

山东省住院医师规范化培训 临床实践能力结业考核基本要求

(临床病理科)

一、考核形式及考站设置

临床病理科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核采用国际通行的客观结构化临床考核（Objective Structured Clinical Examination, OSCE）方式。共设大体标本取材、冰冻切片制作、综合能力（口试）、病理诊断和尸体解剖5个独立考站，具体设置见下表。

| 考站 | 考站名称 | 考核内容 | 考核形式 | 考核时长 | 分值 | 合格线 | 分值占比 | 备注 |
|-----|--------|--------------------------------------|----------|-------|------|-----|------|-------------------------|
| 第一站 | 大体标本取材 | 着装防护、核对信息、标本检查及描述、取材过程及质量、时间、取材结束后清洁 | 实际手术标本取材 | 15min | 100分 | 60分 | 15% | 考核一例根治手术标本，抽签确定标本类型 |
| 第二站 | 冰冻切片制作 | 标本接收、核对信息、切片、HE染色、封片、清洁整理、耗时等 | 新鲜标本冰冻制片 | 15min | 100分 | 60分 | 10% | 制片完成后考官镜下观察切片质量并评分 |
| 第三站 | 综合能力 | 病例分析（基础知识、研究进展、分子检测、医学沟通）、专业英语 | 口试 | 15min | 100分 | 60分 | 20% | 共4套试题，考生抽签确定试题。 |
| 第四站 | 病理诊断 | 考察镜下描述、诊断及鉴别诊断、需要的辅助检查、免疫组化、分子检测等项目 | 电子切片 | 80min | 100分 | 60分 | 40% | 共15个病例，组织病理切片13例，细胞涂片2例 |
| 第五站 | 尸体 | 按提供的尸检病理 | 病例 | 30min | 100 | 60 | 15% | 分析客观、准 |

| | | | | | | | | |
|--|----|--|--------|--|---|---|--|-------------|
| | 解剖 | 素材，根据各脏器病理切片进行镜下描述，得出病理诊断，并简要进行死亡原因分析及结论 | 结合电子切片 | | 分 | 分 | | 确，不能遗漏或无中生有 |
|--|----|--|--------|--|---|---|--|-------------|

二、各考站设置具体要求

（一）第 1 考站：大体标本取材站。

1. 考核内容：考核 1 例根治手术标本取材全过程，考察取材服及防护用具的穿戴、标本核对、标准取材流程、病变的准确识别与描述、组织块质量、取材器械规范使用、避免污染、垃圾清理及消毒、取材耗时等。

2. 考核形式：技能操作。考生通过抽签确定取材标本，在病理取材室现场进行实际手术标本取材。

3. 考题要求：选取临床常见病变（通常为肿瘤）手术根治标本，并提供配套病理申请单，每位考生一个标本，要求考生在规定时间内完成标本取材。

4. 考核时长：15 分钟，包含换站时间。

5. 考核人员：安排 2 名考官，由具有高级职称的病理科医师担任考官；考务人员 1 名；并准备急救包以防切割伤。

6. 场地设备：大体取材室 1 间，根据考生数量配备足够的取材台，每个取材台配备一套防护用品、取材器械、垃圾筐；配备录像机及计时器；考官需配备评分细则及评分表、签字笔。

7. 考核评分：由 2 名考官根据评分细则在评分表上进行独立评分，取 2 名考官的平均分。满分 100 分，60 分为合格，总分的 15%计入综合成绩。

（二）第 2 考站：冰冻切片制作站。

1. 考核内容：进行快速冰冻切片制作，考核冰冻标本接收、核对、组织冷冻、冰冻切片、染色、封片全过程和制片质量。

2. 考核形式：技能操作。使用冰冻切片机进行制片。

3. 考题要求：全部考生提供同样的新鲜组织 1 块，要求考生在规定时间内完成组织冷冻、切片和制片。

4. 考核时长：15 分钟，包含换站时间。

5. 考核人员：安排 2 名考官，由具有高级职称的病理科医师担任考官；考务人员 2 名；并准备急救包以防切割伤。

6. 场地设备：冰冻切片室 1 间，根据考生数量配备足够的冰冻切片机、玻片、染缸染液及防护用品等；配备录像机及计时器；考官需配备显微镜、评分细则及评分表、签字笔。

7. 考核评分：由 2 名考官根据评分细则在评分表上进行独立评分，取 2 名考官的平均分。满分 100 分，60 分为合格，总分的 10%计入综合成绩。

（三）第 3 考站：综合能力站。

1. 考核内容：通过病例分析考核考生的基础知识、诊断思路和综合应用能力，以及对新技术、新进展、病理相关分子检测的应用能力、涉及的人文关怀、医患沟通能力、专业英语水平。

2. 考核形式：面试。此站准备难度大致相当的 4 套考题，每组考生抽签选择试题，考核采用分步递呈的方式，考官依次给出每个小题，由考生按照试题要求依次回答问题。

3. 考题要求：根据病理科住院医师培训细则中关于病种的要求，选取病理实践中常见疾病和重点疾病设计考核案例和问题，提供病例基本临床病理信息。考生须根据提供的临床、病理、影像等资料，给出诊断思路、鉴别诊断以及病理变化等，并回答针对专业知识和职业素养的提问；本站最后1题为专业英语翻译。

4. 考核时长：15 分钟，包含换站时间。

5. 考核人员：安排 2 名考官，由具有高级职称的病理科医师担任考官。

6. 场地设备：根据考生数量配备足够的独立房间；每个房间配备桌子和椅子 1 套以及录像机、计时器。考官需配备试题答案、评分细则及评分表、签字笔。

7. 考核评分：由 2 名考官根据评分细则在评分表上进行独立评分，取 2 名考官的平均分。满分 100 分，60 分为合格，总分的 20%计入综合成绩。

（四）第 4 考站：病理诊断站。

1. 考核内容：考生临床病理诊断水平。

2. 考核形式：电子阅片，电脑或者手写答题。在电脑上通过对电子病理切片或涂片阅片，对病例做出病理诊断，并进行

镜下描述，给出必要的鉴别诊断和相关的免疫组化和分子检测等辅助检查。

3. 考题要求：全部考生使用同一套考题，包括 13 例组织学切片及 2 例细胞学涂片，采用电子切片的形式，病例均来源于临床病理科常见疾病（包括呼吸、消化、泌尿、乳腺与女性生殖、淋巴造血、骨与软组织、头颈部与神经等系统），并提供简要病史等信息，考生在规定时间内完成上述病例的要求内容。

4. 考核时长：80 分钟，包含换站时间。

5. 考核人员：安排 2 名考官，由具有高级职称的病理科医师担任考官。

6. 场地设备：根据考生数量配备足够的房间及电脑、答题板、答题纸及笔，由保密人员提前在电脑上安装读片软件；配备录像机及计时器。考官需配备试题答案、评分细则及评分表、签字笔。

7. 考核评分：由 2 名考官根据评分细则在评分表上进行独立评分，取 2 名考官的平均分。满分 100 分，60 分为合格，总分的 40%计入综合成绩。

（五）第五考站：尸体解剖站。

1. 考核内容：尸体解剖病理相关诊断及分析能力。

2. 考核形式：电子阅片，电脑或者手写答题。

3. 考题要求：提供 1 例尸体解剖病例的简要情况（如死者性别、年龄，死亡经过，相关尸表检查、实验室检查及脏器肉

眼检查情况等)及部分重要尸解脏器的电子切片(4-5张,通常为心脏、肝脏、肾脏、肺脏、脑等),要求考生描述所提供切片的显微镜下病理改变,并得出病理诊断,结合所提供的情况进行死亡原因分析,最后得出死亡原因结论。

4. 考核时长: 30 分钟, 包含换站时间。

5. 考核人员: 安排 2 名考官, 由具有中级职称 ≥ 5 年或高级职称、并有尸体解剖工作经验的病理科医师担任考官。

6. 场地设备: 根据考生数量配备足够的房间及电脑、答题板、答题纸及笔, 由保密人员提前在电脑上安装读片软件; 配备录像机及计时器。考官需配备试题答案、评分细则及评分表、签字笔。

7. 考核评分: 由 2 名考官根据评分细则在评分表上进行独立评分, 取 2 名考官的平均分。满分 100 分, 60 分为合格, 总分的 15%计入综合成绩。

三、结果评定

综合成绩=各站分数综合(各站原始分 \times 占比)

同一次考试须同时满足下列2个条件判定为考核通过。

1. 原始分低于合格分的考站 ≤ 1 个。

2. 综合成绩 ≥ 70 分。

附：各考站评分细则

第一站大体标本取材

| 项目 | | 分数 | 备注 |
|--------------------|-----------------------|----|----|
| 着装及防护 (10 分) | 穿取材服(2.5 分) | | |
| | 戴手套(2.5 分) | | |
| | 口罩(3 分) | | |
| | 脚套(2 分) | | |
| 核对信息 (10 分) | 核对患者信息 (5 分) | | |
| | 核对标本信息 (5 分) | | |
| 标本检查及 描述 (20 分) | 标本类型 (3 分) | | |
| | 标本大小 (2 分) | | |
| | 病变部位 (3 分) | | |
| | 病变大小 (3 分) | | |
| | 病变颜色 (3 分) | | |
| | 病变质地 (3 分) | | |
| | 病变与周围组织关系 (3 分) | | |
| 取材(25 分) | 病变中心区 (5 分) | | |
| | 边缘区 (5 分) | | |
| | 交界区 (5 分) | | |
| | 切缘 (5 分) | | |
| | 淋巴结 (5 分) | | |
| | 标尺及取材器械使用规范 (5 分) | | |
| 取材质量 (15 分) | 块数合适 (8 分) | | |
| | 大小薄厚合适 (7 分) | | |
| 取材后清洁 (10 分) | 垃圾分类 (3 分) | | |
| | 清洗器械 (2 分) | | |
| | 清洗台面 (2 分) | | |
| | 紫外消毒 (3 分) | | |
| 取材时间 (5 分) | 15 分钟 (每超时 1 分钟扣 1 分) | | |
| 综合素质 (5 分) | | | |
| 合计 | 100 分 | | |

第二站 冰冻切片制作评分细则

| 项目 | | 分值 | 得分 | 备注 |
|---------------|-----------------------------|------|----|----|
| 标本接收 (5分) | 核对病人姓名(2分)、病理号(2分)及组织类型(1分) | 5分 | | |
| 切片操作 (50分) | 操作正确 | 15分 | | |
| | 组织切面完整,无污染物 | 10分 | | |
| | 切片薄(3-6 μ m),厚薄均匀 | 10分 | | |
| | 切片无刀痕、裂痕、颤痕 | 10分 | | |
| | 组织内无冰晶产生 | 5分 | | |
| 染片操作 (30分) | 操作正确 | 15分 | | |
| | 细胞核与细胞质染色对比清晰,红蓝适度 | 10分 | | |
| | 切片透明洁净,无气泡,封裱美观 | 5分 | | |
| 核对信息 (5分) | 校对、贴签 | 5分 | | |
| 制片时间 (10分) | 15min(每超时1min扣1分) | 10分 | | |
| 合计 | | 100分 | | |

第三站 综合能力评分细则

共4套试题,题量及难度相当,命题专家根据题目及答案分别制定得分点及评分细则,试题之间存在差异。举例如下:

试题:

一、李某某,男,53岁,上腹部不适伴贫血3个月来消化科就诊。胃镜检查于胃幽门部查见一隆起型肿物,大小60mm×55mm,边缘尚规则,取活检组织4块送病理,镜下表现为梭形细胞肿瘤。请列举6种可能的病理诊断,其中两种为良性病变,两种

为恶性病变，两种为低度恶性病变。（30分）

二、如果形态学考虑为胃肠道间质瘤，应当检测哪些免疫组化指标来确诊，请列举必要的免疫组化确诊指标和鉴别诊断。（5分）

三、请列举至少两种需要与之鉴别的胃肠道梭形细胞肿瘤，其中良性肿瘤和上皮性恶性肿瘤各一种。描述其基本形态学鉴别点和免疫组织化学鉴别指标。（10分）

四、若病理诊断考虑为胃肠道间质瘤，对该病人行胃大部切除术。假设您为取材医生，请对该标本进行大体描述并取材。（15分）

五、切片制备完成，请您简述该病人的病理诊断报告应包括哪些内容。（15分）

六、如果本患者免疫组化示 CD117-、DOG1+，为明确最终诊断是否为胃肠道间质瘤，需要进一步行分子病理学检测，请说明需要检测哪些基因的突变？并请简述使用的分子病理方法。（15分）

七、翻译题（10分）

Lung cancer is the leading cause of cancer deaths in the United States, with >160,000 individuals dying of this condition in 2006. The efficacy of conventional chemotherapeutic regimens with regard to improving

clinical outcome in lung cancer patients is limited.

评分细则:

| 序号 | 评分项目 | 分值 | 得分 |
|----|---|------|----|
| 1 | 可能的鉴别诊断：梭形细胞癌(5分)、平滑肌瘤（5分）、胃肠道间质瘤（5分）、神经鞘瘤（4分），梭形细胞血管肉瘤（5分），炎性肌纤维母细胞肿瘤（5分）。 | 30分 | |
| 2 | 免疫组化指标：CK, CD117, DOG1, SMA, S100, Desmin, Ki67 等。 | 5分 | |
| 3 | 梭形细胞癌（5分）：癌细胞为梭形、编织状分布，局部分化好的区域可见上皮样细胞。细胞异型性显著、核增大、深染，核浆比显著升高，免疫组化：CK, p63, CDX-2、EMA、MUC6 阳性。 平滑肌瘤或神经鞘瘤均可（5分） | 10分 | |
| 4 | 大体描述： 胃大小，是否剖开（1分）；大小弯长度（2分），肿物部位大小（1分），切面颜色（1分），质地（1分），侵犯胃壁深度（2分）。 取材：肿物（中央，交界，是否带全层，2分），切缘（2分），淋巴结（3分） | 15分 | |
| 5 | 病理报告： 部位，组织学类型（2分），大小（2分），累及深度（2分），切缘（3分），神经侵犯（2分），脉管癌栓（2分）。淋巴结转移情况（2分）。 | 15分 | |
| 6 | 需做 C-kit 和 PDGFRA 等基因的突变。使用的分子病理方法为一代测序技术或 PCR 技术等。 | 15分 | |
| 7 | 在美国，肺癌是癌症致死的首要原因（3分），2006 年 16 万余病人死于肺癌（3分）。传统的化疗方案在改善肺癌临床预后方面效果有限（4分） | 10分 | |
| 合计 | | 100分 | |

第四站 病理诊断评分细则

4.1 组织学切片

| 项 目 | | 分值 | 得分 | 备 注 |
|--------------|---|-------|----|---|
| 简要镜下描述 | 准确简要的镜下病理改变描述 | 1.5 分 | | |
| 病理诊断 | 完整、准确的病理诊断 | 4 分 | | |
| 必要的鉴别诊断及辅助检查 | 根据当前切片不能确诊的病例，需列举必要的鉴别诊断，并答出需要的辅助检查，例如：免疫组化、实验室检查、影像学及分子检测等 | 1.5 分 | | 要求诊断思路清晰，鉴别诊断准确、得当。如无需鉴别诊断或辅助检查，相应分值归入病理诊断部分。 |
| 合计 | | 7 分 | | |

4.2 细胞学涂片

| 项 目 | | 分值 | 得分 | 备 注 |
|--------|---------------|-------|----|-----|
| 简要镜下描述 | 准确简要的镜下细胞学描述 | 1.5 分 | | |
| 病理诊断 | 完整、准确的细胞学病理诊断 | 3 分 | | |
| 合计 | | 4.5 分 | | |

第五站 尸体解剖评分细则

| 项 目 | | 分值 | 得分 | 备 注 |
|---------------------|---------------------------------------|------|----|-----|
| 镜下病理变化描述（多个脏器，数目不定） | 熟练掌握各脏器正常组织学结构并应用组织学词汇 | 8 分 | | |
| | 熟练掌握并应用病理学专业词汇进行描述 | 8 分 | | |
| | 能够区别死亡之前的病理学变化及死后的继发改变 | 8 分 | | |
| | 客观准确镜下病理改变描述，不能遗漏或无中生有 | 16 分 | | |
| 根据各脏器病理切片得到各脏器的病理诊断 | 各脏器客观、完整、准确的病理诊断。 | 20 分 | | |
| 死亡原因分析 | 根据题目提供的信息能够初步分析出可能的死亡原因 | 5 分 | | |
| | 根据题目提供的信息及病理切片能够逐一排除其他可能的死亡原因 | 5 分 | | |
| | 正确分析死因，明确主要死因、次要死因、直接死因、根本死因、诱因及辅助死因等 | 10 分 | | |

| | | | | |
|--------|--------------------|-------|--|--|
| | 以及死亡方式 | | | |
| | 分析其死亡机制 | 10 分 | | |
| 死亡原因结论 | 客观、完整、简洁、准确的死亡原因结论 | 10 分 | | |
| 合计 | | 100 分 | | |