)			
(二) 针对课程的评估方法 (培训学员参与此次教学活动后对于教学病例、个人收获、指导医师引导和教学效果等的评价, 帮助指导医师不断优化和改进)			
参考资料或教材:			

附表 3-2: 教学病例讨论评价表 (培训学员使用)

科 室:

指导医师:

病例讨论主题:

教学时长: 分

患者病历号:

疾病名称:

评价项目	5分 (非常好)	4分 (好)	3分 (一般)	2分 (差)	1分 (非常差)	备注
1. 请对本次教学病例讨论的理解程度评分						
2. 请对本次教学病例讨论的教学目标适合程度评分						
3. 请对指导医师课堂的引导能力进行评价						
4. 请对本次教学病例讨论的总体收获进行评价						
5. 请对本次教学病例讨论前的准备情况进行自我评价						
6. 请对本次教学病例讨论的参与度进行评价						
7. 请对本次教学病例讨论中指导医师对于重点和难点的讲解评价						
8. 请对本次教学病例讨论中指导医师对于培训学员的反馈评价						
9. 请对本次教学病例讨论做总体评价						
请列举此次教学病例讨论中你的主要收获 (请简短作答)						
请对未来的教学病例讨论提出合理化建议						

评价人:

评价日期: 年 月 日

附表 3-3:

教学病例讨论组织和实施现场评分表

科 室: _____ 学员类型: _____ 指导医师: _____
 病例讨论主题: _____ 教学时长: _____ 分
 患者病历号: _____ 疾病名称: _____

考核项目		内容要求	满分	得分	备注
讨论准备	指导医师准备	教学(讨论)目标明确,选题内容紧扣培训细则,难度符合教学对象;教案设计合理详细	5		
		资料准备完善,提前发放讨论资料,布置讨论任务分工	5		
		其他准备工作,包括场地、教具、教辅人员等	5		
学员准备	准备充分,针对指导医师提出的问题完成必要的自学	5			
讨论过程	开场	讨论开场顺畅,使用时间合理,达到预期目标	5		
	病例回顾	病例摘要汇报准确,信息呈现充足,适用	5		
		指导培训学员对相关辅助检查判读,有独立见解	5		
	讨论过程	引导培训学员从问题入手,围绕预定讨论的中心环节和临床问题,紧密结合病例展开讨论	5		
		教学病例讨论应充分展开横向教学,通过基础与临床知识融合,达到对临床问题认识提高	5		
		指导培训学员按照正确的临床思维过程和诊疗程序对疾病做出合理的处置;注重培训学员做出临床决策的过程,如诊断或治疗方案制定的依据	10		
	结合病例讲解相关疑难问题;适当介绍相关医学新进展;合理教授专业英语词汇	5			
归纳总结	归纳小结;点评培训学员表现;布置课后作业,引导查阅相关文献、书籍或参考资料等	5			
教学方法	互动技巧	讨论以培训学员为主体,充分体现教学互动;鼓励并引导所有培训学员积极参与讨论	5		
	指导方法	指导医师在讨论过程中应及时给予具体指导(通过提问、反问、假设、推理、答疑、解惑等多种方式实现),对重点、难点指导和把握适当	5		
	教学工具应用	合理应用多媒体、黑板/白板等工具	5		
	用语规范	指导医师用语专业、规范	5		
综合评价	教学效果	培训学员临床思维培训效果良好(四个特性:发散性、批判性、综合性、逻辑性)	5		
	课程思政	课程中融入思政内涵,将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体	5		
	专业素养	指导医师仪态端庄,情绪饱满,语言亲切;流程顺畅,时间分配合理	5		
总分			100		

评价人: _____

评价日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件 4:

临床小讲课指南

临床小讲课是指导医师围绕培训学员在临床实践中存在的问题，以临床知识、循证依据和实践经验等为内容，通过讲授和互动的集中学习方式，培养和提升培训学员临床思维和疾病诊治能力的临床教学活动。

一、目的

1. 围绕培训细则，聚焦临床实际问题，以疾病相关的临床知识点为切入点，结合临床实践经验，传授临床中实用的理论知识。
2. 培养培训学员临床思维、临床技能和实践能力。
3. 在系统理论课基础上，开拓临床医学专业视野。

二、形式

临床小讲课应在专业基地和轮转科室的统筹安排下，经过科学的教学设计，由指导医师带领实施。授课过程中指导医师可采用讲授法、演示法、翻转课堂、案例法等多种方式进行互动式教学，鼓励培训学员积极参与，引导培训学员将理论知识应用于临床实践。

三、组织安排

临床小讲课应从以下主要环节做好组织安排：课程的管理(包括各级组织对临床小讲课的管理职责、课程的频次及周期)；课程对指导医师的要求；课程对培训学员的要求。

四、准备

（一）培训准备

1. 需求分析：围绕培训学员在临床实践中存在的问题开展培训安排。制订临床小讲课计划前，专业基地或轮转科室应进行培训需求分析，结合培训标准或培训大纲中相关专业细则规定的要求，明确本阶段临床小讲课培训希望解决的临床或相关问题，以及预期达到的学习目的。每年进行1次培训需求分析。

2. 培训安排：专业基地或轮转科室确定临床小讲课课程安排后，应提前告知指导教师上课时间、地点及内容，建议组织指导教师进行备课。专业基地或轮转科室每周开展1次临床小讲课。

3. 地点及设备准备：指导教师或教辅人员应提前确认授课教室、多媒体、音响等硬件设备处于正常使用状态。

（二）内容准备

1. 教学目标：每次临床小讲课的培训目标应该是明确、具体、可衡量的。

2. 培训层次：根据培训需求分析和受众特点，临床小讲课指导教师应考虑到培训学员类型和年级分布，合理安排授课内容的广度与深度。

3. 教学内容：临床小讲课的内容包括临床专业知识、临床思维方法、最新前沿进展等专业内容。

4. 教学方法：按照培训目标，学习活动可分为知识、技能和态度三个方面。临床小讲课指导教师应根据本次讲课学习目标，

积极采用多样化的培训方法，充分调动培训学员参与性，确保学习效果。

5. 教学要求：临床小讲课时长一般为 30 分钟左右，围绕 1~3 个知识点安排教学内容。重点突出，注重各知识点之间的内在联系，以培训学员培训中存在的实际问题为主。

6. 课件资料：PPT 课件是临床小讲课过程中最常见的教学工具。此外，指导医师还可运用视频、实物演示、白/黑板等其他教学工具，丰富授课形式。为方便培训学员拓展学习和课后练习，指导医师还应准备拓展阅读材料(如文献资料等)，供培训学员进一步学习。

五、实施

(一) 课程管理

根据计划安排，组织培训学员按时参加临床小讲课；专业基地或轮转科室应指派专人负责课前签到，保障出勤率。

(二) 授课过程

1. 开场：临床小讲课指导医师在开场环节，可运用案例、问题、故事、图片、视频、游戏等快速吸引培训学员注意力，调动培训学员学习兴趣，自然导入授课主题。

2. 说明教学目标：指导医师应简明扼要地说明本次临床小讲课学习目标，以及培训学员的预期收获。

3. 展开课程内容：授课过程中，指导医师应营造支持性的学习环境，提高培训学员学习积极性。

(1) 临床小讲课是对理论知识的扩充和拓展，指导医师在授课过程中应关注培训学员的现场反应，使教学内容和授课方式满足绝大多数培训学员的需求。

(2) 着重解答培训学员在临床实践中遇到的新问题。授课过程中，指导医师应当重视理论与实践相结合，通过对临床病例或临床问题的分析，帮助培训学员掌握相关的知识。

(3) 指导医师应重视调动培训学员的主观能动性，通过提问、竞答、练习、游戏等方式鼓励其参与教学过程。应引导培训学员主动进行归纳和总结，以利于掌握知识要点。

(4) 指导医师应关注每个参与临床小讲课的培训学员，鼓励其参与讨论或回答问题，并予以积极回应。

(5) 指导医师可以通过分析案例或解答试题等方式，判断培训学员对所学知识的掌握程度或应用能力，并及时纠正出现的错误。

4. 回顾与总结：指导医师可在临床小讲课结束前进行总结，帮助培训学员回顾学习内容，确认完成学习目标。总结活动应鼓励培训学员参与，主动回答或写出学习要点。总结方式包括绘制思维导图、提问、完成指定任务等。课程结束前还可根据需要布置课后任务或发放课后学习材料。

5. 效果评价与改进

(1) 效果评价：专业基地或轮转科室应在阶段性临床小讲课结束后，通过问卷、测试、完成任务等方式总结临床小讲课培训

效果，分析存在的不足，并向医学教育科、专业基地负责人、教学主任报告。

(2) 评价内容：临床小讲课质量评价内容可包括但不限于以下内容：①培训学员对指导医师态度、职业素养、医学人文与思政价值观导向、专业内容安排、教学方法等方面进行满意度评价；②培训学员完成学习后笔试、口试、演练等专项考核结果。

(三) 授课记录留档

培训学员临床小讲课相关过程资料，如需求调查记录、课程表、签到表、课件、课后效果评价记录等，科室及时留档。

六、附表

4-1：临床小讲课评分表，督导专家或同行评议使用，用于评价指导医师授课质量。

4-2：临床小讲课管理质量评估表，用于评价轮转科室小讲课的组织与管理。

附表 4-1:

临床小讲课评分表

科 室: _____ 学员类型: _____ 指导医师: _____
小讲课主题: _____ 教学时长: _____ 分

考核项目	内容要求	满分	得分	扣分原因
培训准备 (15分)	授课主题围绕住培细则, 聚焦临床实际问题	5		
	培训目标明确、具体、可衡量	5		
	课件画面简洁, 字体大小配色合理, 逻辑结构清晰	5		
培训方法 (45分)	根据培训目标, 培训方法选择适当	5		
	根据培训内容, 合理分配时间	5		
	开场快速吸引培训学员注意力, 并自然导入授课主题	5		
	学习内容侧重将理论知识与临床实践建立联系	5		
	授课过程中, 善于与培训学员互动, 避免单向灌输	10		
	提供现场练习, 指导培训学员运用所学内容	5		
	引导培训学员共同回顾所学内容	5		
培训过程 (30分)	通过适当方式, 评估学习效果	5		
	课程中融入思政与医学人文内容	5		
	仪态端正, 肢体语言适当	5		
	关注培训学员现场反应及时进行调整	5		
	尊重培训学员, 及时鼓励培训学员参与	5		
	讲解内容条理清晰, 逻辑性强	5		
总体印象 (10分)	语速适当, 语调抑扬顿挫, 语言连贯, 无不必要口头语	5		
	培训过程总体表现, 是否达到预期	10		
总分		100		

评价人: _____

评价日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附表 4-2:

临床小讲课管理质量评估表

被督导科室:

考核项目	内容要求	满分	得分	扣分原因
组织管理	培训基地、专业基地、临床科室工作职责明确	10		
培训频率	每周开展 1 次科内培训学员临床小讲课	15		
培训内容	临床小讲课内容安排合理, 学习内容紧扣培训学员培训目标	20		
培训实施	按照临床小讲课计划实施授课, 无缺课现象	10		
培训记录	临床小讲课签到记录完整、清晰	10		
持续改进	课后及时进行效果评价并能提供原始记录	15		
	培训基地有临床小讲课质控计划并持续开展, 对于存在的问题及时进行改进	20		
总分		100		

评价人:

评价日期:

年

月

日

附件 5:

临床操作技能床旁教学指南

临床操作技能床旁教学是指导医师从临床情境出发，组织安排培训学员进行床旁临床操作并予以指导，以培养培训学员独立的临床操作技能及相应决策能力的教学活动。

一、目的

1. 提升培训学员临床操作技能的实践能力及操作规范水平。
2. 培养和提高培训学员临床操作技能的临床思维和分析决策能力。
3. 巩固和拓展培训学员临床操作技能相关知识。
4. 培养培训学员的医学人文素养和职业精神。

二、形式

指导医师根据培训学员的类型、年资、临床工作表现、培训记录及是否获得医师资格证书等，确定本次床旁指导采用的教学模式。临床操作技能床旁教学模式有以下四种：

1. 示教模式(指导医师操作，培训学员观摩)：通过指导医师对操作的示范、讲解及互动，提高培训学员对于该项操作的认知。适用于对该操作技能过程尚缺乏基本认识的低年资住培学员、低年资助理全科医生、实习医生和见习医生。

2. 带教模式(指导医师主操作，培训学员做助手)：指导医师负责整个技能的操作过程，安排培训学员参与技能的部分操作并予以指导。适用于对于操作项目具备一定基础，但尚不能确保操

作安全和质量的培训学员。

3. 协助模式(培训学员主操作, 指导医师做助手): 以培训学员为主进行操作, 指导医师在旁指导并配合操作, 确保操作质量和患者安全。适用于对熟悉该操作流程并具备一定实践基础的培训学员。

4. 指导模式(培训学员操作, 指导医师指导): 培训学员独立完成全部操作流程, 指导医师行使观察和督导责任, 对培训学员不足之处予以反馈。适用于能够独立完成该操作, 但实施中仍可能有不足的培训学员。

三、组织安排

制订教学计划; 确定临床操作技能床旁教学项目; 落实该项技能操作的教学具体安排; 对培训学员进行纪律管理及学习评价; 开展教学质量控制; 明确指导医师的带教要求。

(一) 准备工作

1. 病例(项目)选择

(1) 指导医师根据培训细则的要求, 结合培训学员类型、年资、临床工作水平及既往培训记录等, 选择适合病例进行临床操作技能床旁教学。

(2) 操作项目的患者首选该培训学员主管的患者。

(3) 所选操作项目的适应证明确, 无禁忌证。

(4) 所选患者的病情稳定, 能够配合教学。

(5) 应提前沟通并取得患者和家属的知情同意。

2. 指导医师的准备

(1) 指导医师应重视临床操作技能的培训，选择对培训学员有教学意义的临床操作项目组织床旁教学活动。

(2) 指导医师应提前亲自查看患者，确定患者是否符合临床教学活动的要求，确保患者安全。

(3) 指导医师应明确本次临床操作技能床旁教学的教学目标、具体要求、重点和难点。

(4) 指导医师在床旁教学前应查阅培训学员既往相关操作技能的学习、实践和考核资料，与其进行充分沟通，明确本次操作的模式和要求。

(5) 如果床旁教学对象为多名培训学员，要告知每一位培训学员参与的模式和要求。

3. 培训学员的准备

(1) 主操作培训学员应充分了解本次操作患者的病史资料、病情变化和诊疗过程等。

(2) 培训学员应认真分析该操作的适应证、禁忌证。

(3) 培训学员应复习本次床旁教学项目的操作流程，结合患者特点，提出操作中可能出现的难点、突发情况及解决方案。

4. 操作环境与设施准备

(1) 临床操作技能床旁教学要结合病区条件，安排在病房或操作室内完成。

(2) 保证操作场所室温适宜，患者舒适，具备操作和观摩的

空间。

(3) 保护患者隐私，操作室内操作无关人员不得入内；室内要做好遮蔽，避免操作无关人员围观。

(4) 准备好操作台、操作物品、照明、污物桶等相应的设施和物品，预备好必要的急救设备和物品。

五、实施

(一) 准备阶段

1. 在进入病房或操作室前，指导医师应和培训学员探讨该操作的适应证、禁忌证及可能出现的问题及处理方案。

2. 指导医师向培训学员说明本次临床操作技能床旁教学的教学模式、人员安排、实施要求和注意事项等。

3. 指导医师要重视并明确医学人文方面的要求。

4. 在临床操作实施前应安排培训学员告知患者及家属操作目的、注意事项等，并给予适当的指导，必要时签署知情同意书。

(二) 实施阶段

1. 示教模式（指导医师操作，培训学员观摩）

(1) 操作方式：指导医师根据技能操作的要求，进行完整、规范的操作示范。

(2) 教学内容：指导医师要对操作技能的整体流程做示范和讲解，操作可能发生的情况预判和分析，操作相关解剖部位、操作器械的辨认等。

(3) 教学方法：指导医师采用提问、讨论、总结和归纳等方法

式帮助培训学员提高相关技能的认识。示教模式要有明确学习目标，而不仅仅是操作的演示。

2. 带教模式（指导医师主操作，培训学员做助手）

(1) 教学准备：指导医师根据培训学员的水平，明确操作过程中培训学员操作的步骤和要求。指导医师在完成技能操作过程中，将部分操作步骤让培训学员完成或协助。

(2) 教学内容：指导医师进行主要的操作步骤并予以示范，对培训学员实施的部分操作步骤进行指导，对操作可能发生的情况预判和分析，以及操作相关解剖部位、操作器械的辨认和使用方法等。

(3) 教学方法：培训学员在指导医师指导下进行部分操作步骤的实践，指导医师实时指导和反馈；指导医师后续采用提问、讨论、总结等方式帮助培训学员提高认识。

3. 协助模式（培训学员主操作，指导医师做助手）

(1) 操作方式：培训学员根据相应技能操作的要求，完成操作的主体部分。指导医师在整个操作过程中协助并监督培训学员的操作，并保证操作的安全。

(2) 教学内容：对于培训学员操作技能整体流程的观察和指导，讨论操作内容的理解及操作过程中情况变化处置时的思考。

(3) 教学方法：培训学员进行操作技能的实践，指导医师协助操作并实时指导；指导医师后续采用提问、讨论、总结等方式帮助培训学员提高认识。

4. 指导模式（培训学员操作，指导教师指导）

（1）操作方式：培训学员根据相应技能操作的要求进行完整操作。指导教师直接观察操作过程。

（2）教学内容：对于培训学员操作技能整体流程的指导，讨论操作内容的理解及操作过程中情况变化处置时的思考。

（3）教学方法：培训学员操作过程中，指导教师实时反馈和建议；采用提问、讨论、总结等方式帮助培训学员提高对该技能的认识。

（三）操作后阶段

操作结束后，应完成患者告知和操作后观察等内容。

1. 患者告知：操作后应向患者反馈操作情况和后续应注意事项，建议由培训学员完成，指导教师进行补充和讲解。

2. 操作后观察：培训学员向指导教师汇报后续应观察内容，如何判断并发症的发生，常见并发症的处理等。此环节建议在示教室完成。

（四）总结阶段

指导教师必须重视操作技能床旁教学的总结及教学效果，对培训学员进行充分评价和针对性反馈。

1. 总结内容

（1）指导教师根据具体病例背景及临床操作技能床旁教学过程，总结培训学员通过本次操作应掌握的知识点，相关的操作要点及思路。

(2) 指导医师针对操作中凸显的问题进行提问、讨论及总结，包括技能操作过程中出现情况的辨认及整体流程的总结等。

(3) 指导医师点评培训学员在临床操作技能过程中的优点及不足，提出建设性意见。

2. 总结要求

(1) 指导医师应侧重点评培训学员实践能力、思维能力和医学人文方面的优点和不足。

(2) 总结阶段可采取培训学员先自我总结，培养其反思的习惯，然后再进行点评。

(3) 指导医师对培训学员的点评应客观、具体，对培训学员提出切实可行的改进建议。

六、注意事项

1. 临床操作技能床旁教学首要的原则是保证操作过程中的患者安全及操作质量，如培训学员操作有危险动作或出现可预见患者伤害、违反无菌原则、暴露隐私等情况时，指导医师应终止培训学员的操作。

2. 注意患者隐私保护，体现爱伤观念。

3. 不要在床旁对培训学员操作进行否定性评价，相关内容操作完成后回到示教室再反馈与总结。

4. 应围绕技能操作有价值的知识点展开讨论，并关注教学的重点和难点。

5. 指导医师应合理运用启发式教学模式，善于发挥引导作用，

鼓励培训学员充分表达自己的观点和认识，注意培养培训学员的批判性思维与反思习惯。

6. 强调培训学员结合患者具体病情进行分析，给出具有实践价值的判断。

7. 医学教育科对培训学员完成操作项目数量、责任人及落实情况进行督查和反馈。

七、附表

5-1: 临床操作技能床旁教学评分表（督导专家/同行评议使用）

附表 5-1:

临床操作技能床旁教学评分表

科 室: _____ 学员类型: _____ 指导医师: _____ 学员姓名: _____

操作技能项目: _____

指导模式: 示教模式 带教模式 协助模式 指导模式 指导地点: _____

项目	测评内容	满分	得分
组织安排 (15分)	专业基地在临床操作技能床旁教学教学的组织规范, 符合规范要求	10	
	临床操作技能床旁教学医师资质符合要求	5	
教学过程 (40分)	床旁教学项目选择和教学模式符合培训学员水平	5	
	指导医师准备充分	5	
	参与的培训学员准备充分	5	
	操作环境及设施等教学准备工作得当	5	
	操作前病情告知等教学准备工作得当	5	
	操作结束后反馈与总结全面, 体现教学的效果	10	
	体现人文关怀和爱伤精神	5	
教学方法 (30分)	根据教学模式, 给培训学员充分参与及操作的机会	10	
	能够针对培训学员表现出来的问题进行合适的教学	5	
	合理应用示范、纠错等方法	10	
	适当应用讨论, 引导培训学员加深理解	5	
指导医师 状态 (15分)	精神饱满, 语言生动流畅	5	
	操作过程准备充分, 手法熟练, 有丰富操作经验	5	
	教学责任心强, 观察细致	5	
总分		100	
评语			

评价人: _____

评价日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件 6:

门诊教学活动实施指南

门诊教学是指导医师利用医院门诊资源，指导培训学员对门诊患者进行诊疗，培养培训学员门诊接诊能力和门诊病历书写能力的教学活动。

一、目的

通过门诊教学实践，培养培训学员独立接诊、规范书写门诊病历的能力；提高医患人际交往、沟通能力，学习对患者的连续管理，最终达到胜任常规门诊工作的目的。门诊教学作为病房教学的补充和衔接。

二、形式和配置

门诊教学分为日常门诊教学和教学门诊教学。

日常门诊教学是指导医师在日常门诊工作中进行的教学活动。指导医师根据培训学员的能力依照示范、带教和指导模式，逐步引导培训学员完成门诊诊疗全过程，指导医师及时评价和反馈培训学员的表现。

教学门诊是为教学专门设立的门诊。培训基地或专业基地需逐步建立专门的教学门诊，根据各专业培训细则，制订明确的教学目标，规律开展教学门诊；合理规划病例的数量、种类；根据培训学员的年级和能力，选择合适的教学方法；在指导医师、培训学员、患者三方知晓的前提下，进行规范的门诊诊疗教学活动。

教学门诊应设立独立诊室和教学评估室，并配备完整的诊疗工作及教学所需的设施。

三、组织安排

日常门诊教学由专业基地根据本专业培训细则的要求组织实施。教学门诊教学由培训基地依据实际条件组织落实。门诊教学的频次及时长由专业基地结合具体情况自行安排。应有计划地组织实施门诊教学的阶段性评价与反馈工作，确保培训学员在轮转过程中不断提升门诊接诊能力。

四、准备工作

(一) 教学病例的选择

根据本专业培训细则要求，选择合适的教学病例，并针对不同培训学员进行分层分级教学。

1. 日常门诊：指导医师需根据门诊患者情况以及培训学员年级、能力，安排合适的患者进行门诊教学工作，做到既能帮助培训学员学习，又不影响门诊工作，同时也要告知患者配合门诊教学，以维护良好的医患关系。

2. 教学门诊：指导医师提前预约适合教学的患者，征得同意，同时保障患者充分的就诊时间，在指导医师、培训学员、患者三方协作下达到最佳的门诊教学效果。

(二) 指导医师的准备

根据培训学员的年级和能力，明确教学目标和教学计划，并做好教学准备；了解培训学员的学习需求和学习目标，确定门诊教学模式；介绍门诊教学活动的流程和日程安排；介绍门诊教学的评估标准，告知反馈流程及要求。

(三) 培训学员的准备

了解轮转要求和本专业培训细则的要求；熟悉门诊教学活动的的时间和地点安排，以及门诊各项管理制度和培训学员纪律要求；了解评估培训学员的标准；熟悉门诊工作电脑系统；熟悉门诊病历和处方的书写规范；熟悉门诊礼仪。

五、实施

(一) 门诊教学的三种模式

指导医师需要根据培训学员的能力，分层分级选择合适的门诊教学模式，依次采用示范模式-带教模式-指导模式进行，逐步提升培训学员的门诊工作能力。

1. 示范模式(指导医师示范接诊流程，培训学员观摩)：由指导医师完成接诊工作，示范接诊流程及门诊病历书写，培训学员观摩学习。在门诊临床工作结束后，指导医师根据明确的学习目标，采用提问、讨论、总结和归纳等方式帮助培训学员提高门诊接诊能力。

2. 带教模式(指导医师主要接诊，培训学员辅助)：指导医师根据培训学员的能力选择合适的病例，在问诊、查体、辅助检查结果判读、临床思维形成以及临床决策等过程中，由培训学员适当参与其中，完成部分门诊工作。指导医师进行实时指导和反馈，采用提问、讨论、总结等方式帮助培训学员提高认识。

3. 指导模式(培训学员接诊，指导医师指导)：由培训学员独立完成门诊接诊，指导医师观察完整流程，并给予及时指导和进一步的反馈。

(二) 日常门诊教学流程

1. 指导医师根据情况决定带教模式：指导医师根据培训学员能力、本次门诊量等情况来决定带教模式。如果培训学员是初次进行门诊学习，指导医师可以先通过2-3例患者的接诊，以示范模式展示完整的诊疗过程、沟通技巧和职业风采。

2. 指导医师应将门诊与带教工作有机结合：指导医师应在已选定带教模式的框架内，着重在病史采集、体格检查、与患者沟通、提出诊疗方案等门诊工作的关键环节，给予培训学员尽量多的参与机会，并做出有效指导，使培训学员在门诊工作的实践中提升岗位胜任力。

3. 指导医师主动观察培训学员的门诊整体接诊能力：指导医师对培训学员的表现进行评估，其中门诊接诊流程可以采用迷你临床评估演练(Mini-CEX)评估，部分门诊检查/操作流程可以采用临床操作技能(DOPS)评估，有条件的可以采用视频评估的形式。

4. 培训学员自我评价及指导医师的反馈：本次门诊工作结束时，由培训学员对于本次门诊教学过程进行自我评价，并简短总结。指导医师对培训学员的整体表现进行恰当的反馈，并提出改进建议。

(三) 教学门诊教学流程

1. 培训学员在诊室独立完成病史采集和体格检查。

2. 培训学员在教学评估室向指导医师汇报病例特点，提出可能的初步诊断、鉴别诊断及其依据，拟定诊疗方案。指导医师适当引导讨论方向，解决相关疑问。

3. 培训学员和指导医师回到诊室，共同向患者解释病情及相关诊疗计划，回答患者问题。

4. 培训学员书写门诊病历，开具门诊处方，指导医师审核并确认。

5. 诊疗过程中，指导医师对培训学员表现采用适宜的方法进行评估。诊疗完成后，培训学员先进行自我评价，指导医师给予反馈(参考日常门诊教学)。

(四) 门诊病历书写指导的实施

1. 主诉书写：主诉应能体现患者就诊的主要原因，强调精练、重点突出。

2. 病史书写：要重点突出现病史，应指导培训学员描述本次患病的起病时间、主要症状、既往诊治情况及疗效等，其他与本疾病相关的既往史、个人史及家族史等简要描述即可。指导医师应强调描述主要症状的起病时间与患病时间、主要症状的特点、病因与诱因等、病情的发展与演变、治疗过程及效果，伴随症状如无特殊，简单描述即可。

3. 重点查体结果书写：一般情况下，门诊病历中只记录阳性体征及有鉴别意义的阴性体征。

4. 辅助检查结果书写：一般情况下，门诊病历中只记录有助于诊断的辅助检查结果。患者在其他医院所作的检查，应写明医院名称及检查日期。指导医师要正确指导培训学员进行辅助检查结果的判断，以及筛选对诊治有意义的辅助检查并记录在门诊病历内。

5. 诊断书写：指导医师应根据病史、体征、辅助检查结果，指导培训学员进行初步确定诊断或初步确定可能性最大的疾病。如暂不明确，可在病名后用“？”，并应写明复诊医师应注意的事项。一般避免使用“待查”“待诊”等字样。

6. 诊疗措施书写：处方及治疗方法记录应分行列出，药品应记录药名、剂量、总量、用法。病历还应包括进一步检查措施及建议、休息及期限等。指导医师应指导培训学员选择合理的诊疗方案，并按要求正确书写。

7. 其他：使用手写门诊病历教学时，应指导培训学员规范记录门诊病历首页(封面)信息、就诊日期和时间及签名等

内容，确保病历符合法定要求。如为儿童、意识障碍等无完全民事行为能力患者，应写明陪伴者的信息如姓名、关系、联系方式等。

（五）对门诊病历进行系统评价和提问

在完成对患者的接诊后，指导医师应就门诊病历书写的完整性、准确性、逻辑性等进行指导。完整性是指接诊病历书写是否符合《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11号）中的相关规定。准确性是指所写的病历，是否准确地反映了患者的症状、体征等，诊断是否准确，治疗措施是否合理等。逻辑性是指所描述的症状、体征、辅助检查等，与诊断及治疗措施之间，其逻辑是否合理、严谨并符合医学规范。

根据培训学员的表现，指导医师就病历书写规范本身进行提问。提问内容应有助于规范病历书写、提高临床实践能力和临床思维能力等。指导医师应分享临床经验与教训，鼓励培训学员就有关问题进行交流。

六、注意事项

1. 患者不能配合教学活动，并可能因此出现医患关系紧张的情况时，由指导医师决定是否终止带教工作，以保证正常的医疗工作。

2. 指导医师需警惕可能出现的医疗风险，保障医疗质量和医疗安全。

3. 指导医师和培训学员必须尊重患者的隐私权及知情同意权，避免不必要的医疗纠纷。

4. 门诊带教活动的组织与安排应设计合理，尽可能减少对门诊临床工作的影响。

七、附表

6-1: 教学门诊就诊患者须知模板

6-2: 门诊教学评分表(督导专家使用)

6-3: 指导医师门诊教学评分表(培训学员使用)

附表 6-1:

教学门诊就诊患者须知

尊敬的患者朋友:

您好!本门诊是教学门诊,培训学员会在资深医师的指导下对您进行详细、全面的病情询问和体格检查,为您提供充分的门诊就诊时间和优质的医疗服务。门诊的临床教学能够提高培训学员的知识和经验,会为他们今后面对真实的临床环境提供很大的帮助。您的支持是对培养未来优秀医师作出的贡献!

感谢您的配合!

附表 6-2:

门诊教学评分表(督导专家使用)

培训基地:

专业基地/科室:

指导教师:

主任医师 副主任医师 主治医师

参加人员:

参加人数:

教学时长:

分钟

评价项目		内容要求	满分	得分	备注
准备阶段	指导教师准备(10分)	门诊教学目标明确, 病例选择合适, 紧扣各专业培训细则, 难度符合教学对象	5		
		提前准备门诊教学所需设备及资料, 熟悉门诊教学流程, 熟悉本次带教对象	3		
		其他准备工作, 包括场地、教具、教辅人等	2		
	培训学员准备(5分)	准备充分, 熟悉门诊教学活动的流程及管理制度, 熟悉门诊病历和门诊处方的书写规范	5		
接诊过程	带教形式(5分)	指导教师根据培训学员的能力和水平选择合适的门诊教学模式	5		
	病例选择(10分)	病例选择要求符合住培大纲	5		
		根据培训学员的年级、能力等综合情况选择合适的病例进行门诊带教	5		
	带教过程(35分)	培训学员能够在指导医师的指导下或独立进行病史询问, 条理清晰, 逻辑清楚, 体现临床思维	5		
培训学员能够在指导医师的指导下或独立进行体格检查, 动作规范, 重点突出, 能够体查出重要的阳性和阴性体征, 体现临床思维		5			

评价项目		内容要求	满分	得分	备注
接诊过程	带教过程 (35分)	培训学员能够在指导医师的指导下或独立提出诊断和鉴别诊断，并明确指出相关依据	5		
		指导培训学员按照正确的临床思维过程和诊疗程序对疾病做出合理的处置；注重培训学员做出临床决策的过程，如治疗方案制订的依据	5		
		培训学员能够在指导医师的指导下同患者和(或)家属清晰沟通病情，做到准确、有效、逻辑清晰	5		
		培训学员主诉、病史、体格检查、诊疗方案、门诊处方书写合理(每项占1分)	5		
		培训学员能够进行自我评价，指导医师进行适当的反馈和总结	5		
	归纳总结 (10分)	指导医师评价培训学员的门诊接诊表现，引导查阅相关文献、书籍或参考资料等	10		
教学方法	指导方法 (5分)	指导医师在培训学员接诊过程中应起到启发、引导、提示的作用，及时给予具体指导	5		
	用语规范 (5分)	指导医师用语专业、规范	5		
综合评价	医患沟通 (5分)	培训学员能够在医患沟通过程中体现爱伤意识、人文精神、专业素养和沟通技巧	5		
	课程思政 (5分)	门诊带教过程中能够融入思政内涵	5		
	专业素养 (5分)	指导医师仪态端庄，语言亲切；流程顺畅	5		
总分			100		

评价人签字：

评价时间：

附表 6-3:

指导医师门诊教学评分表 (培训学员使用)

培训基地:

专业基地/科室:

指导医师:

主任医师 副主任医师 主治医师

培训学员:

住培第一年 住培第二年 住培第三年

序号	评价项目	5分 (非常好)	4分 (好)	3分 (一般)	2分 (差)	1分 (非常差)	备注
1	请对本次门诊教学的理解程度评分						
2	请对本次门诊教学的教学目标适合程度评分						
3	请对指导医师的引导能力进行评价						
4	请对本次门诊教学的总体收获进行评价						
5	请对本次门诊教学前的准备情况进行自我评价						
6	请对本次门诊教学的参与度进行评价						
7	请对本次门诊教学中指导医师对于重点和难点的讲解进行评价						
8	请对本次门诊教学中指导医师对于培训学员的反馈进行评价						
9	请对本次门诊教学做总体评价						
请列举此次门诊教学中你的主要收获:							
请对未来的门诊教学提出合理化建议:							

评价人签字:

评价时间:

附件 7:

住院病历书写指导教学指南

住院病历书写指导是指导医师通过审阅和修改培训学员书写的住院病历，评估培训学员在病情信息收集、诊断分析推理、治疗方案决策及病人管理过程等方面的能力，并进行引导和反馈，提升培训学员的住院病历书写水平，促进其临床思维及决策、临床诊疗能力的提高。

一、目的

通过开展住院病历书写的审阅与修改，培养培训学员收集与归纳病情信息、提炼重要体征与辅助检查结果、分析临床诊断与决策的能力及医疗文书书写的能力，养成规范、专业的住院病历书写习惯，从而全面提升培训学员的临床诊疗能力，保障医疗质量与患者安全。

二、组织安排

医学教育科要求和督促指导医师及时审阅和修改培训学员书写的住院病历；开展对该教学活动的管理和评价，包括住院病历书写质量评价与反馈，加强教学督导等。

三、准备工作

（一）病历选择

1. 指导医师应根据培训细则或培训大纲要求的病种，选择培训学员书写的住院病历，可为出院病历或在院病历。

2. 所选住院病历为电子病历或手写病历。

3. 所选住院病历首选该培训学员全程主管患者的病历。

4. 所选病例具有较好的教学示范价值，能体现病历书写与临床思维相关联的元素。

5. 培训学员认为需要指导医师进行指导的病历。

(二) 教学模式及选择原则

根据所选病历的病种、病历的教学价值，结合培训学员的类型、年资、医疗文书书写能力及临床思维等综合能力，指导医师确定开展住院病历书写指导的教学模式。住院病历书写指导的教学模式可有以下两种：

1. 一对一模式（一位指导医师带教一位培训学员）

通过指导医师对培训学员所写病历进行审阅，与培训学员一对一讲解，指出培训学员在文书结构、用词规范、信息收集、分析推理、诊疗决策与患者管理等各个环节中的优点、问题与不足，通过引导与互动反馈，使培训学员明确支撑病历文书背后的沟通能力与临床思维内涵。指导医师应关注住院病历书写中反映多方面临床能力的个性化问题，并及时总结问题的共性特征，提升指导经验与效率。该模式为病历书写指导的常态化模式。

2. 一对多模式（一位指导医师带教多位培训学员）

指导医师事先审阅培训学员所写病历，发现病历书写中反映出的培训学员临床能力的共性问题，提炼出具有较大教学价值的反馈要点。指导医师组织培训学员共同分析病历书写过程中的文书结构、用词规范、信息收集、分析推理、诊疗决策与患者管理

等各个环节的问题与不足，引申出大部分培训学员在临床思维方面的共性问题，并予以讨论互动与分析指导。此模式也可以融入其他教学活动中，如教学查房、教学病例讨论等。

(三) 地点准备

1. 一对一模式可选择任何适合单独开展教学活动的地点，如示教室、医生办公室等。

2. 一对多模式可在有影像资料播放设备或有黑/白板的示教室开展。

(四) 指导医师的准备

1. 指导医师应重视对住院病历书写的指导，认真审阅住院病历，并及时对在临床工作中发现有教学价值的病例开展病历书写指导。

2. 每次开展住院病历书写指导教学活动，指导医师应根据培训学员类型、层级及所选病历情况，明确本次指导的教学目标，并选择合适的教学模式与方法。

3. 在开展教学活动前，指导医师须认真审阅病历，发现并提炼培训学员在病历书写中存在的问题，结合住院病历评估培训学员的临床思维能力。

4. 指导医师应提前明确在此次教学指导过程中该病历书写的重点、难点，确定与培训学员沟通和反馈的方式。

5. 指导医师应在开展指导前了解培训学员日常病历书写完成情况及既往书写质量，选择适宜时间，保证充分交流。

(五) 培训学员的准备

1. 培训学员可主动将病历提交指导医师申请指导，特别是在病历书写过程中，对文字表达、诊断分析或治疗计划方面存在疑点、难点的病历。

2. 培训学员应熟悉自己所写的住院病历，掌握病例信息，根据该病例特点，完成相关医学知识的复习准备工作。

3. 采用一对多模式开展指导前，参与教学活动的每位培训学员应做好准备，提前阅读病历并熟悉病例相关特点。

四、实施

指导医师根据病历书写指导的要求，开展指导。在准备工作阶段，完成对培训学员所写病历的审阅，对文书结构、用词规范、信息收集、分析推理、诊疗决策与患者管理等各个环节的优点、问题与不足，进行清晰地梳理。

(一) 一对一模式

1. 开场介绍

指导医师向培训学员介绍此次病历书写指导的教学目标与要求。

2. 培训学员剖析问题

培训学员重新审视病历书写后，指出自己在该份住院病历书写中存在的问题，包括文字表达、诊断分析或治疗计划方面存在的难点、疑点。

3. 指导医师指出问题

指导医师从入院记录—首次病程记录—病程记录(术后病程记录)—手术/操作记录—出院记录—各类医患谈话记录等,按教学目标要求逐一或选择重点内容向培训学员指出其在收集信息、提出问题及诊断分析、作出决策与计划等患者管理过程中体现在病历记录上的问题。培训学员解释对上述问题的理解,提出自己的看法、思路与疑惑。

4. 互动讨论

指导医师与培训学员互动交流,帮助培训学员分析病历书写中反映出来的问题。针对信息收集、诊断分析与治疗决策等方面存在问题的原因,引导培训学员运用合理的临床思维方法来书写病历,将病历记录的过程与临床思维的路径紧密结合。

5. 总结与反馈

培训学员自我点评与反思,指导医师反馈总结,提出改进的意见与思路。培训学员根据指导医师提出的意见与建议,完成对在院病历的书写修改。

(二) 一对多模式

基本步骤同“一对一模式”,但在教学活动过程中,由病历书写者简述病历并剖析问题,其他培训学员补充指出问题,提出自己的观点;指导医师指出共性问题,就病历的重点内容结合问题予以讲解、分析、反馈。住院病历书写者同时完成对在院病历的书写修改。

(三) 注意事项

1. 指导医师应积极运用启发式教学模式，发挥引导作用，鼓励培训学员充分表达自己的观点和认识，注意培养其批判性思维与反思习惯。

2. 指导医师应引导培训学员通过病历书写反映的问题，查找原因。如医学知识不足、疾病认知不足，反映的是培训学员知识层面的问题；采集病史能力和概括问题能力不足、缺乏推理规则、存在认知偏差等，反映的是培训学员技能层面的问题；病历与病程记录简单复制粘贴，则反映了培训学员态度层面的问题。指导医师要给予针对性指导。

3. 指导医师应重视反馈与总结，对培训学员进行充分的评估和反馈，从而达到理论联系实际、加深理解的教学效果。

4. 对于出院病历，不可在原病历上做任何形式的修改。指导医师若有要求，可以选择病历的某一部分，如首次病程录等，作为课后作业布置给培训学员，并要求培训学员手写，由指导医师批改。

五、附表

7-1：住院病历书写质量评价表

7-2：住院病历书写指导评分表

附表 7-1:

住院病历书写质量评价表

科 室: _____ 学员类型: _____ 学员姓名: _____
 患者姓名: _____ 病案号: _____ 病历类型: 在院病历 出院病历

项目	内容要求		满分	得分	存在问题
入院记录 (30分)	一般项目	完整准确	3		
	主诉	简明、扼要, 反映就诊目的	3		
	现病史	起病时间、诱因、症状、具有鉴别诊断意义的阴性症状描述清晰, 诊治经过简明扼要	10		
	既往史等	完整无遗漏	3		
	体格检查	完整, 阳性体征准确, 有鉴别意义的阴性体征无遗漏, 专科检查详细	3		
	辅助检查	清晰有条理	3		
	诊断	主要诊断、次要诊断完整规范	5		
首次病程记录 (15分)	病例特点	有归纳, 重点突出, 简明扼要	5		
	拟诊讨论	结合患者, 分析有条理, 思路清晰	5		
	诊疗计划	具体, 简明, 合理, 个性化	5		
病程记录 (30分)	准确反映病情变化及诊治过程, 有病情分析		5		
	重要辅助检查结果有记录及分析		5		
	重要医嘱更改记录及时, 理由充分		5		
	上级医师查房条理清楚、重点突出		5		
	手术、操作、抢救记录及时完整		5		
	交接班、专科等记录及时符合要求		5		
其他医疗文书 (10分)	会诊单填写完整, 会诊目的明确		3		
	操作、手术等知情同意书填写准确, 签字完整		4		
	传染病、院感等报告准确及时, 无漏报		3		
出院记录 (出院病历需评估) (15分)	入院情况	简洁明了, 重点突出	3		
	诊疗经过	有归纳, 思路条理清晰	3		
	出院情况	主要症状、体征、辅助检查、存在问题等记录清晰完整	3		
	出院诊断	完整规范	3		
	出院医嘱	具体全面(包含生活指导, 药物及非药物治疗, 复诊时间等)	3		
总分			100		

项目	内容要求	审阅意见
一票 否决项	1. 未按要求及时完成病历	<input type="checkbox"/>
	2. 病历存在复制粘贴现象（针对电子病历）	<input type="checkbox"/>
	3. 医疗文书未签名	<input type="checkbox"/>
	4. 严重缺项（如缺知情同意书、手术记录等）	<input type="checkbox"/>
	5. 严重错误（如病案号不符、病变部位左右描述错误、重要医嘱更改描述错误等）	<input type="checkbox"/>
病历书写 中反映出 培训学员 存在的问 题	1. 医学专业知识有待提高	<input type="checkbox"/>
	2. 问诊查体等基本技能有待提高	<input type="checkbox"/>
	3. 分析推理能力有待提高	<input type="checkbox"/>
	4. 临床决策能力有待提高	<input type="checkbox"/>
	5. 责任态度方面存在问题	<input type="checkbox"/>
病历整体 评价	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 基本合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

评价人：

评价日期： 年 月 日

附表 7-2:

住院病历书写指导评分表

科 室: _____ 学员类型: _____ 学员姓名: _____ 指导老师: _____
 指导模式: 一对一模式 一对多模式

评价项目	满分	得分	备注
教学指导目标明确、合理	10		
指导准备完善	10		
了解培训学员的业务水平	5		
指导入院记录合理	10		
指导首次病程记录合理	10		
指导病程记录合理	10		
指导出院病历合理	10		
正确评价培训学员的优点与不足	10		
对培训学员进行及时反馈	10		
注意运用启发式教学模式	5		
注意培养培训学员的临床思维能力	10		
总分	100		

评价人: _____

评价日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件 8:

迷你临床演练评估 (Mini-CEX) 指南

迷你临床演练评估 (Mini-Clinical Evaluation Exercise, 简称 Mini-CEX) 是指导医师直接观察培训学员对患者进行重点问诊、重点查体、病情交流及做出诊疗决策的过程, 并且对培训学员进行评估、反馈的形成性评价方式。

一、目的

1. 明确培训学员诊疗能力的评级、优点和不足之处等;
2. 针对培训学员评估中的不足之处, 指导医师给予诊疗能力改进的意见和建议;
3. 根据既往 Mini-CEX 的记录, 指导医师调整培训学员临床轮转的诊疗能力培训重点。

二、形式

Mini-CEX 由培训基地统筹管理, 专业基地组织实施, 指导医师和培训学员协商发起, 以培训学员接诊真实患者的临床诊疗过程为评估内容, 指导医师通过直接观察法, 按照统一的评估量表, 对培训学员进行评估并予以反馈、指导。

三、组织安排

(一) 组织工作

Mini-CEX 由培训基地统筹管理, 各专业基地组织实施, 包括制订评估计划及教学督导要求、统一教学实施程序、开展指导医师及培训学员培训等。

(二) 培训安排

1. 指导医师培训：参加评估的指导医师必须接受 Mini-CEX 评估前培训，掌握 Mini-CEX 评估量表的指标细则、流程和规范实施的要求。

2. 培训学员培训：建议教学职能部门组织培训学员的 Mini-CEX 评估前培训，使培训学员充分理解形成性评价的目的和意义，熟悉 Mini-CEX 的评估流程和要求。

（三）评估频次：培训学员在规范化培训期间应根据专业基地教学要求进行 Mini-CEX，建议第一年培训学员至少每月 1 次，视培训学员能力的提升，可以适当减少频次，至少每两个月 1 次。

（四）评估时间：每次 20~30 分钟。

四、准备工作

（一）评估发起及病例选择

1. Mini-CEX 由指导医师或者培训学员发起，如培训学员发起须经指导医师同意。

2. 病例选择应符合本专业培训细则要求掌握或熟悉的病种，同时兼顾病区内常见疾病种类及培训学员既往的评估表现。

3. 评估确认后，发起者应提前沟通并取得患者和家属的知情同意。

注意事项：建议第一年培训学员的 Mini-CEX 由指导医师发起，指导医师可以根据培训学员的轮转阶段要求和实际能力，选择更具有教学和评估价值的病例。第二和第三年培训学员的 Mini-CEX，鼓励培训学员根据自身学习目标选择恰当的病例并发起评估。

（二）指导医师的准备

1. 熟悉培训学员既往 Mini-CEX 中的表现, 包括优点和不足, 确定评估的重点;

2. 掌握患者的病历资料, 确定本次的评估目标及要求。

五、实施

(一) 评估规则介绍

1. 场所: 示教室或医生办公室。

2. 指导医师向培训学员告知本次评估的目标及要求, 培训学员需要执行的项目及注意事项等。

(二) 评估观察阶段

场所: 病房或门诊。

时间: 10~20 分钟。

1. 直接观察 指导医师直接观察培训学员的诊疗过程。指导医师的站位(三角位点原则)应既便于观察培训学员和患者之间的互动, 又在培训学员和患者交流的视线之外。

指导医师在观察过程中原则上不提示、不指导、不评价。不做出任何影响培训学员诊疗过程的行为, 包括语言、眼神及其他肢体动作等。

注意事项: 评估过程中, 当培训学员出现危险动作、表述严重错误或者需要帮助时, 指导医师应及时介入或者中止培训学员的诊疗行为。培训学员在做关键步骤时, 指导医师要保持持续观察, 以确保患者医疗安全。

2. 发现与记录 指导医师根据评估量表逐一评估培训学员优点和不足之处, 并进行重点记录。7 项评估项目中的评估点包括:

(1) 医疗面谈：引导患者陈述病史的交流方式，引导的顺序，对患者的各种情绪及肢体语言所做的应答，与患者确认信息等。

(2) 体格检查：选择的体格检查项目，检查的实施顺序，检查的手法，对患者反应做出的处理等。

(3) 沟通技能：对病情的分析解释，对后续进一步检查或处置的解释，对患者疑问的解答，疾病相关健康教育，交流的语言及非语言的眼神及肢体交流等。

(4) 临床判断：结合疾病信息，对患者的鉴别诊断、初步诊断及相应的分析，制订的诊疗方案等。

(5) 人文关怀：患者信任的建立，患者隐私的保护，对患者的尊重，对患者的同情心，为患者着想，对患者需求的回应等。

(6) 组织效能：诊疗过程的完整性、合理性、条理性，临床工作的效率，时间的把控能力，病情汇报的能力等。

(7) 整体表现：整个观察过程中培训学员临床能力的综合评估。

注意事项：临床判断、组织效能和整体表现项目中的部分内容，指导教师应在培训学员病情汇报阶段完善评估。

(三) 汇报与反馈阶段

场所：示教室或医生办公室。

时间：5~10分钟。

1. 病情汇报 培训学员结合已获得的患者信息，向指导教师做病情的简要汇报和分析，包括对该患者的病史小结、诊断与鉴别诊断及下一步诊疗计划等。

2. 项目评级 Mini-CEX 的 7 项评估项目评级采用 9 级制。

1-3级表示培训学员该项目的表现未达到合格的医疗要求(有原则性问题), 4-6级表示培训学员该项目的临床能力达到医疗要求(无原则性问题, 有细节不足), 7-9级表示培训学员该项目表现优秀(思路清晰, 细节到位)。

注意事项:

(1) 不同年资培训学员的评估标准保持一致, 均应按照临床诊疗要求进行判断。

(2) 根据规范化培训的目标, 第1年培训学员预期达到4~5级, 第2年培训学员预期达到5~6级, 第3年培训学员预期达到6~7级。

(3) 前6个项目应单独评级, 不应互相影响。

3. 指导医师反馈 反馈是Mini-CEX的重点环节, 分为口头反馈和书面反馈, 应在评估后即时进行。反馈遵循针对性、互动性、建设性、鼓励性的原则。

推荐采用FED反馈模式: F(Feedback, 反馈信息), 客观陈述培训学员的具体表现, 包括优点和不足; E(Encouragement, 鼓励), 对于培训学员的优点及取得的进步进行肯定和鼓励; D(Direction, 指导), 针对培训学员的不足之处, 给予改进的建议。

注意事项:

(1) 建议指导医师反馈中首先告知培训学员每个项目的评级, 基于评级陈述培训学员的具体表现, 然后进行鼓励及指导。

(2) 反馈应以有效、正向反馈为主, 要客观表述不足之处。

(3) 指导医师反馈后，可以请培训学员做出对反馈的回应并展开讨论。

4. 资料归档 指导医师反馈后，培训学员和指导医师对本次评估进行满意度评价，并分别签字。评价表等资料根据专业基地要求完整归档。

注意事项：指导医师和培训学员的满意度评价，仅针对本次评估的过程效果，与培训学员的临床诊疗水平无关。

六、附表

8-1：迷你临床演练评估量表

附表 8-1:

Mini-CEX 评分表

学员信息	姓名: 工号: 专业: 年级:									
评估地点	<input type="checkbox"/> 教室 (模拟) <input type="checkbox"/> 门诊 <input type="checkbox"/> 病房 <input type="checkbox"/> 急诊									
患者信息	年龄: 性别: 诊断: <input type="checkbox"/> 初诊 <input type="checkbox"/> 复诊									
病情复杂程度	<input type="checkbox"/> 轻 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重									
观察重点	<input type="checkbox"/> 病史采集 <input type="checkbox"/> 诊断 <input type="checkbox"/> 治疗 <input type="checkbox"/> 健康宣教 <input type="checkbox"/> 其他									
评估项目	未观察到	项目评级结果								
		不符合要求			符合要求			表现优秀		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
医疗面谈										
体格检查										
沟通技能										
临床判断										
人文关怀										
组织效能										
整体表现										
观察时间	分钟			反馈时间			分钟			
老师对评估的满意度	低 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 高									
学员对评估的满意度	低 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 高									
反馈意见	优点:									
	不足:									
	建议和计划:									

指导老师签字:

培训学员签字:

评估时间:

附件 9:

操作技能直接观察评估 (DOPS) 指南

操作技能直接观察(Direct Observation of Procedural Skills, 简称 DOPS)评估是指在临床实践过程中, 指导医师直接观察培训学员执行临床操作的过程, 并且对培训学员进行评估、反馈的形成性评价方式。

一、目的

1. 明确培训学员临床操作技能的评级、优点和不足之处等;

2. 根据培训学员临床操作技能的不足之处, 指导医师给予改进的意见和建议;

3. 根据既往 DOPS 评估的记录, 指导医师调整临床轮转中培训学员临床操作技能的培训重点。

二、形式

DOPS 评估由培训基地统筹管理, 专业基地组织实施, 指导医师和培训学员协商发起, 在临床实践过程中, 以培训学员执行临床操作的过程为评估内容, 指导医师通过直接观察法, 按照统一的评估量表, 对培训学员进行评估并予以反馈、指导。

三、组织安排

(一) 组织工作

DOPS 评估由培训基地统筹管理, 各专业基地组织实施, 包括制订评估计划和教学督导要求、统一教学实施程序、开展指导医师及培训学员培训等。

(二) 培训安排

1. 指导医师培训：参加评估的指导医师必须接受 DOPS 评估前培训，掌握 DOPS 评估量表的指标细则、流程和规范实施的要求。

2. 培训学员培训：教学职能部门组织培训学员的 DOPS 评估前培训，使培训学员充分理解形成性评价的目的和意义，熟悉 DOPS 的评估流程和要求。

3. 评估频次：培训学员在规范化培训期间应根据专业基地教学要求进行 DOPS 评估，建议第一年培训学员至少每月 1 次，视培训学员能力的提升，可以适当减少频次，至少每两个月 1 次。

4. 评估时间：每次 20~30 分钟。

四、准备工作

（一）评估发起及病例选择

1. DOPS 评估由指导医师或者培训学员发起，如培训学员发起须经指导医师同意。

2. 操作种类的选择应符合本专业培训细则要求掌握或熟悉的临床操作，同时兼顾培训学员既往的评估表现。

3. 评估确认后，发起者应提前沟通并取得患者和家属的知情同意。

注意事项：建议第一年对培训学员的 DOPS 评估由指导医师发起，指导医师可以根据培训学员的轮转阶段要求和实际能力，选择更具有教学和评估价值的操作项目。第二年和第三年培训学员的 DOPS 评估，鼓励培训学员根据自身学习目标选择恰当的操作项目并发起评估。

（二）指导医师的准备

1. 熟悉培训学员既往 DOPS 评估或临床操作中的表现, 包括优点和不足之处, 确定评估的重点。

2. 掌握患者的病历资料, 确定本次的评估目标及要求。

五、实施

(一) 评估规则介绍

1. 场所: 示教室或医生办公室。

2. 指导医师向培训学员告知本次评估的目标及要求, 培训学员需要执行的项目及注意事项等。

(二) 评估观察阶段

场所: 病房、门诊、手术室等。

时间: 10~20 分钟。

1. 直接观察 指导医师直接观察培训学员的临床操作过程。指导医师的站位(三角位点原则)应便于观察培训学员的操作、患者情况、培训学员与患者之间的互动。

指导医师在观察过程中原则上不提示、不指导、不评价。不做出任何影响培训学员临床操作过程的行为, 包括语言、眼神及其他肢体动作等。

注意事项: 评估过程中, 当培训学员出现危险动作、发生严重错误或者需要帮助时, 指导医师应及时介入或者中止培训学员的临床操作。培训学员在做关键步骤时, 指导医师要保持持续观察, 以确保患者医疗安全。

2. 发现与记录 指导医师根据评估量表逐一评估培训学员优点和不足之处, 并进行重点记录。评估项目中的评估点包括:

(1) 操作适应证、相关解剖和操作技术的理解: 清晰地说明临床操作的指征、相关的解剖结构和操作的基本步骤。

(2) 知情同意：操作前完整、清晰地向患者解释临床操作及其必要性；获取患者同意前，核实患者对临床操作的理解；认真倾听并回应患者的问题。

(3) 操作前准备：操作前说明所需的准备，确定特殊器械、设备等，进行安全检查，并与相关人员进行适当沟通。

(4) 镇痛镇静：选择适当的局部镇静方式，并与护理人员核对；选择正确的注射方式及剂量；确认镇静效果等。

(5) 技术能力：遵循临床操作规范，展现出良好的专业技能；适当使用器械，保护组织，控制出血。

(6) 无菌技术：遵循无菌操作技术要求。

(7) 根据需要寻求帮助：预判并应对操作过程中出现的各种状况，能够意识到自身局限性，适时寻求指导医师的帮助。

(8) 操作后处理：操作后对患者进行评估，以口头和书面形式向患者及相关人员传达注意事项、健康教育等相关信息，持续进行患者照护。

(9) 沟通技能：告知患者病情，解释临床操作及其必要性，解答患者疑问，宣教疾病相关健康知识，与相关人员进行有效交流，包括语言、非语言的眼神及肢体交流，适当使用专业术语等。

(10) 人文关怀/职业素养：建立患者信任，保护患者隐私，尊重患者，秉持对患者的同情心，为患者着想，回应患者需求等。

(11) 整体表现：整个观察过程中，指导医师对培训学员临床操作技能的综合评估。

(三) 汇报与反馈阶段

场所：示教室或医生办公室。

时间：5~10 分钟。

1. 病情汇报 培训学员结合已执行的临床操作，向指导医师做病情的简要汇报和分析，包括操作过程、临床决策及后期管理等。

2. 项目评级 DOPS 评估的评级采用 6 级制。

1-2 级表示培训学员该项目的行为表现未达到合格的医疗要求(有原则性问题)，3-4 级表示培训学员该项目的行为表现达到医疗要求(无原则性问题，有细节不足)，5-6 级表示培训学员该项目的行为表现优秀(操作规范，细节到位)。

注意事项：

(1) 每个项目均应按照临床操作要求进行判断，评估标准应保持一致；

(2) 每个项目应单独评级，不应互相影响。

3. 指导医师反馈 反馈是 DOPS 评估的重点环节，分为口头反馈和书面反馈，应在评估后即时进行。反馈遵循针对性、互动性、建设性、鼓励性的原则。

推荐采用 FED 反馈模式：F(Feedback, 反馈信息)，客观陈述培训学员的具体表现，包括优点和不足之处；E(Encouragement, 鼓励)，对于培训学员的优点及取得的进步进行肯定和鼓励；D(Direction, 指导)，针对培训学员的不足之处，给予改进的建议。

注意事项：

(1) 建议指导医师反馈中首先告知培训学员每个项目的评级结果，针对评级陈述培训学员的具体表现，然后进行鼓励及指导。

(2) 反馈应以有效、正向反馈为主，要客观表述不足之处。

(3) 指导医师反馈后，可以请培训学员对反馈做出回应，并展开讨论。

4. 资料归档 指导医师反馈后，培训学员和指导医师对本次评估进行满意度评价，并分别签字。评价表等资料完整归档。

注意事项：指导医师和培训学员的满意度评价，仅针对本次评估的过程效果，与培训学员的临床操作水平无关。

六、附表

9-1：操作技能直接观察评估量表

附表 9-1:

DOPS 评分表

学员信息	姓名: _____ 工号: _____ 专业: _____ 年级: _____									
评估地点	<input type="checkbox"/> 教室(模拟) <input type="checkbox"/> 门诊 <input type="checkbox"/> 病房 <input type="checkbox"/> 急诊									
患者信息	年龄: _____ 性别: _____ 诊断: _____ <input type="checkbox"/> 初诊 <input type="checkbox"/> 复诊									
技能操作名称										
操作复杂程度	<input type="checkbox"/> 易 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 难									
评估项目	未观察到	项目评级结果								
		不符合要求			符合要求			表现优秀		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
操作适应证、相关解剖和操作技术的理解										
知情同意										
操作前准备										
止痛镇静										
技术能力										
无菌技术										
根据需要寻求帮助										
操作后处理										
沟通技能										
人文关怀/职业素养										
整体表现										
直接观察时间	分钟			反馈时间			分钟			
老师对评估的满意度	低 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 高									
学员对评估的满意度	低 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 高									
反馈意见	优点:									
	不足:									
	建议和计划:									

指导老师签字:

培训学员签字:

评估时间:

附件 10:

SOAP 病例汇报评估指南

主观-客观-评价-计划 (Subject Objective Assessment Plan, 简称 SOAP) 病例汇报评估是培训学员以 SOAP 框架模式进行病例汇报, 指导医师进行评估及反馈的形成性评价方式。

一、目的

提高培训学员临床思维能力, 训练培训学员语言表达能力, 加强胜任力的培养。

二、形式

SOAP 病例汇报评估由培训基地统筹管理, 专业基地统一组织安排, 指导医师和培训学员协商发起, 培训学员以 SOAP 框架模式进行病例汇报, 指导医师按照统一的评估量表, 对培训学员病例汇报情况进行评估并予以反馈和指导。

三、组织安排

(一) 组织工作

SOAP 病例汇报评估由培训基地统筹管理, 各专业基地组织实施, 包括制订评估计划及教学督导要求、统一教学实施程序、开展指导医师及培训学员培训等。

(二) 培训安排

1. 指导医师培训 参加评估的指导医师必须接受 SOAP 病例汇报评估培训, 掌握评估量表的指标细则、流程和规范实施的要求。

2. 培训学员培训 建议组织培训学员进行 SOAP 病例汇报评估培训, 使培训学员充分理解形成性评价的目的和意义, 熟悉评估的流程和要求。

(三) 评估频次

培训学员在规范化培训期间，应根据专业基地教学要求进行 SOAP 病例汇报评估。建议对培训学员每两周评估 1 次，视培训学员能力的提升，可以适当减少频次为每月或每两个月 1 次。

四、准备工作

(一) 病例选择

由培训学员和(或)指导医师筛选病例，主要为培训细则要求掌握或熟悉的病种。病例可选择住院(新入院或正在住院)患者或门急诊患者。

(二) 指导医师的准备

熟悉选定的病例具体情况，准备好 SOAP 病例汇报评估记录单。选择适宜的场所，便于一对一给予培训学员反馈。

(三) 培训学员的准备

熟悉患者病情，查阅相关参考资料，做出诊疗计划，按照 SOAP 病例汇报模式进行准备。

五、实施

(一) 观察与记录 (3~5 分钟)

培训学员按照 SOAP 框架模式进行病例汇报，指导医师直接观察整个过程。培训学员汇报时须按照 SOAP 框架模式，选择与患者目前情况密切相关的内容进行针对性汇报，层次清晰、重点突出、思维缜密、语言流畅。指导医师在观察过程中原则上不提示、不指导、不评价，不做出任何影响培训学员的行为，包括语言、眼神及其他肢体动作等。

指导医师根据评估量表逐一评估培训学员优点和不足，并重点记录。评估项目主要包括两部分，第一部分是内容完

整性的评估，第二部分是总体评估。评估项目中的评估点包括：

1. 主观资料：患者基本情况、主要症状、主要伴随阳性/阴性症状、相关处理与反应，以及既往史、个人史、家族史、社会生活史等相关情况说明。

2. 客观资料：包括生命体征、心肺基本查体、重要阳性/阴性体征，重要辅助检查结果，以及辅助设备治疗参数等相关情况说明。

3. 评价：简单总结资料后列举问题，分析问题的原因（依据）、问题轻重程度及预后判断等。问题可以是诊断与鉴别诊断，也可以是心理、社会问题等。

4. 计划：针对患者的问题，制订进一步检查和治疗计划，以及治疗后预期目标、随诊时间与项目。

5. 总体评估

(1) 资料收集：条理清晰、重点突出汇报收集到的资料。

(2) 列举问题：基于收集的资料，合理且符合逻辑地列举问题。

(3) 诊疗计划：基于列举的问题，结合循证证据与个体情况，提出诊疗计划。

(4) 组织效能：按照 SOAP 框架模式汇报，言简意赅。

(5) 沟通表达：语言表达流畅，体现良好的沟通合作能力。

(6) 职业素养：体现以患者为中心的理念。

(7) 整体表现：培训学员表现的综合评估。

(二) 项目评级 SOAP 病例汇报项目评级主要包括两部分。

第一部分是 SOAP 分项内容的完整性,分为内容不适用评价、完全遗漏、部分遗漏、完整。

第二部分是总体评估,采用 5 级评估法,1-2 级表示培训学员表现未达要求,3 级为达到要求,4-5 级表现优秀。

(三) 指导医师反馈

应在评估后即时进行反馈,遵循针对性、互动性、建设性、鼓励性的原则,包括口头反馈和书面反馈。反馈后,请培训学员及指导医师对于本次评估的满意度进行评分,并分别签字。

(四) 资料归档

指导医师和培训学员共同完成评估表中所有填写项目。评估结束后,评估表等资料完整归档。

六、注意事项

1. 建议将 SOAP 病例汇报评估的理念和方法用于日常病房、门急诊等临床工作中,覆盖入院到出院的全过程,比如交接班、查房汇报等,并熟练掌握。

2. 根据培训学员的年资不同,指导医师应设定不同的要求。第一年培训学员注重形式,按照 SOAP 框架完整地完病例汇报。随着培训学员能力提升,应更关注病例汇报的内涵,强调问题导向、重点突出、逻辑清晰,培养培训学员的临床思维能力。

七、附表

10-1: SOAP 病例模板 (全科专业)

10-2: SOAP 病例汇报评估表 (指导医师使用)

附表 10-1:

SOAP 病例模板 (全科专业)

姓名: 性别: 年龄: 服务医生: 接诊时间:

主观资料 (S) :

1. 主诉:
2. 现病史:
3. 既往史:
4. 个人史: 吸烟、饮酒、运动量及方式、饮食习惯等。
5. 家族史:
6. 社会生活史: 对疾病了解程度、心理问题、家庭资源、社区资源等。

客观检查 (O) :

1. 生命体征:
2. 体格检查:
3. 辅助检查:

评价 (A) :

1. 诊断:
2. 鉴别诊断:
3. 目前存在的健康问题及评估: 如对高血压病疾病不了解, 对其危害性认识不足、服药依从性差, 合并高血糖、高血脂等需要同时处理。

计划 (P) :

1. 诊断计划 (含检查/辅助检查) :
2. 治疗计划:

3. 建议纳入社区慢性病管理、随访时间与项目：

4. 病人及家属健康教育计划（含生活、饮食习惯等健康指导）：如有关疾病的知识指导、危险因素评价、生活方式及行为方式指导、自我保健知识指导、病人家属的教育、心理问题的疏导和压力的自我排解等。

5. 随访时间与项目：

医生签字：

附表 10-2:

SOAP 病例汇报评分表

学员信息	姓名: 工号: 专业: 年级:			
评估地点	<input type="checkbox"/> 教室 (模拟) <input type="checkbox"/> 门诊 <input type="checkbox"/> 病房 <input type="checkbox"/> 急诊			
患者信息	年龄: 性别: <input type="checkbox"/> 初诊 <input type="checkbox"/> 复诊			
诊 断				
病情复杂程度	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高			
第一部分: SOAP 分项内容的完整性				
评估指标	不适用评价	内容完全遗漏	内容部分遗漏	内容完整
主观资料				
1. 基本情况 (年龄、性别等)				
2. 主要症状描述				
3. 主要伴随阳性/阴性症状				
4. 相关处理及反应				
5. 其他相关情况说明				
客观资料				
1. 生命体征				
2. 心肺基本查体				
3. 重要阳性和阴性体征				
4. 重要辅助检查				
5. 其他相关情况说明				
评价				
1 简单总结				
2 列举问题				
3 分析问题的原因/依据				
计划				
1 安排辅助检查				
2 安排治疗和健康指导				
3 随访时间与项目				
第二部分: 总体评估				

评估指标	未达要求		符合要求	表现优秀							
	1	2	3	4	5						
1. 资料收集											
2. 列举问题											
3. 诊疗计划											
4. 组织效能											
5. 沟通表达											
6. 职业素养											
7. 整体表现											
直接观察时间	分钟		反馈时间	分钟							
老师对评估的满意度	低	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	高
学员对评估的满意度	低	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	高
反馈意见	优点:										
	不足:										
	建议和计划:										

指导老师签字:

培训学员签字:

评估时间:

附件 11:

手术操作指导教学指南

手术操作指导是在指导医师的组织下,以培训学员为主体,在临床实践过程中以真实患者的手术操作为主要教学内容,采用分层递进、师生互动的教学形式,培养培训学员手术操作技能和临床实践能力的教学活动。

一、目的

在掌握疾病一般诊治的基础上,学习和巩固解剖知识,夯实手术操作基本功,提高培训学员手术操作能力,掌握常见疾病的手术方法和步骤,培养正确的临床思维能力、团队合作和医学人文精神。

二、内容与形式

手术操作指导的教学内容涵盖手术适应证、禁忌证、围术期处理、手术方案、手术过程(术中患者体位、无菌操作、切口选择、手术步骤、操作技术要点)及并发症处理等。

根据手术学习分层递进的原则,包含以下 4 种模式。

1. 示教模式(指导医师操作,培训学员跟台学习):培训学员在指导医师的指导下参加手术。

2. 带教模式(指导医师主操作,培训学员做助手):培训学员在指导医师的指导下完成手术的基本操作步骤。

3. 协助模式(培训学员主操作,指导医师做助手):培训学员在指导医师的指导下完成手术的关键操作步骤。

4. 督导模式(培训学员操作,指导医师督导):培训学员在指导医师的督导下独立完成手术。

三、组织安排

手术操作指导由专业基地根据培训细则建立相关制度要求，轮转科室制订教学计划，指导医师落实带教，明确手术操作指导的重要性，建立手术操作指导登记制度及评价反馈制度，培训基地开展教学督导，加强带教质量控制。

四、准备工作

(一) 病例选择

1. 应为专业培训细则中要求培训学员完成或参加的手术操作项目。

2. 首选培训学员主管的手术病例。

3. 应为典型病例、诊断明确、手术指征充分，同时患者病情相对稳定、预测手术风险较低。

4. 所选患者的手术方案合理且符合本专业的诊疗规范。

(二) 指导医师的准备

1. 明确培训细则中对培训学员完成或参加手术操作种类和例数的具体要求。

2. 为培训学员选择适合手术操作指导的手术病例，充分评估手术和带教存在的风险，做好预案。

3. 为培训学员推荐相关的解剖学、手术学教材、书刊或手术图谱。

4. 指导培训学员完善术前检查和准备工作。

5. 组织术前讨论，针对手术操作指导病例资料对培训学员进行提问，以确定培训学员对手术适应证、禁忌证及手术方案的掌握程度。

6. 根据培训学员参加同类手术的例数和当前技能水平，确定手术操作指导模式。

7. 指导培训学员完成与患者和(或)家属的手术谈话签字。

8. 选择适当的工具或方法对培训学员进行评价。

(三) 培训学员的准备

1. 熟悉患者病情, 掌握手术适应证, 初步制订手术方案。

2. 复习手术相关的解剖学和手术学知识。

3. 完善术前的必要准备。

4. 认真书写术前小结等文字资料。

5. 参加术前讨论会, 进一步明确手术方案及培训学员在手术中担任的角色, 培训学员达到独立完成操作阶段, 应详细汇报手术具体步骤和注意事项等。

6. 在指导医师的指导下完成与患者和(或)家属的手术谈话签字。

(四) 其他准备

培训学员在指导医师的指导下完成术前相关的工作。

1. 下达手术通知单、术前医嘱。

2. 准备完成手术所需要的特殊器材、耗材。

3. 术前根据病情, 与麻醉医师、手术室护士进行针对性沟通。

五、实施

(一) 手术准备阶段

手术准备阶段的事项及要点, 在指导 医师的指导下由培训学员本人完成。

1. 患者信息核对。

2. 手术体位。

3. 切口位置。

4. 手术床的高度、角度。
5. 手术灯的位置、亮度。
6. 手术区的消毒铺单操作等。

(二) 手术进行阶段

手术进行阶段一般是指从手术部位的切开开始直至切口缝合全部完成为止，是手术操作指导的核心部分，指导医师应有意识地进行局部解剖、手术步骤的讲解，分为以下4种模式进行渐进式教学。

1. 示教模式(指导医师操作，培训学员跟台学习)：针对初次参加此类手术或对手术基本过程不熟悉的培训学员，可以在指导医师的指导下参与手术的整个过程，除协助术野显露及腹腔镜手术持镜以外不进行任何有创操作，以观摩学习为主要任务。

2. 带教模式(指导医师主操作，培训学员做助手)：针对已经经历过示教模式，参加过此类手术、对手术操作的整体过程已经非常熟悉的培训学员，可以在指导医师的指导下完成缝合、打结、简单止血等相对基本的手术操作。

3. 协助模式(培训学员主操作，指导医师做助手)：针对已经参加此类手术有一定例数积累、对外科手术操作的基本功已有扎实掌握、对于完成手术的关键步骤已有充分认知的培训学员，可以在指导医师的指导下完成手术的关键步骤(如病灶的切除等)，指导医师应负责手术的整体进程和操作质量的把控。

4. 督导模式(培训学员操作，指导医师督导)：针对已经能够熟练掌握手术中切开、显露、分离、止血、缝合、打结

等基本要素，并且能够熟练完成手术关键步骤的培训学员，可以在指导医师的督导下独立完成全部手术操作。

5. 手术结束：手术结束阶段，在指导医师的指导下由培训学员本人完成如下操作。

(1) 切口敷料覆盖、包扎固定。

(2) 引流管、引流物的妥善固定与保护。

(三) 总结

指导医师与培训学员一同对手术操作指导过程进行总结(培训学员可先进行反思总结)，尤其对住院医师的表现进行评价和反馈。

1. 指导医师根据具体病例及手术操作的过程，总结培训学员本次手术操作指导中应掌握的关键知识点和操作要点。

2. 指导医师针对手术中凸显的问题进行提问、讨论及总结。

3. 指导医师点评培训学员在手术操作过程中的优点及不足，提出建设性意见。

4. 指导医师提问并讨论患者术后处理和注意事项。

六、注意事项

1. 手术过程中，指导医师应对培训学员讲解手术基本步骤，对手术关键步骤要进行特别的展示和说明，并与培训学员有良好互动。

2. 整个手术过程中，指导医师应当全程把控手术进程和患者安全，严密观察培训学员任何一项操作的完成情况，评价培训学员手术操作的完成质量。

3. 如发现培训学员的操作能力和预期有较大距离，指导医师应调整当前的手术操作指导模式。

七、其他说明

本指南为手术操作指导提出参照标准，但因各手术相关专业基地疾病种类、教学条件和环境、手术项目存在一定的差异性，各专业基地和科室可以根据实际情况适度调整，但不能偏离本指南的教学框架和基本要求。

八、附表

11-1：手术操作指导评分表(督导专家使用)

附表 11-1:

手术操作指导评分表(督导专家使用)

培训基地: _____ 专业基地/科室: _____
 手术名称: _____
 指导医师: 主任医师 副主任医师 主治医师
 培训学员: 住培第一年 住培第二年 住培第三年
 指导模式: 示教模式 带教模式 协助模式 督导模式

评价项目	评价内容	满分	得分
组织安排 (10分)	手术操作指导安排符合规范	5	
	手术操作指导指导医师符合要求	5	
教学过程 (40分)	手术项目选择和教学模式符合培训学员水平	5	
	指导医师准备充分	5	
	培训学员准备充分	5	
	操作环境及设施准备符合要求	5	
	良好的医患沟通(术前、术后及术中清醒状态的医患交流)	5	
	体现人文关怀和爱伤精神	5	
	手术结束后及时、全面地总结反馈	10	
教学方法 (40分)	根据教学模式,给培训学员充分参与操作的机会	10	
	能够从培训学员操作的实际问题出发进行合理教学	10	
	合理应用示范、纠错等方法	10	
	适当应用提问,引导培训学员思考和加深理解	10	
指导医师 状态 (10分)	精神饱满,语言生动流畅,仪表端庄	5	
	对手术过程认识充分,手法熟练,有丰富操作经验	5	
总 分		100	
评语:			
评价人签字: _____		评估时间: _____	

附件 12:

晨间报告活动实施指南

晨间报告(Morning Report)(亦称晨报、晨间病例讨论)是由培训学员主导, 指导医师参与, 借助临床真实病例, 通过列举诊断假设、收集病例信息和讨论诊治方案等步骤, 帮助培训学员建立正确临床思维的教学活动。

一、目的

1. 拓展培训学员临床诊断与鉴别诊断思维。
2. 提高培训学员解决真实病例问题的能力。
3. 加强培训学员筛选临床关键信息、全面分析病情、形成诊疗思路等能力。

二、形式

参加晨报的主要人员有报告病例的培训学员(报告医师)、参会学习的培训学员和指导医师, 采用多方互动的讨论形式进行。

晨报设主持人, 主持人在教学活动中处于核心地位, 负责引导培训学员按步骤开展讨论, 把控晨报的整体进程。主持人可由指导医师或报告病例的培训学员担任。

三、组织安排

晨报由专业基地从以下主要环节做好组织安排: 制订教学行动计划; 落实教学安排; 加强教学管理, 包括: 明确对报告医师及指导医师的资质要求、规范课程管理流程、开展教学活动考勤等。

晨报一般安排在早晨进行，也可安排在其他时间进行。教学频次根据各专业的实际情况自行安排，每次讨论 1-2 个病例，时长 30-60 分钟为宜。

四、准备工作

(一) 教学病例选择

1. 以本专业培训细则中要求掌握(或熟悉)的疾病、症状为主，多为常见病、多发病或常见症状。根据教学需要，也可适当补充诊断明晰的典型少见/罕见疾病。

2. 可选择新收入院或正在住院的患者，也可选择已出院患者。

3. 建议选择诊断已明确的病例，诊断尚未明确但有进一步讨论价值的病例可作为补充。

(二) 主持人和指导医师的准备

主持人由指导医师或其他高年资培训学员担任时，须协助报告医师选择和准备教学病例，参与审核并提前熟悉病例资料。

同时，指导医师作为督导者，应在关键点上进行点拨，引领培训学员梳理临床思维过程，并在晨报结尾时对讨论内容和过程进行反馈总结。

(三) 报告医师的准备

报告医师按上述要求自主选择病例与教学资料(包括病史信息、辅助检查、治疗情况等)。可在会前提供性别、年龄、主诉等简要病例信息给参会学习的培训学员。

(四) 其他准备

1. 白(黑)板为必需教具，可根据需要准备电脑、投影设备，并可连接电子病历系统。

2. 示教室应布置为适合讨论的模式。

五、实施

晨报在主持人引导下按下列步骤逐步展开讨论。讨论过程中，报告医师负责提供病例讨论所需的信息，培训学员参与讨论，指导医师从旁督导、协助。指导医师作为督导者，应在关键点上进行点拨，引领培训学员梳理临床思维过程。

1. 第一步：列出患者基本信息与主诉。患者的基本信息包括性别、年龄、种族及主诉等。

2. 第二步：围绕主诉列举需要考虑的疾病。由主持人引导和启发培训学员共同探讨，采用系统回顾的方式围绕主诉列出可能疾病，形成鉴别诊断。

系统回顾一般按照呼吸、循环、消化、泌尿生殖、血液、内分泌和代谢、风湿免疫、神经精神、运动等生理系统和感染、肿瘤、药物、中毒、理化等病因进行分类，注意对常见多发病或预后差的疾病应优先进行列举。

3. 第三步：围绕主诉补充询问病史。主持人引导培训学员进行病史的补充询问，包括现病史、既往史、个人史、婚育月经史、家族史等相关细节，报告医师提供相关信息。主持人引导大家逐步缩小鉴别诊断范围。

4. 第四步：根据鉴别诊断补充查体信息。晨报的查体信息是通过培训学员询问，报告医师回答的方式获得的。首先报告生命体征，然后引导培训学员询问有针对性的重点查体信息。在保护患者隐私的前提下，特殊的体貌特征可采用图片、视频等方式呈现。根据所获得的信息，大家补充需要考虑的疾病或排除部分已列举的疾病，进一步缩小鉴别诊断范围。

5. 第五步：根据鉴别诊断获取辅助检查信息。根据前两步形成的疾病列表，主持人引导培训学员提出有针对性的辅助检查项目，由报告医师提供相关检查结果。主持人引导大家分析相关结果，进一步排除已列出的疾病，保留当前最可能的诊断。

6. 第六步：梳理存在的疾病和健康问题。完成患者的资料收集后，根据所获得的信息，主持人引导培训学员进行病例特点总结，列出疾病初步诊断，并梳理患者存在的其他需要关注的健康问题。

7. 第七步：共同制订诊断与治疗计划。主持人引导培训学员，按照一定结构共同制订下一步对病情评估与治疗的计划。

8. 第八步：汇报完整病例结果。如需选择新入院或在院病例，由报告医师汇报目前已完成的诊治经过和下一步计划；如选择已出院病例，报告医师应回顾病例的完整诊疗经过，揭晓该病例的最终诊断、处理和预后，并可简要复习相关文献资料。

9. 第九步：提问、点评与总结。主持人或指导医师回答培训学员提问，指导医师对病例及讨论过程的知识点、关注点与学习点进行点评、反馈与总结。

晨报一般遵循以上步骤进行，教学中可根据时间安排、病例特点及培训学员能力，有所侧重地适当简化或跳过部分步骤。

六、注意事项

1. 为保障晨报过程规范、定时实施和质量优良，建议负责晨报组织工作的主持人/指导医师相对固定。

2. 如果使用 PPT 展示，应随着教学步骤的推进，逐步展示病例资料，避免将所有病例资料一次性提供给培训学员。

3. 主持人及指导医师需注意把控现场氛围、教学节奏，运用技巧调动培训学员积极参与。

4. 晨报的教学步骤可做适当调整，但主持人应按照上述步骤提示报告医师分步递呈病例资料。

七、附表

12-1: 晨间报告评分表(督导专家使用)

附表 12-1:

晨间报告评分表(督导专家使用)

培训基地: _____ 专业基地/科室: _____
 主持人: 主任医师 副主任医师 主治医师 住院总医师
 指导老师: 主任医师 副主任医师 主治医师
 病例报告培训学员: 住培第一年 住培第二年 住培第三年
 晨会报告主题: _____
 教学时长: _____ 分钟 参加人数: _____

评价项目	内容要求	满分	得分	扣分原因
准备阶段 (10分)	1. 教学场所的环境和设施符合要求, 教学活动组织安排有序	5		
	2. 指导医师参与病例准备, 并对病例资料熟悉	5		
晨报过程 (60分)	1. 列出患者的基本信息及主诉	5		
	2. 诊断假设采用系统回顾的方式进行列举, 并列举充分	5		
	3. 引导培训学员进行病史的补充询问, 缩小鉴别诊断范围	5		
	4. 引导培训学员进行查体信息的有序询问(必须包含生命体征), 进一步缩小鉴别诊断范围	5		
	5. 引导培训学员提出有针对性的检验和影像等辅助检查需求、分析获得的检查结果、提出见解	5		
	6. 引导培训学员进行病例特点小结, 梳理可能存在的疾病和健康问题。过程中注意重点和轻重缓急	5		
	7. 引导培训学员对病情进行评估, 制订治疗计划	5		
	8. 报告医师汇报完整病例诊治经过, 简要复习文献资料	5		

评价项目	内容要求	满分	得分	扣分原因
晨报过程 (60分)	9. 指导医师对病例及讨论过程进行点评与总结，并回答培训学员提问	5		
	10. 主持人态度认真，仪表端正，行为得体，着装大方，谈吐文雅	5		
	11. 指导医师态度认真，仪表端正，行为得体，着装大方，谈吐文雅（指导医师担任主持人时，重复上一项赋分）	5		
	12. 主持人及指导医师能把控现场氛围和教学节奏，能运用技巧调动培训学员积极参与	5		
总体印象 (25分)	1. 有助于拓展培训学员临床诊断与鉴别诊断思维	5		
	2. 有助于加强培训学员有针对性的问诊查体、全面分析病情和合理制订诊治方案等临床实践能力	5		
	3. 内容及形式充实，重点突出，时间安排合理，培训对象能掌握或理解大部分晨报内容	5		
	4. 晨报步骤基本完整、过程流畅，达到预期效果	10		
隐私保护 (5分)	保护患者隐私信息	5		
加分项 (10分)	教学活动配备交叉学科的两位或多位指导医师	10		
总分		110		

相关意见或建议： _____

评价人签字：

评价时间：

附件 13:

临床文献研读会指南

临床文献研读会是从具体的临床问题出发，以培训学员为主体，在指导医师的指导下，学习科学地应用文献指导临床实践的教学活动。

一、目的

1. 培养培训学员凝练临床问题、评价及应用文献的能力。
2. 培养培训学员逻辑性、批判性、发散性、综合性的临床思维能力。
3. 促进培训学员拓展和更新医学知识，以更好地提高临床实践能力。

二、组织安排

临床文献研读会由各专业基地或轮转科室统筹组织安排，包括制订计划和教案、组织管理、多层面的评估反馈及质量控制。临床文献研读会建议每月至少开展 1 次，时长约 60 分钟。

三、准备

(一) 文献选择: 选择研读的文献应从临床的具体问题出发，文献类型包括综述、临床研究、个案报告等。开展临床文献研读会前，主讲培训学员应与指导医师明确问题，检索文献。首先选择 2-5 篇文献泛读，与指导医师再次讨论后确定 1 篇研读的文献。建议该文献是与临床问题契合度好、证据等级高的系统综述、随机对照试验、诊断试验、预后研究、描述性研究等，培训学员侧重学习其临床研究设计、方法及研究结果阐释和临床应用等。

(二) 指导医师的准备

1. 结合培训细则，指导医师应根据近期的某一临床问题指导培训学员确定研读主题，与主讲培训学员讨论、确定并精读文献，拟定重点讨论问题；确立指导策略，准备拟讲解的疑难问题。

2. 指导医师将原始文献提前发给其他参与者，要求培训学员阅读并思考后参加临床文献研读会。

(三) 培训学员的准备

1. 主讲培训学员的准备：提前与指导医师讨论并确定基于临床问题开展研读文献的主题，会前在指导医师引导下泛读相关文献并针对选定的文献进行精读，整理文献的研究背景、核心内容、研究方法和结果、解决的临床问题和学习心得等，制作多媒体课件。

2. 其他培训学员的准备：提前阅读研读会学习的文献并思考相关问题，做好提问、发言的准备。

(四) 其他准备

1. 影像资料播放设备，黑(白)板等必要的教具。
2. 示教室应布置为适合讨论的形式。
3. 如线上形式开展须准备示教所需网络环境、摄像设备等。

四、实施

临床文献研读会一般按照“主讲培训学员报告”“师生共同讨论”“指导医师点评总结”和“评价和反馈”4个环节进行。为充分调动培训学员自主学习的兴趣，临床文献研读会采用培训学员自主讨论为主，指导医师引导和总结为辅的模式进行。

(一) 开场介绍：指导医师介绍此次临床文献研读会的讨论主题和进行文献分享的主讲培训学员身份，包括专业与年级等，并说明通过此次临床文献研读要解决的临床问题。

(二) 主讲培训学员报告(15-20分钟)：要求主讲培训学员详细了解所读文献的内容，并对关键问题进行扩展。主讲者通过多媒体课件、板书等教学手段进行讲解，内容为文献的研究背景、研究方法和设计、研究结果、文献质量和局限性、临床应用价值及深入研究的切入点等。

(三) 师生共同讨论(20-25分钟)

1. 共同讨论：汇报结束后，进入师生共同讨论环节，培训学员就文献内容展开讨论，各抒己见，有不同看法可以互相辩论。指导医师全程关注讨论进展，及时给予引导、补充、纠正或答疑。本环节可以有效地检验培训学员的文献掌握程度、演讲水平、表达能力及临场应变能力。

2. 分析文献：所有培训学员共同深入分析文献，指导医师进行引导。

(1) 综述型文献：是否全面、系统地总结和评价了本领域的主流观念，是否对该临床相关问题的认识有足够的提高，临床的实践性如何。

(2) 研究型文献：是否准确、全面地分析总结了临床问题，研究设计、实施、结果分析的可信度及相关问题的解答。

(四) 指导医师点评总结(10-15分钟)

1. 对文献的内容进行点评，包括文献质量、文献对临床实践的指导意义等。

2. 对主讲培训学员的临场表现进行点评，包括文献内容讲解的准确性、分析深度、多媒体课件制作或板书水平、演

讲技巧、表达能力、讨论问题的准确性及汇报过程中的优点和不足等。

3. 评价培训学员通过本次临床文献研读会，是否达到了预期效果，是否掌握相关内容。

4. 点评培训学员的参与度。

5. 引导培训学员进一步查阅与学习相关的书刊、文献、参考资料等，可布置一定的课后作业。

(五) 评价和反馈

1. 临床文献研读会结束后，通过问卷调查、访谈等形式征集培训学员对此次研读会的评价和建议。

2. 教学小组、督导专家反馈指导医师的教学质量和效果，反馈培训学员对指导医师和临床文献研读会的评价，指导医师进行总结和整改，促进持续改进。

3. 若在临床实践中，相关患者的诊治方案应用了所研读文献的相关证据和策略，其干预效果(患者转归)应由指导医师适时向参会培训学员反馈。

五、注意事项

在开展文献研读会前，须提前了解培训学员临床文献检索和批判性阅读能力。对于未接受过科研训练的培训学员，实施具有一定的难度，应在开展研读会之前进行1-2次文献检索和文献质量评价方面的培训，提高临床文献研读会的效果。

六、附表

13-1: 临床文献研读会评分表(培训学员使用)

13-2: 临床文献研读会评分表(督导专家使用)

附表 13-1:

临床文献研读会评分表(培训学员使用)

培训基地:

专业基地/科室:

临床文献研读会主题:

指导医师:

主任医师 副主任医师 主治医师

学习对象:

参加人数:

教学时长:

分钟

序号	评价项目	5分 (非常好)	4分 (好)	3分 (一般)	2分 (差)	1分 (非常差)	备注
1	此次临床文献研读会前, 你的准备程度						
2	你对此次临床文献研读会的内容理解程度						
3	此次临床文献研读会你的参与度						
4	你觉得主讲培训学员对文献的掌握程度						
5	你觉得主讲培训学员对文献报告和参与讨论的表现						
6	你觉得指导医师对于文献内容的点评和总结情况						
7	你觉得指导医师对于培训学员的表现点评情况						
8	你对指导医师引导临床文献研读会的满意度						
9	你觉得此次临床文献研读会的教学目标完成情况						
10	你参加此次临床文献研读会的总体收获						
11	你对此次临床文献研读会的总体评价						

请列举此次临床文献研读会中你的主要收获 (请简短作答):

请对未来的临床文献研读会提出合理化建议:

评价人签字:

评价时间:

附表 13-2:

临床文献研读会评分表(督导专家使用)

培训基地:

专业基地/科室:

临床文献研读会主题:

指导教师:

主任医师

副主任医师

主治医师

教学时长:

分钟

日期:

年 月

日

评价项目	内容要求	满分	得分	备注
研读会前准备 (20分)	临床文献研读会目标明确、合理	5		
	选题内容紧扣本专业培训细则,具有临床应用价值,难度符合教学对象	5		
	指导教师准备工作充分	5		
	培训学员准备充分	5		
研读会过程 (45分)	研读会开场介绍,过程顺畅,使用时间合理	5		
	主讲培训学员汇报:汇报内容熟悉准确,重点突出,信息呈现充足,汇报富有感染力	10		
	师生共同讨论:从问题入手,围绕预定的临床问题,紧密结合文献展开陈述和讨论;培训学员能积极提问或发表独立见解,指导教师积极引导	10		
	指导教师点评总结:对文献内容和价值、培训学员的表现、预期目标的达成情况进行准确点评,归纳重点和难点,必要时布置会后作业	10		
	评价和反馈:发放评价表或通过访谈了解研读会的效果和不足之处,提出今后的整改措施	10		
研读会方法 (20分)	以培训学员为主体,充分体现培训学员学习的主动性、积极性	5		
	指导教师在研读会中应及时给予引导,鼓励所有培训学员积极参与讨论,讨论针对文献主题展开,实现对该主题的深入学习	5		
	点评、反馈要结合先进的理念,采用合适的方法,充分激发培训学员学习和实践的动力	5		
	合理应用多媒体、黑板/白板等工具;指导教师用语专业、规范	5		
总体评价 (15分)	培训学员临床思维培训效果良好(四个特性:逻辑性、批判性、发散性、综合性)	5		
	研读会中融入思政内涵,将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体	5		
	指导教师仪态端庄,情绪饱满,语言亲切;对重点、难点指导和把握适当;时间分配合理	5		

评价人签字:

评价时间:

附件 14:

教学阅片指南

教学阅片是以临床病例的影像(图像)信息为教学内容,在指导医师的指导下,以培训学员为主体,采取教学互动的形式,将理论知识与临床病案和病例影像(图像)相结合的教学活动。

一、目的

通过教学阅片,培养和提高培训学员对临床影像(图像)信息识别、分析及与临床相结合的能力。

二、组织安排

教学阅片由医学影像科、超声医学科和核医学科等轮转科室根据培训细则的要求,统筹安排。应从以下主要环节做好组织安排:制订阅片计划;加强组织管理;重视教案撰写与审核(尤其是首次主持教学阅片的指导医师);强调阅片纪律;统一实施程序;接受上级管理部门的督导评估。教学阅片应每两周至少开展1次,时长约40分钟。

三、准备工作

(一) 病例选择:教学阅片的病例应以本专业培训细则要求掌握的常见病、多发病为主,在满足基本要求的前提下,可适当选择具有教学价值的少见或罕见病例。所选病例应诊断明确,病史、症状、体征、辅助检查资料相对完整,影像(图像)表现相对典型;要有基于影像(图像)的临床诊断思维价值,即在疾病检查的影像(图像)诊断、鉴别诊断等方面存在需要进一步分析、讨论的问题。

(二) 指导医师的准备

1. 选择病例：指导医师应在教学阅片前确定主题，指导主阅培训学员选择合适的病例，并为之进行充分的交流，内容包括病例资料的准备、讨论的主要问题、教学阅片的流程安排等。

2. 提前发布教学阅片通知和要求：针对本次教学阅片的目标、对象和要求，提前发布通知，强调教学过程中要求培训学员掌握的知识点及重点、难点，要求每位参加教学阅片的培训学员做好相应的知识准备。

3. 精心准备教学阅片过程：指导医师应提前查看教学阅片病例，掌握相关的临床及辅助检查信息；根据不同专业、不同年级的培训学员分层设置问题；将准备的教学内容制作成多媒体课件，供教学阅片时使用；准备思考题、必要的文献资料、诊疗指南等。

(三) 培训学员的准备

1. 主阅培训学员的准备

(1) 建议参加规范化培训第二年及以上的培训学员担任主阅培训学员。在指导医师指导下，主阅培训学员对教学阅片的病例资料进行充分准备，包括病史、体格检查、辅助检查等资料。

(2) 主阅培训学员应对教学阅片病例的影像(图像)信息进行认真观察与分析，并结合临床相关资料，提出初步的诊断与鉴别诊断及依据、明确诊断所需的进一步检查方案等。

2. 其他培训学员的准备：全体培训学员应针对本次教学阅片所发布的相关主题、重点、难点、参考资料等进行思考和相关知识准备。

3. 其他准备：能够接入临床电子病历系统的示教室或阅片室，有影像资料播放设备及必要的教具和模具等。

四、实施

(一) 开场介绍，布置阅片任务(3-5分钟)

1. 指导医师进行自我介绍，并介绍参加本次教学阅片的主阅培训学员，以及在场的其他人员。

2. 指导医师向全体培训学员说明本次教学阅片的目标、任务、流程和时间安排、注意事项等，并了解培训学员的准备情况。

(二) 基于病例影像(图像)的临床诊断思维训练(25-30分钟): 本环节中，指导医师应引导培训学员学习与教学阅片病例有关的研究进展、最新指南或规范，以及相关的核心专业英语词汇，培养培训学员的医学人文素养和团队合作能力。

1. 病史汇报: 主阅培训学员汇报本次教学阅片病例的病史相关信息。要求表述规范、语言精练、重点突出，包含主阅者对病史的理解及初步的病情判断。

2. 征象描述: 主阅培训学员对病例影像(图像)进行客观表述，其他培训学员补充，指导医师结合重点、难点施教，并针对培训学员所描述的影像(图像)关键征象给予充分点评和规范性演示。

3. 分析归纳: 主阅培训学员对病史、体格检查、病情演变、辅助检查结果和本专业影像(图像)信息进行归纳总结，为进一步诊断提供依据。

4. 诊断与鉴别诊断: 主阅培训学员提出初步的诊断和鉴别诊断观点及其相关依据，指导医师引导、鼓励其他培训学员参与讨论、补充意见。

5. 合理建议: 针对患者诊疗过程中存在的疑问，引导培训学员选择进一步检查的项目及诊疗建议，并说明其选择依据，以及选择的合理性、规范性和可行性。

(三) 阅片小结 (5-10 分钟)

1. 知识归纳：指导医师总结本次教学阅片应掌握的知识要点，基于临床病例影像(图像)的诊断及鉴别诊断要点，并适当介绍与教学阅片病例相关的新知识和新进展。

2. 指导医师点评：指导医师点评培训学员在教学阅片过程中的表现，并提出切实可行的改进建议。

3. 课后作业：指导医师引导培训学员课后学习相关专业书刊、参考文献等，布置课后思考题并规定完成时间。

五、评价和反馈

可选择单个或多个层面(上级、同行、培训学员、自我)进行评价，以促进指导医师对教学阅片活动的不断优化和改进。

六、注意事项

1. 医学影像科、超声医学科教学阅片：可将病例影像与床边实践操作相结合。指导医师通过真实病例的规范操作，引导培训学员准确识别、认真分析与合理解读影像的关键征象，达到教学目标。或者以播放视频(提前录制)的形式进行实践教学。

2. 核医学科教学阅片：除常规核素扫描图像的临床诊断思维能力训练，可适当引入核医学相关的基础理论与临床实践。

七、附件

14-1: 教学阅片教案(参考模板)

14-2: 教学阅片评价表(培训学员使用)

14-3: 教学阅片评分表(督导专家使用)

附表 14-1:

教学阅片教案 (参考模板)

培训基地:

专业基地/科室:

教学阅片主题:

患者病历号 (影像/图像号):

疾病名称:

指导老师:

主任医师

副主任医师

主治医师

主阅培训学员:

学习对象:

参加人数:

教学时长:

分钟

教学阅片目标:

教学阅片流程:

思考题:

相关知识准备:

课前准备 (包括场地、教具、教辅人员等):

教学实施计划			
时间	内容 (包括时间安排)	教学形式	重点和难点备注

评价计划

- 针对培训学员的评价方法(指导医师评价培训学员是否达成教学目标, 教学前准备充分与否和教学中参与情况)

- 针对课程的评估方法(培训学员参与此次教学活动后对于教学病例、个人收获、指导医师引导和教学效果等的评价, 帮助指导医师不断优化和改进)

参考资料或教材:

附表 14-2:

教学阅片评价表(培训学员使用)

培训基地: _____ 专业基地/科室: _____
 教学阅片主题: _____
 患者病历号(影像/图像号): _____ 疾病名称: _____
 指导老师: _____ 主任医师 副主任医师 主治医师
 主阅培训学员: _____
 学习对象: _____ 参加人数: _____ 教学时长: _____ 分钟

序号	评价项目	5分 (非常好)	4分 (好)	3分 (一般)	2分 (差)	1分 (非常差)	备注
1	请对本次教学阅片病例选择的合适程度进行评分						
2	请对本次教学阅片主阅培训学员的准备程度进行评分						
3	请对本次教学阅片其他培训学员的准备程度进行评分						
4	请对本次教学阅片的教学目标合适程度进行评分						
5	请对本次教学阅片的重点和难点讲解到位程度进行评分						
6	请对本次教学阅片过程中的互动程度进行评分						
7	请对本次教学阅片过程中指导医师的引导效果进行评分						
8	请对本次教学阅片过程中指导医师点评内容的准确程度进行评分						
9	请对本次教学阅片的总体收获进行评分						
10	请对本次教学阅片的总体印象进行评分						
合计							

请列举此次教学阅片中你的主要收获(请简短作答):

请对未来的教学阅片提出合理化建议:

评价人签字:

评价时间:

附表 14-3:

教学阅片评分表(督导专家使用)

培训基地: _____ 专业基地/科室: _____
 教学阅片主题: _____
 患者病历号(影像/图像号): _____ 疾病名称: _____
 指导老师: _____ 主任医师 副主任医师 主治医师
 主阅培训学员: _____
 学习对象: _____ 参加人数: _____ 教学时长: _____ 分钟

评价项目	内容要求	满分	得分	备注
阅片准备 (15分)	病例紧扣培训细则, 诊断明确, 资料完整, 影像(图像)较典型	4		
	主阅培训学员与其他培训学员准备充分	4		
	指导医师精心准备教学阅片过程, 并提前发布教学阅片通知和要求	4		
	环境安静, 具备影像(图像)资料播放设备、必要的教具和模具等	3		
阅片过程 (50分)	开场介绍简明扼要, 教学目标清晰, 教学任务分配合理	3		
	病史汇报表述规范、语言精练、重点突出, 信息准确且充分	6		
	指导医师针对培训学员所描述的影像(图像)关键征象给予充分点评, 适时肯定、纠正和补充征象描述的不足或错误, 并指导专业术语的规范使用	8		
	指导培训学员对病史、辅助检查结果和本专业影像(图像)征象进行归纳总结, 合理地提取诊断及鉴别诊断所需的相关信息, 并提出个人见解	8		
	指导培训学员提出为明确诊断所需进一步检查的计划和方案, 并进行点评和修正	4		
	指导医师分层次设置问题并引导不同层次的培训学员展开讨论、寻求答案, 充分体现教学互动	5		
	合理教授专业英语词汇, 适当介绍相关领域的最新进展, 并引导培训学员阅读相关书籍、文献及参考资料等	5		
	融入医学人文和思政教育元素, 注重培养培训学员的同理心、爱伤观念以及团队合作能力	5		
指导医师对本次教学阅片的知识点进行归纳总结, 并布置课后拓展作业; 师生双方针对本次教学阅片的整体表现进行互评	6			

评价项目	内容要求	满分	得分	备注
阅片方法 (25分)	采用启发式教学方法,引导全体培训学员积极参与讨论并主动提问	4		
	以问题为导向,培养培训学员独立思考、分析和解决问题的能力	5		
	鼓励培训学员在实践中坚持将影像(图像)资料与临床病例相结合,不断提高阅片的准确度与综合诊疗思维能力	6		
	指导医师通过提问、假设、推理等多种方式,及时指导培训学员归纳并小结阅片内容	6		
	合理应用多媒体、黑板/白板等工具;指导医师用语专业、规范	4		
总体评价 (10分)	阅片内容充实,过程流畅,重点突出,时间分配合理	4		
	培训学员能掌握或理解大部分阅片内容,达到预期培训效果	3		
	指导医师仪态端庄,情绪饱满,行为得体,对重点、难点把握得当	3		
总分		100		

评价人签字:

评价时间:

附件 15:

影像诊断报告书写指导教学指南

影像诊断报告书写指导是在指导医师协助下，培训学员全面提取患者的影像诊断相关信息，通过逻辑分析做出诊断，最终以书面形式完成影像诊断报告的教学活动。

一、目的

1. 提高影像诊断相关信息的提取分析及临床思维能力。
2. 培养正确的影像诊断工作习惯。
3. 提高书面表达能力，规范影像诊断报告书写。

二、组织安排

影像诊断报告书写指导应从以下主要环节做好组织安排：提出对指导医师的要求；制订并落实教学安排；加强教学管理及教学督导。

教学活动推荐一对一的模式，每位培训学员平均每月至少接受 1 次指导，时长 30-45 分钟。

三、准备工作

1. 病例选择及准备：根据培训学员年资、能力，并结合培训细则的要求，选择合适的病例。对于需要进行实时操作的影像检查，所选病例应既能帮助培训学员学习，又不影响影像检查工作效率，须提前告知患者做好检查前准备及配合教学活动，以便维护良好的医患关系。

2. 指导医师准备：了解培训学员的年资和能力，明确教学目标和计划，准备相应的病例，必要时告知患者相关信息；熟悉影像诊断报告书写规范及评分细则；做好教学活动安排，包括地点、时间、病种等，相关内容提前通知培训学员。

3. 培训学员准备：了解评估培训学员影像报告书写质量的标准；熟悉影像诊断报告的书写规范；熟悉影像检查规范及辐射防护原则。

四、实施

1. 临床信息提取与分析：培训学员通过查阅申请单、门诊或住院病历、实验室检查结果等，提取患者的临床基本信息，记录上述信息并分析归纳，明确影像检查的原因及目的，并向指导医师汇报，重点内容须写入影像诊断报告，信息不全者须联系患者或主管医师进行补充。指导医师对培训学员此方面能力进行评分、记录、反馈与指导。

2. 影像技术执行与分析：对于已经完成影像检查的病例（如 CT、MRI、SPECT 等检查），培训学员应通过图像观察，对影像检查技术（包括检查前准备、扫描技术、图像后处理重建技术及影像护理操作）进行分析，评价影像检查质量，必要时提出改进方案，记录相关信息并向指导医师汇报，重点内容须写入影像诊断报告，在此过程中指导医师根据需要进行提问。指导医师对培训学员此方面能力进行评分、记录、反馈与指导。

对于需要实时操作的病例（如超声检查或各种影像引导下的介入操作等），培训学员应在指导医师的指导下，按照规范方案完成操作，记录相关信息，重点内容须写入影像诊断报告，在此过程中指导医师根据需要进行提问。指导医师对培训学员此环节能力进行评分、记录、反馈与指导。

3. 影像征象提取与分析：培训学员判读所有相关的影像学图像，发现阳性影像征象及具有鉴别诊断价值的重要阴性影像征象，重要征象必须写入影像诊断报告。向指导医师汇报发现的阳性影像征象，并基于影像征象推导病变的基本病

理变化，分析其机制，在此过程中指导医师根据需要进行提问。指导医师对培训学员此环节能力进行评分、记录、反馈与指导。

4. 依据临床分析思维，做出影像诊断：培训学员依据临床信息、影像征象及基本病变的归纳总结，提出鉴别诊断，并进行综合分析，向指导医师汇报鉴别诊断的思路、要点，并做出最后诊断，包括病变的可能性质、程度(如肿瘤分期)、变化(与以前影像检查对照)及不能除外的其他疾病，最后诊断须写入影像诊断报告。在此过程中指导医师根据需要进行提问。指导医师对培训学员此环节能力进行评分、记录、反馈与指导。

5. 影像诊断报告的书写与评价：在前述环节完成后，由培训学员独立书写影像诊断报告。指导医师参照《影像诊断报告书写规范建议方案》“影像诊断报告质量评价标准及评分表”，对培训学员完成的影像诊断报告进行审阅、评分，指出培训学员影像报告书写中存在的问题，并详细讲解影像报告书写规范及注意事项。

五、附表

15-1：放射科影像诊断报告书写规范

15-2：超声医学科影像诊断报告书写规范

15-3：核医学科 18F-FDG PET/CT 报告书写规范

15-4：培训学员影像报告书写质量评估标准

15-5：影像诊断报告书写质量评价表(指导医师/督导专家使用)

15-6：影像诊断报告书写指导评分表(督导专家/同行评议使用)

附表 15-1:

放射科影像诊断报告书写规范

一、影像报告的组成

患者基本信息、检查技术、影像表现、影像诊断、报告完成人及时间。

二、影像报告的总体要求

内容完整、用词规范、描述准确、简洁明了。

三、影像报告各部分要求

(一) 患者基本信息

包括姓名、性别、年龄、科别、住院号/门诊号、检查号、就诊卡号、影像号、临床诊断、检查目的、检查时间等，相关信息应准确无误，报告时须严格核对所有信息。

(二) 影像检查技术

1. 检查种类：如 X 线摄影、X 线造影、CT、MRI 及影像引导的介入诊疗等。

2. X 线摄影：必须有检查部位、体位和投照方位。

3. X 线造影：必须有检查部位及造影种类。

4. CT：必须有检查部位、扫描方法(平扫、增强、特殊检查如冠脉 CTA 或 CTU 等)、扫描范围及重建技术名称。

5. MRI：必须有检查部位及扫描序列，扫描序列须包含序列名称、加权成像技术+特殊对比(如脂肪抑制或增强方式等)及扫描方位。

6. 影像引导下的介入诊疗：须包括引导所用影像方法、微创手术名称等。

(三) 影像表现

1. 描述顺序

- (1) 按病变的临床重要性高低顺序进行描述。
- (2) 正常报告可以按器官顺序描述。
- (3) 同一类疾病且有逻辑关系者应一起描述。
- (4) 扫描/扫查范围内所有器官均应描述。

2. 描述内容

- (1) 脏器：位置、大小、形态、密度/信号/回声/摄取改变。
- (2) 病灶：部位、数目、大小、形态、边界、密度/信号、强化及周围组织。除阳性征象外，尚须描述有鉴别诊断价值的阴性征象。

3. 描述要求

- (1) 准确、简洁。
- (2) 执行严格比对原则。
- (3) 密度、信号高低程度应该进行分度，或采用定量信息。
- (4) 增强扫描需描述强化程度并进行分度，可以对强化程度进行定量的影像学检查，应标明定量变化值；进行多期动态增强扫描的，须描述病灶的强化模式，或描述各期强化程度的变化特点。
- (5) 部位的描述应尽可能准确、精细，如肝内病灶须按照国际标准的8段法进行描述。
- (6) 脏器或病变的大小按专业惯例要求进行测量，并在报告中描述。描述脏器或病变大小的单位要统一。
- (7) 影像引导下的介入诊疗须描述手术过程、影像表现等。

(四) 影像诊断

1. 回答临床问题：针对临床诊断及提出的检查目的，报告应回答临床问题，即便没有发现临床拟诊的疾病，也应有回应。
2. 同一病例发现多种疾病时，按疾病的重要程度进行排序。
3. 每一类病灶给出准确的定位诊断。
4. 尽可能给出明确定性诊断。
5. 不能明确定性诊断者，给出几种可能性，并以可能性大小的顺序排列。
6. 恶性肿瘤应给出影像学分期。
7. 有国际或国内标准化报告系统的检查，尽可能按照标准或指南进行病变分类(如 BI-RADS, PI-RADS, LI-RADS 等)。
8. 关于建议：应尽量给出明确建议，如“建议 MRI 动态增强”或“建议超声引导下穿刺活检”等；不宜给出“请结合临床进一步检查”等模糊建议。
9. 有以前相同或类似检查时，须进行比较，并描述比较结果。
10. 诊断须简洁、明确，避免过多描述性文字代替诊断。

(五) 报告完成人及完成时间

1. 报告完成人：初写医师(如培训学员)书写报告并签名，审核医师(如指导医师)审核签名。
2. 报告完成时间：由 RIS 自动生成，要求有年、月、日。

(六) 其他要求

危急值报告：严格按照所在医疗机构关于危急值报告制度的规定，进行影像相关的危急值报告并记录。

附表 15-2:

超声医学科影像诊断报告书写规范

一、超声报告的组成

病人基本信息、检查时间、检查项目、超声图像采集、超声表现、超声诊断、报告医师、审核医师、报告时间。

二、超声报告的总体要求

内容完整、条理清晰、用词准确、描述规范。

三、超声报告各部分要求

(一) 患者基本信息

包括姓名、性别、年龄、申请科室、住院号/门诊号、检查项目、检查时间、报告时间，相关信息准确无误，报告时需严格核对所有信息。

(二) 检查项目

须包含检查项目(如常规超声、超声造影)、检查部位等。

(三) 超声检查描述

1. 描述顺序

- (1) 按病变的临床重要性高低顺序进行描述。
- (2) 正常报告可以按器官顺序描述。
- (3) 同一类疾病且有逻辑关系者应一起描述。
- (4) 检查部位中包含的所有器官均有描述。

2. 描述内容

(1) 脏器：位置、大小、形态、实质脏器或空腔脏器回声(胆囊透声、膀胱透声)、管道结构。

(2) 病灶：部位、数目、大小、形态、边界、内部回声、与周围重要组织关系、彩色血流特征，病灶血流频谱特征、

典型表现的特征性术语描述(如“牛眼征”)。除阳性征象外,尚须描述有鉴别诊断价值的阴性征象。

3. 描述要求

(1) 完整、准确、简洁。

(2) 回声强弱程度用强回声、高回声、等回声、低回声、无回声进行表述。

(3) 病灶应具体到解剖部位,如肝内病灶须按照国际标准的8段法进行描述,采用S1到S8进行表述等。

(4) 脏器或病变的大小按专业惯例要求进行测量,并在报告中描述;病灶大小测量单位统一。

(5) 介入超声清楚显示诊疗项目(如穿刺活检、置管引流、消融治疗等)、操作过程描述、术后注意事项。

(四) 超声诊断

1. 针对每个部位脏器及病灶做出相应正确诊断,先阳性诊断,后阴性诊断;即便没有发现临床拟诊的疾病,也应有回应。

2. 多个阳性诊断时,按疾病的严重程度依次排序。

3. 每一类病灶给出准确的定位诊断,尽可能给出明确定性诊断。对确定性诊断,可直接提示病理诊断,如肝细胞性肝癌。

4. 对定性不明确者,至少做出解剖定位诊断和物理性质诊断,如肝S8实性占位,病理诊断应使用推断性语言,如“考虑”“可能性大”“不除外”等;不能明确定性诊断者,给出几种可能性,并以可能性大小的顺序排列。

5. 有国际或国内标准化报告系统的检查，尽可能按照标或指南进行病变分类(如肾囊性病灶 Bosniak 分级、甲状腺病灶 TI-RADS、乳腺病灶 BI-RADS 分类)。

6. 关于建议：应尽量给出明确建议，如“建议超声造影”或“建议超声引导下穿刺活检”等；不宜给出“请结合临床进一步检查”等模糊建议。

7. 有以前相同或类似检查时，须进行比较，并描述比较结果。

(五) 超声图像

1. 超声诊断检查报告中的图像应包括阳性图像或重要阴性图像，原则上不少于 2 张。

2. 常规超声检查，尽量包含二维及彩色多普勒超声图像。超声造影检查包含有诊断意义的不同造影时相的图像。

3. 图像应准确标注体表标记，有条件可对病灶处加指示箭头。

(六) 报告完成人及完成时间

1. 报告完成人：初写医师(如培训学员)书写报告并签名，审核医师(如指导医师)审核签名。

2. 报告完成时间：由 RIS 自动生成，要求有年、月、日。

(七) 其他要求

危急值报告：严格按照所在医疗机构关于危急值报告制度的规定，进行超声相关的危急值报告并记录。

附表 15-3:

核医学科 18F-FDG PET/CT 报告书写规范

一、报告基本要素

完整的 18F-FDG PET/CT 报告应包括受检者的基本信息、临床病史及检查目的、检查技术及操作过程、检查所见、检查意见等内容(表 1)。书写时应注意行文简洁、条理清晰、用词规范、关键数据完整。

表 1 18F-FDG PET/CT 报告的基本要素

要素	描述
基本信息	患者姓名、性别、年龄、身高、体重、病历号、送检科室, 以及 PET/CT 检查号、检查项目、检查日期、设备型号等
病史及检查目的	患者主诉及简要诊疗经过 患者病变类型及部位 (如有) 本次检查目的
检查技术/程序	核素药物名称、注射剂量、给药途径 注射至显像间隔时间 血糖水平 相关药物使用情况和特殊体位 (如有) 扫描部位 检查程序、对比剂使用情况等
影像所见	异常 18F-FDG 摄取病灶的位置、大小和程度等 异常 PET 摄取区域的 CT 或其他临床影像所见 (如有) 偶然 PET 及 CT 所见 其他相关影像检查有阳性发现时与之相对应的 PET 显像结果 (如果适用)
影像诊断意见	尽最大可能给出明确结论 (有异常/未见异常) 解释异常影像所见 (不应仅重复异常所见描述), 提出鉴别诊断, 如可能则提出进一步诊断或随访方案 紧急的异常所见应立刻联系相关临床医师或患方联系人

二、报告中的各要素说明

(一) 基本信息

报告的基本信息应包括患者姓名、性别、年龄、身高、体重、病历号、送检科室, 以及 PET/CT 检查的检查号、检查

项目、检查日期、设备型号等。患者基本信息用以保证 PET/CT 报告的唯一性，便于患者复查时个人多次检查之间的对比，也有利于报告归档、存储、后期在随访及特殊查询时调用。建议使用电子病历系统的单位将上述信息尽可能通过信息化手段直接生成，减少人工二次操作错误，便于溯源。

(二) 病史及检查目的

对病史的描述应包括：疾病的诊断时间或主要症状表现及出现时间(未明确诊断情况下)、相关实验室/影像学/病理学检查结果、主要治疗过程及可能对影像结果产生影响的药物使用情况及既往手术史等。上述信息可通过询问患者及家属、临床主管医师或查阅在线病历的方式获取。检查目的代表患者的适应证及检查须回答的主要临床问题。PET/CT 检查前了解患者的临床病史和检查目的可提示检查的必要性，也有助于核医学医师提供准确、恰当的 PET/CT 报告。

(三) 检查技术与程序

由于设备、检查方案、患者自身条件等诸多因素会对 PET/CT 图像质量、SUV(Standardized Uptake Value, 标准摄取值)测量值甚至影像判读结果产生影响,故报告中应对相应的检查技术及操作过程做如实的记录,这不仅可作为影像判读和后续附加检查的参考,还可作为影像质量的判断依据。记录内容应包括:患者身高和体重、血糖水平、显像剂名称、注射活度、给药时间及给药途径、图像采集时间、辅助干预措施(如水化情况、利尿剂、镇静剂、胰岛素使用等)、设备名称及扫描参数(采集模式、床速、床位数量、扫描范围)。额外增加的 PET/CT 显像方案(如延迟显像)亦应详细记录采

集时间、范围、扫描速度等可能影响 SUV 值测量的显像条件，如在 PET/CT 检查中使用诊断 CT 及对比剂。

(四) 检查所见

由于 PET/CT 为大视野成像，所获得的图像包括 PET、CT 及两者的融合图像，图像数据信息量大，为了避免病变遗漏，报告时建议按照采集范围从上至下或按照系统性病变的观察顺序对异常所见予以描述，并提供相应的图像。

对病灶的描述：应包含位置、大小、边界及显像剂摄取情况及相应的同机 CT 所见或其他近期解剖影像所见。病灶显像剂摄取情况可以视觉判断方式或半定量方式(以 SUV 值表示，其中至少包含最大 SUV 值)进行描述。病灶大小的测量可使用单个径线(注明短径或长径)或 2-3 个相互垂直径线描述，注意单位统一。对于随访患者，应注意显像剂摄取和病灶大小的测量方法与前次显像的一致性。对于 PET/CT 检查前其他影像检查(如 CT、MR、超声)发现的病变(包括日期)应描述与之相对应的 PET 影像所见。

2. 对附加图像的要求：报告中的主要异常所见均须附加相应的截图，并加以必要的标示和文字说明。所给图像应清晰显示病灶的影像特征性表现，与影像所见中的文字表述一致。

(五) 影像诊断意见

鉴于临床医师常习惯于首先阅读 PET/CT 报告的检查意见，故此部分在报告中最为重要。PET/CT 检查意见的关键在于清晰简要，层次分明，避免重复影像所见或进行赘述讨论。

1. 影像诊断意见应按照临床诊疗意义排序，首先回答临床主要关注问题，如“是否发现了恶性病变”“病变累及范

围及分期”“治疗后随访病变 PET 及 CT 的响应评估”等；对于不能明确诊断的病变提出鉴别诊断，并尽可能提出帮助明确病变性质的诊疗措施（如提示适宜的活检部位或有针对性的其他检查方法）。

2. 影像诊断意见所使用的语言应尽可能清晰和明确，如“未见”“可排除”或“考虑为 XX 疾病”等确定性语言，以避免造成误解。

3. 复诊 PET/CT 影像诊断应与之前检查(注明日期)对照，提出总体病变数目、大小及代谢的变化情况，并尽可能给出评估意见。

三、报告的签发

报告的书写人员首先应具备相应的执业资质，报告医师完成报告后应仔细检查报告中的所有文字及图像并签字/签章。报告审核是保证医疗质量的有效措施，审核重点在于报告的正确性与合理性，建议双审核，原则上由具有副高级及以上职称的核医学专业医师完成并签字/签章。当遇到诊断困难情况时，报告审核医师有责任通过与临床进一步沟通了解患者的临床情况，复习相关疾病知识，并组织集体阅片，以保证报告的整体质量。

四、其他要求

PET/CT 报告虽无固定的写法，但总体要求一致，即 PET/CT 的书写要做到客观全面、条理清晰、重点突出、逻辑性强、文字凝练、术语准确、解决临床实际问题。

附表 15-4:

培训学员影像报告书写质量评估标准

一、评估办法

1. 培训学员的报告质量由指导医师评估,在影像诊断报告书写指导教学活动中完成。

2. 指导医师依据影像诊断报告书写规范,采用报告质量评价表进行逐项评估,根据逐项评估结果,最后评判报告等级,分为优秀、良好、合格、不合格(低于60分)4项,对于基本合格及不合格的报告需要注明主要问题。对报告的扣分项需逐一反馈给培训学员,并给予指导。

二、项目评分

(一) 一般项目

根据重要程度分别赋予1-10分,指导医师根据培训学员的完成质量进行打分。

(二) 一票否决项

1. 患者与图像不对应。
2. 病变定位严重错误,如左右侧位置错误等。
3. 器官描述与性别不符,如男性患者描述子宫,女性患者描述前列腺等。
4. 报告未包括本次影像检查的所有部位。
5. 漏诊重要疾病。
6. 典型病变诊断错误。
7. 已经切除的器官且影像学表现明确,报告中按正常器官描述。
8. 与以往的检查报告比较,出现严重错误。

三、报告等级评判标准

1. 优秀：得分为 90 分及以上。
2. 良好：得分为大于等于 75，小于 90 分。
3. 合格：得分为大于等于 60，小于 75 分。
4. 不合格：得分低于 60 分或出现一票否决项。

附表 15-5:

影像诊断报告书写质量评价表 (指导医师/督导专家使用)

影像号		患者姓名		检查部位/项目	
检查日期		检查类型		检查技术	
培训学员	<input type="checkbox"/> 住培第一年 <input type="checkbox"/> 住培第二年 <input type="checkbox"/> 住培第三年				
报告整体评价	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 基本合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
主要问题					
评价项目	内容要求			满分	得分
一般信息及报告及时性 (14分)	患者信息(姓名、年龄、性别、科别)			2	
	住院/门诊号、检查号、就诊卡号、影像号正确			1	
	检查时间正确,按规定时间完成报告			1	
	临床主要信息及检查目的			10	
检查技术 (9分)	检查部位准确			3	
	检查类型准确			3	
	检查技术填写规范			3	
影像描述 (34分)	描述全面,条理清楚			10	
	描述疾病或器官顺序适当			4	
	病灶部位及累及范围描述准确			4	
	病灶数目、大小准确测量并规范描述			4	
	病灶形态、边界及特殊征象描述准确			4	
	病灶密度/信号/回声/摄取/强化程度准确分度			4	
	重要阴性征象描述			4	

评价项目	内容要求	满分	得分
影像诊断 (38分)	回答临床问题	10	
	定位诊断准确	4	
	典型病变明确诊断	4	
	不典型病变给出的可能诊断符合规范	4	
	肿瘤分期正确	4	
	疾病诊断遵循规范或指南	4	
	给临床的建议明确	4	
	与以前检查比较符合规范、准确	4	
文字描述 (5分)	无错别字，数据单位及标点符号使用正确	5	
总分		100	
一票 否决项 (出现时 请打勾)	1. 患者与图像不对应		
	2. 病变定位严重错误		
	3. 器官描述与性别不符		
	4. 报告未包括本次影像检查的所有部位		
	5. 漏诊重要疾病		
	6. 典型病变诊断错误		
	7. 已经切除的器官按器官存在描述		
	8. 与以往的检查报告比较，出现严重错误		

评价人签字：

评价时间：

附表 15-6:

影像诊断报告书写指导评分表 (督导专家/同行评议使用)

培训基地: _____ 专业基地/科室: _____
 指导老师: 主任医师 副主任医师 主治医师
 指导模式: 一对一模式 一对多模式
 培训学员: 住培第一年 住培第二年 住培第三年

评价项目	满分	得分	备注
教学指导目标明确、合理	5		
指导准备完善	5		
了解培训学员的业务水平	5		
指导临床信息提取与分析合理	10		
指导影像技术分析合理	10		
指导影像征象提取与分析合理	10		
指导影像诊断与鉴别诊断思路合理	10		
指导影像诊断报告书写合理	10		
正确评价培训学员的优点与不足	10		
对培训学员进行及时反馈	10		
注意运用启发式教学模式	5		
注意培养培训学员的临床思维能力	10		
总分	100		

评价人签字: _____

评价时间: _____