**住院医师规范化培训超声医学科专业**

**现场带教实施指引**

**（2024 年版）**

住院医师规范化培训超声医学科专业现场带教是由指 导医师组织，围绕超声诊断过程的全流程管理，以培养住院 医师规范化基本操作技能、常见疾病的超声诊断能力并提高 临床思维、职业素养等胜任力为目标的综合性实践教学活动。

**1** **目的**

通过指导医师和住院医师的带教互动，特别是通过指导 医师在超声诊室对患者的临床超声诊断过程进行深入的讲

解和分析，贯彻 “ 以患者为中心” 的医疗服务理念，培养住 院医师的六大核心胜任力。培养目标包括：

（ 1）展示规范化的超声技能操作；

（ 2）掌握常见疾病的超声图像特征；

（ 3）分析临床诊断与鉴别诊断思路；

（ 4）书写规范化的超声医学报告；

（ 5）提出临床问题并开展自主学习；

（ 6）体现超声医学科专业医患沟通技巧、人文关怀与 医师职业素养要素。

**2** **形式**

超声医学科专业住院医师规范化培训现场带教活动是

以真实患者的超声诊断过程为教学内容，由指导医师、住院 医师、患者三方共同参与， 以住院医师为主体、指导医师为 主导的教学互动，共同完成患者的病史询问、超声检查和报 告书写过程，教学形式多样，可以由指导医师展示和引导教 学的模式，也可采取以住院医师先展示、指导医师启发与指 导、全程探讨并学习的形式进行。

**3** **组织安排**

超声医学科专业现场带教活动由超声医学科专业基地

安排，专业基地主任、教学主任和教学小组对现场带教活动 进行统筹管理。从以下主要环节做好组织安排：

（ 1）制订超声医学科专业现场带教的培训计划。

（ 2）按照超声医学科专业培训内容与标准要求，明确 现场带教学习病种。

（ 3）确定参与人员、频次及时间安排（至少每两周 1 次）。

（ 4）开展对现场带教活动的评价与督导管理。

**4** **准备工作**

**4.1** **病例选择**

（ 1）应选择超声医学科专业培训细则要求掌握的常见 病、多发病，且诊断明确的病例。

（ 2）所选择的病例应病史、症状、体征、实验室及相 关辅助检查资料完整，在超声诊断、鉴别诊断和诊治过程存 在需要分析与思考的环节。

（ 3）所选择的患者病情相对稳定，易于配合。

**4.2** **指导医师的准备**

（ 1）确定现场带教病例后，指导住院医师收集患者的 全部临床信息、实验室检查和 CT、MRI 等影像学检查、诊断 和治疗过程及病理结果。

（ 2）围绕疾病的诊断和鉴别诊断，确定本次现场带教 的教学目标、需要住院医师拓展的知识点和操作技能，以及 现场带教过程中的重点和难点。

（ 3）建议按照超声医学科专业培训细则，针对现场带 教的主题和内容，撰写超声医学科专业现场带教教案，主要 包括教学对象、疾病名称、教学目标、教学要求、病例总结、 现场带教流程、时间安排、主要讨论问题、教学重点和难点、 需要下一步自学问题及相关参考文献等内容。

（ 4）建议指导医师在现场带教的教学活动开始之前， 与患者及家属充分沟通，取得患者和家属的知情同意。

**4.3** **住院医师的准备**

（ 1）操作的住院医师负责准备完整翔实的病历资料，

包括病史、体格检查、辅助检查、诊疗过程及相关下一步诊

治的内容等。参与本次现场带教的其他住院医师亦应熟悉上 述病例的相应情况。

（ 2）了解患者本次现场带教前的病情变化，可提前准 备好现场带教过程中需要和指导医师讨论的问题，进行文献 检索和阅读，并思考初步解决方案。

（ 3）现场带教结束后住院医师应对现场带教的病例进 行认真分析，可以PPT 形式或者临床病例超声诊断小结方式 撰写现场带教的收获和小结，建立完善的超声临床诊断思维 能力。

**4.4** **其他准备**

（ 1）保持超声诊断室具有良好的私密性，避免无关人 员在场，检查过程中注意患者隐私保护。

（ 2）应提前准备相应的教学设备，如诊室内超声设备 配有满足教学所需的超声探头、PACS 系统及医生工作站能随 时满足住院医师进行相关病例临床资料，实验室检查、CT 和 MRI 等其他影像学图像及报告的查阅。

**5** **实施**

**5.1** **现场带教实施的总体介绍：**现场带教实施过程均在诊 室床旁完成，分为三个阶段，原则上时间控制在约 60 分钟。

（ 1）现场带教前准备阶段（患者未进入诊室）10 分钟， 主要进行相关病历资料收集及获得患者和家属的知情同意。 介绍本次现场带教的教学目标。

（ 2）超声检查及诊断阶段（患者进入诊室），25~ 30 分钟，主要包括超声技能操作、超声图像的规范化存储、医 患交流技巧。

（ 3）超声报告书写和讨论阶段（患者离开诊室），15~20 分钟，主要包括结合相关病史、实验室检查和其他影像学结 果撰写超声报告，并进行超声操作技能技巧和相关内容的讨 论。

（ 4）现场带教小结，5 分钟，指导医师与住院医师双向 评价。

**5.2** **现场带教流程：**现场带教依次按照现场带教前准备阶 段、超声检查及诊断阶段、超声报告书写和讨论阶段流程进 行。

**5.2.1** **现场带教前准备阶段**

（ 1）本次现场带教参与成员相互介绍。

（ 2）介绍本次现场带教的教学目标。

（ 3）重点环节：现场指导医师或者住院医师介绍本次 现场带教活动患者的基本信息（包括一般信息、相关实验室 检查、其他影像学发现和诊疗过程）和检查目的。

**5.2.2** **超声检查及诊断阶段**

**5.2.2.1** 患者进入诊室后，住院医师与患者进行沟通，告 知本次检查的部位和目的等，指导医师可以补充及进行指导。

**5.2.2.2** **住院医师进行超声检查，主要内容包括：**

（ 1）探头的选择。

（ 2）检查过程中仪器参数的调节。

（ 3）标准切面、病变相关切面的操作和图像保存。

（ 4）指导医师示范问诊技巧，特别是根据相关临床或 其他影像学结果，引导住院医师检查相应的部位；指导医师 可在住院医师操作完成后进行补充扫查及示范，弥补遗漏及 不足。

（ 5）指导医师针对初步检查结果，引导住院医师合理 应用弹性成像、超声造影等新技术。

（ 6）介绍专业英语词汇。

**5.2.3** **超声报告书写和讨论阶段**

（ 1）住院医师书写超声报告单，指导医师审核，并指 导声像图保存规范和报告书写规范。

（ 2）指导医师对于病史采集、 医患交流与超声检查过 程进行点评与反馈。 内容包括： ①超声操作技能、超声图像 分析，结合临床症状、体征、相关辅助实验室检查和其他影 像学检查结果等进行超声诊断与鉴别诊断要点等，并提问住 院医师相关问题。 ②检查过程中强调医患沟通、人文关怀与 隐私保护等。若患者感到不适，指导医师可以随时终止住院 医师操作。

（ 3）撰写现场带教小结， 内容包括： ①回顾教学目标 是否达成，难点是否解决，指导医师对住院医师在本次教学

活动中的表现进行评价，指出优点及不足。 ②住院医师对指 导医师的教学能力及教学效果进行评价，可用评价工具以无 记名形式进行。

**6** **现场带教讨论中的注意事项**

**6.1** **以住院医师为主：**整个讨论过程中，应鼓励现场参与 的住院医师充分发表观点、相互提问与补充，促进共同学习 和提高。

**6.2** **指导医师规范化带教：**指导医师要注意调动住院医师 积极参与讨论，同时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。

**6.3** **体现分层递进原则：**在现场带教过程中需要合理对住 院医师开展分层教学，一般可让低年资住院医师负责临床信 息采集、归纳总结、提出初步鉴别诊断分析，中高年资住院 医师负责补充超声诊断和鉴别诊断要点、相关技能的经验介 绍等。

**6.4** 注意融入课程思政内容和医患沟通技巧，体现人文关 怀。

**7** **其他说明**

**7.1** 本实施指引严格按照超声医学科住院医师住培细则和 内容（2022 版），结合本专业特点实施。

**7.2** 本实施指引为对住院医师规范化培训现场带教要达到 的基本要求，对于具体现场带教形式的细节，各专业基地可

以根据自身条件和特点进行调整安排，但必须涵盖基本要求 的内涵。

**8** **附件**

**8.1** 住院医师规范化培训超声医学科专业现场带教考核评 分表（督导专家/同行评议使用）

**附件**

**住院医师规范化培训超声医学科专业**

**现场带教考核评分表**

**（督导专家/同行评议使用）**

培训基地： 专业基地/科室：

指导医师： □主任医师 □副主任医师 □主治医师

住院医师 ： □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 □指导模式

指导地点：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **考核项目** | **内容要求** | **满分** | **得分** |
| 组织安排  （ 10 分） | 专业基地现场带教的教学组织规范，符合规范要求 | 5 |  |
| 指导医师资质符合要求 | 5 |  |
| 教学过程  （ 45 分） | 指导医师所选择的病例符合住院医师培训内容与标准 | 5 |  |
| 指导医师准备充分 | 5 |  |
| 参与的住院医师准备充分 | 5 |  |
| 操作环境及超声仪器等教学准备工作得当，操作前病 情告知等教学准备工作得当 | 5 |  |
| 指导医师专业技术能力（主要包括超声仪器的准确调 节、超声伪像的识别及常规超声技术结合相关超声 新技术的规范应用） | 10 |  |
| 指导医师规范化地指导住院医师的超声报告书写 | 5 |  |
| 操作结束后反馈与总结全面，体现教学的效果 | 5 |  |
| 体现人文关怀 | 5 |  |
| 教学方法  （ 30 分） | 给住院医师充分参与及操作的机会 | 10 |  |
| 能够针对住院医师表现出来的问题进行合适的指导 | 5 |  |
| 合理应用示范、纠错等方法 | 10 |  |
| 适当应用讨论，引导住院医师加深理解 | 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