

住院医师规范化培训临床病理科专业 取材指导教学实施指引 (2024 年版)

住院医师规范化培训临床病理科专业取材指导是在指导医师的组织下，以一年级住院医师为主体，在临床实践过程中以病理标本取材为主要教学内容，采用理论与实践相结合、分层递进及质控反馈的教学模式，培养住院医师病理取材技能和职业素养等综合能力的教学活动。

1 目的

- (1) 在掌握解剖知识的基础上，学习标本取材基本原则和规范，培养住院医师取材能力；
- (2) 掌握病理标本规范化取材方法和步骤；
- (3) 培养住院医师职业素养、沟通意识、团队合作意识和病理质控意识，建立“规范取材是规范病理诊断第一步”的工作理念。

2 内容

- (1) 取材理论知识和管理制度培训：取材理论、取材工作制度和注意事项、取材质控要求、取材个人防护要求、职业暴露应急处理等。
- (2) 取材操作技能培训：取材器械设备准备、标本信

息核对（“三查三对”基本原则：查对患者一般信息、病理编号和标本信息）、标本固定要求、标本固定满意度评估、取材过程（标本外观描述、大体标本拍摄、标本剪开/切开、病变性状描述、活检小标本点红及包裹、手术标本涂墨及组织块选取、组织块大小厚薄修整、组织块数量确定、包埋盒号码信息核对、取材记录信息核对）、取材后组织块及时固定、核对组织块及清洗取材器械台面等。

3 形式

指导医师根据带教计划及住院医师对带教标本类型取材操作的掌握程度，确定本次病理取材指导采用的教学模式。病理取材指导有以下 3 种教学模式：

3.1 示教模式（指导医师操作，住院医师观摩）：住院医师在指导医师的示范下，观摩学习指导医师的取材操作和描述。熟悉取材工作流程及取材工作制度的要求。适用于新入培的住院医师。

3.2 带教模式（指导医师和住院医师共同操作）：在指导医师的指导下，住院医师与指导医师共同完成取材和描述。注重关键步骤的带教。适用于经过培训、掌握了取材操作基本规范理论要求的住院医师。

3.3 指导模式（住院医师操作，指导医师指导）：住院医师独立完成取材和取材描述。指导医师履行观察和督导责任，取材结束后予以反馈，重点反馈不足之处。适用于经过前期

带教，已基本掌握取材操作技能的住院医师。

4 组织安排

由专业基地根据临床病理科专业培训细则及专业基地的实际情况，制订取材间工作制度、生物安全管理要求，各系统病理标本取材作业指导书。由专业基地教学小组制订教学计划（覆盖各亚专科器官系统），建立各标本类型取材指导登记制度及评价反馈制度，遴选取材指导医师，定期开展师资培训和考核。培训基地定期开展教学督导，开展带教质量控制。

5 准备工作

5.1 标本类型的选择

- （1）应包括培训细则要求的病种。
- （2）带教常规手术大标本取材时，选择病变明显、术前诊断明确、大体特征明显的标本。
- （3）同一病种，注重选择不同手术方式的标本。
- （4）选择标本类型体现难度分层递进原则，带教术中快速标本取材适合有一定取材经验的住院医师。

5.2 指导医师的准备

- （1）明确住培培训细则中对病种及取材例数的要求。
- （2）对住院医师进行提问，以了解住院医师对取材规范步骤的掌握程度。根据住院医师当前取材技能水平及取材例数，确定带教模式、教学目标及要求。

(3) 协助住院医师选择合适的带教病例，必要时制订教案。

(4) 为住院医师推荐相关的解剖学、取材操作规范或图谱等文献书籍。

(5) 指导住院医师做好取材前的基础准备工作，包括生物安全管理要求、取材台的使用、器械使用注意事项、取材规范操作要求、职业暴露应急处理流程等。

(6) 定期参加师资培训，特别是针对操作技能直接观察评估（DOPS）的培训，掌握 DOPS 评估的形式、内涵、评价标准和反馈技巧。

5.3 住院医师的准备

(1) 了解患者病史（包括必要的影像学资料信息）、术中所见及送检标本情况。

(2) 掌握取材操作规范步骤和要求。

(3) 做好取材前的基础准备工作，包括了解生物安全个人防护要求、取材台的使用、取材器械的准备、职业暴露应急处理流程等。

(4) 主动和指导医师沟通取材准备工作事宜。

6 实施

6.1 准备阶段：取材准备的工作，应在指导医师的指导下由住院医师完成。

(1) 掌握取材着装及生物安全个人防护要求。

(2) 调整取材台高度、灯光，检查取材摄像头、大体

标本照相机、通风设备、取材记录信息系统等设备或软件状态。

（3）核对标本信息（“三查三对”基本原则）。

（4）核对标本数量。

（5）基础准备工作：清点和准备取材刀具、镊子、尺子、伊红、滴管、生物色标剂、棉棒（蘸生物色标剂使用）、纱布（或滤纸）、锯骨机（必要时）、脱钙液（必要时）及探针（必要时）等物品。

6.2 实施阶段：取材实施阶段一般是指标本从容器内取出，标本固定满意度评估开始，直至组织块选取等取材工作全部完成，剩余标本装回标本容器。指导医师指导住院医师掌握取材基本原则和步骤、识别病灶、判断手术切缘和涂墨、寻找淋巴结等，以及对标本进行准确规范的描述。

6.2.1 示教模式（指导医师操作，住院医师观摩）：对于初次参加取材或对取材过程不熟悉的住院医师，可以在指导医师的示范下，学习取材的全过程。住院医师可进行核对标本信息、大体标本拍摄、取材记录、核对包埋盒号码信息、将组织块装入包埋盒等工作。示教模式下，住院医师以观摩为主，示教期间不参与任何操作。

6.2.2 带教模式（指导医师和住院医师共同操作）：对已经历过示教模式并对相关类型标本的取材过程熟悉的住院医师，可以在指导医师的指导下完成标本外观测量描述、标

本剪开/切开、手术切缘的取材、寻找淋巴结等相对基本的取材操作。对于已经积累了一定经验并对取材关键步骤有充分认知的住院医师，可以在指导医师的指导下完成取材关键步骤（病灶取材）。指导医师应把控取材的规范性和质量。

6.2.3 督导模式（住院医师操作，指导医师督导）：对于已经熟练掌握取材规范要求和取材关键步骤的住院医师，可以在指导医师的督导下独立完成取材全部工作。无特殊情况，指导医师在督导过程中原则上不提示、不指导、不评价，将取材建议予以记录，在取材结束后的总结阶段进行反馈。

6.3 取材结束阶段：在指导医师的指导下，由取材住院医师完成如下工作：

- （1）核对组织块数量。
- （2）核对取材记录信息。
- （3）清洗取材器械及取材台面。
- （4）剩余标本按要求存放并记录以备补取之需。
- （5）取材产生的医疗废弃物（刀片、标本袋/瓶、手套等）按要求分类放入相应位置。

6.4 总结阶段：指导医师和住院医师一同对取材操作过程进行回顾，鼓励住院医师主动反思总结，对住院医师的表现进行评价和反馈。

- （1）指导医师根据取材标本类型及取材操作过程，总结住院医师本次取材应掌握的关键知识点和操作要点。

（2）指导医师针对取材中遇到的问题进行提问、讨论及总结，包括取材器械的识别、取材设备的使用以及标本信息核对的要求等。

（3）指导医师点评住院医师在取材操作过程中的优点及不足，提出指导性意见。

（4）取材组织制片后，指导医师和住院医师共同在镜下阅片，将组织学改变与取材大体所见及取材描述进行对比解析，分析取材的组织块是否满足规范性病理诊断要求，讨论改进措施和方法。

7 注意事项

（1）指导医师指导住院医师取材之前应强调标本的珍贵性，以及标本结构损坏或遗失后的不可弥补性，培养住院医师的职业素养。

（2）取材过程中，指导医师与住院医师进行良好的互动。当住院医师遇到困难、出现错误或无法完成时，要立即向指导医师汇报，指导医师应当及时暂停取材操作，针对性地进行讲解和带教。

（3）取材过程中，指导医师应当密切观察住院医师操作，对于用刀方式不规范或其他操作不当等，可能造成职业暴露风险的操作应及时制止和纠正。

（4）取材过程中，指导医师应当全程把握取材质量，当住院医师取材出现原则性错误，可能影响后续病理诊断时，

指导医师应及时介入或者终止住院医师的取材操作，以确保医疗安全。

（5）对于小活检组织取材，指导医师应强调住院医师将全部组织取材及标本包裹，注意防止标本意外丢失、防止交叉污染等。

（6）当发现住院医师的操作能力和预期有较大差距时，指导医师应调整当前的取材操作指导模式。

（7）当发现标本固定欠佳时，应尽可能采取必要的补救措施。部分空腔脏器必要时钉在软木板上固定，须充分固定及展平。

8 其他说明

取材是临床病理科专业住院医师进入专业基地最早接触到的工作，应帮助住院医师尽快适应新环境、新角色，增强岗位责任感。本实施指引适用于全国各住院医师规范化培训临床病理科专业基地开展的病理取材指导教学活动，各专业基地可根据实际情况进行适当调整，但不能偏离其基本框架。

9 附件

9.1 住院医师规范化培训病理取材质量评分表（指导医师使用）

9.2 住院医师规范化培训病理取材指导评分表（督导专家/同行评议使用）

临床病理科专业取材指导教学实施指引编审小组

组长：王 哲（空军军医大学第一附属医院）

编写：聂 秀（华中科技大学同济医学院附属协和医院）（执笔）

审稿：（以姓氏笔画为序）

王 晨（山西医科大学第二医院）

张智弘（江苏省人民医院）

李 杰（中国人民解放军总医院）

蒋莉莉（四川大学华西医院）

滕梁红（首都医科大学宣武医院）

附件 1

住院医师规范化培训病理取材质量评分表 (指导医师使用)

培训基地:

专业基地/科室:

病理标本取材指导病种及标本类型:

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 ☐督导模式

评价项目	内容要求	满分	得分
取材前准备 (10分)	1. 规范着装 (生物安全防护): 规范穿戴帽子、手套 (必要时穿戴鞋套、袖套) 及取材防护衣	2	
	2. 清洗取材台面、取材工具: 刀、剪、镊、尺等	2	
	3. 核对标本信息 (6分)		
	标本信息核对 查阅临床病史、手术所见等其他相关信息	3	
	标本核对: 送检标本名称、标本个数	3	
取材中 (75分)	4. 标本固定满意率评估: 评估标本是否按要求切开固定, 固定液种类和量是否符合要求	5	
	5. 标本大体拍照, 包括完整肿物及剖面	5	
	6. 标本取材及描述 (65分)		
	6.1 辨认标本类型和解剖结构, 正确切开或剪开	5	
	6.2 测量标本大小并准确定位病变部位	5	
	6.3 根据器官和疾病进行准确描述, 如描述病变大小、形状 (息肉、乳头状、结节状、分叶状、溃疡、糜烂、缺损等)、数目、颜色、质地、边界或与周围的关系、浸润深度等	10	
	6.4 对标本全面检查, 防止遗漏多灶病变	5	
	6.5 若标本为淋巴结活检, 知晓需要及时切开, 保证合适的固定时间 (询问)	5	
	6.6 若有含骨标本, 熟悉脱钙流程 (询问)	5	
	6.7 细碎标本注意点: 伊红染色、纱布或滤纸规范包裹	5	
	6.8 遵循取材要求, 必要时, 切缘涂墨取材	5	
	6.9 取材厚度、大小及数量适宜	5	

住院医师规范化培训教学活动实施指引

	6.10 病变+邻近正常组织选取合适	5	
	6.11 其他病变取材（如合并其他病变）	5	
	6.12 寻找淋巴结方法正确，淋巴结取材规范（询问规范化取材所要求的最小淋巴结数目）	5	
取材后 (5分)	7.取材完成后，在取下一个标本之前，及时冲洗取材器械及取材板，防止取材污染	5	
	8.核对组织取材块数、包埋盒病理编号和小号	3	
	9.剩余标本存放于合适容器内，做好存放记录	2	
取材综合 评分 (10分)	10.操作熟练度，刀工是否平整，取材器械、标本袋摆放是否有序	10	
总分		100	
一票否决 情况 (适用于督 导模式)	1.取材操作过程中出现标本或组织块丢失	☐	
	2.取材发生不同患者张冠李戴	☐	
	3.漏取重要病变，对临床诊疗决策有原则性影响	☐	
	4.取材有疑问时，不知晓需请示上级医师或与临床医师沟通后再取材，破坏标本原貌，造成诊断困难（询问）	☐	
病理标本取 材反映出住 院医师存在 的问题	1.取材专业知识有待提高	☐	
	2.取材操作基本功有待提高	☐	
	3.临床病理思维有待锻炼提高	☐	
	4.综合协调组织能力有待锻炼提高	☐	
	5.不重视取材技能的提高，未意识到规范取材的重要性	☐	
整体评价	☐ 优秀 ☐ 良好 ☐ 合格 ☐ 不合格		
住院医师签名：		指导医师签名：	
年 月 日		年 月 日	

附件 2

住院医师规范化培训病理取材指导评分表 (督导专家/同行评议使用)

培训基地:

专业基地/科室:

病理标本取材指导病种及标本类型:

指导医师: ☐主任医师 ☐副主任医师 ☐主治医师 ☐其他医师

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 ☐督导模式

评价项目	内容要求	满分	得分
组织安排 (10 分)	病理标本取材指导安排符合规范	5	
	病理标本取材指导医师符合要求	5	
教学过程 (35 分)	病理标本选择和教学模式符合住院医师水平	5	
	指导医师准备充分	5	
	住院医师准备充分	5	
	教学环境及设施准备符合要求	5	
	教学互动氛围积极(住院医师积极参与、师生互动、操作结束后反馈)	10	
	体现人文关怀、职业素养	5	
教学方法 (40 分)	能够从住院医师取材操作实际情况出发,选择合适的教学模式,进行针对性教学	20	
	合理规范应用带教、DOPS 等方法	10	
	适当应用提问,引导住院医师思考和加深理解	10	
指导医师状态 (15 分)	精神饱满,语言生动流畅,着装规范	5	
	教学沟通效果	10	
总分		100	

住院医师规范化培训教学活动实施指引

评语

评价人：

评价日期：

年

月

日