

附件 4

住院医师规范化培训结业临床实践能力 考核标准方案（2020 版） （麻醉科）

一、考核形式及考站设置

麻醉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 3 个考站：常见病例技能综合考站、特殊病例技能综合考站、面试沟通及必备技能考站。

实测时，考生可滚动安排入站顺序。

考站	考站名称	考核内容	考核方式	本站分值构成	分值占比
第一站	常见病例技能综合考站	(1) 基本操作 (2) 病例分析	常见病例的麻醉： (1) 三方核查与监测评估 (2) 技能操作 1 (3) 技能操作 2 (4) 病例分析口试	监测评估与三方核对 10% 2 项操作各 30% 病例分析口试 30%	35%
第二站	特殊病例技能综合考站	(1) 基本操作 (2) 病例分析	特殊病例的麻醉： (1) 麻醉设备药品物品准备 (2) 技能操作 1 (3) 技能操作 2 (4) 病例分析口试	设备和麻醉前药品物 品准备 10% 2 项操作各 30% 病例分析口试 30%	35%
第三站	面试沟通及 必备技能考 站	(1) 人文关怀 及沟通协作能力 (2) 必备技能	(1) 对 SP 的术前访视 (2) 与考官的沟通交流 (3) 心肺复苏和除颤	术前访视与沟通交流 40% 两项操作各 30%	30%
合计				90 分钟	100%

二、各考站设置具体要求

(一) 第 1-2 考站：病例技能综合考站 1-2

1. **考核内容。**普外科手术麻醉、妇产科手术麻醉、普胸手术麻醉等临床手术科室常见麻醉病例，嗜铬细胞瘤手术麻醉、前置胎盘手术麻醉等特殊麻醉病例，椎管内麻醉（硬脊膜外阻滞、蛛网膜下腔阻滞）、气管插管、中心静脉穿刺、桡动脉穿刺等技能操作。考核内容见附件 1。

2. **考核形式。**2 个病例和 4 个技能融合后进行综合性的考核，根据具体病例设置相关技能考核。其中：

(1) 第一站为常见病例分析和模拟病人¹监测评估、三方核对+模型操作；

(2) 第二站为特殊病例分析+设备和麻醉前药品物品准备+模型操作。

有条件的基地可采用全真模拟人 HPS 操作或代替 SP，并用 HPS 操作逐步替代模拟病人+模型操作。每个病例所包含的文件应包括附件 2-2~6 的各项完整材料。

3. **考核试题。**每个考站 1 个病例，2 个考站包括 1 个常见病例和 1 个特殊病例。

每个病例包括基本信息，术前管理 1 个问题、术中管理 3 个问题、术后管理 1 个问题，共 5 个问题。病例示例见附件 2-2。

每个考站的病例术中管理中需加入 2 项与该病例相关的技能操作考核，共 2 项技能操作。5 项指定技能操作中，每个考生必须考核 1 次椎管内麻醉，1 次气管插管术，即两站的 4 项考核技能为“椎管内麻醉+气管插管麻醉+动脉穿刺+中心静脉穿刺”。

此外，每站还将考察一项麻醉科基本操作，考察项目为

¹模拟病人，为考察考生麻醉准备时使用的健康人。不同于标准化病人（SP），除回答必要的问题外，模拟病人无需发起或主动引导任何沟通。

“模拟病人监测评估、三方核对”和“麻醉设备和麻醉前药品物品准备”之一。

4. 考核时长。每站 30 分钟，其中前 2 分钟由考官介绍本站内容、与考生进行初步沟通（考场指令见附件 2-1），3 分钟为考生审题、考官准备时间，其余时间为考生考核时间。每站考核结束前 5 分钟，考官应提示考生剩余时间，此后不再提示。

5. 考核人员。每组考官 2 人，每个考站设置 1 名考务人员和 1 名引导员，考务人员整理考站，引导员引导考生至正确的考站。

6. 场地设备。每个考站 1 个试室，提供给考生的病例及问题，提供给考官的病例及问题答案、技能操作评分表，备用纸和笔，心肺复苏模型、除颤仪、椎管穿刺模型、气管插管模型、中心静脉穿刺模型、桡动脉穿刺模型、标准化病人或全真模拟人 HPS 等考核模型。

在候考室中，如有条件，应放置一套各考站用的模拟器材，由专人加以管理，并组织考生熟悉器材。

7. 考核评分。每站满分 100 分，每个病例基本操作 10 分，每个技能考核 30 分，每个病例分析口试 30 分。2 名考官独立评分，取平均分。

病例分析口试评分标准以标准答案为准，标准答案样表见附件 2-2，设立关键步骤或关键词，考生未涉及该项关键词，则该项考分为 0。

对模拟病人的监测评估和三方核对、设备和麻醉前药品物品准备的评分表见附件 2-7-1。

技能操作根据评分表进行评分，技能操作评分表见附件 2-7-2~6。

(二) 第3 考站：面试沟通及必备技能考站

1. 考核内容。人文关怀及沟通协作，包括医患关系、科室沟通、职业规划等，以及基本急救技能。

2. 考核形式。

(1) 以 SP 为对象，进行术前访视；

(2) 考官组织的半结构化面试；

(3) 考察心肺复苏和除颤操作。

3. 考核试题。临床沟通试题，试题样例和考官材料分别见附件 3-2、3。

4. 考核时长。30 分钟。

5. 考核人员。2 名考官，每个考站设置 1 名考务人员，负责整理器材，1 名引导员，对考生进行进、换站引导。

6. 场地设备。足够的评分表、备用纸和笔，心肺复苏和除颤模拟人，如用电子评分系统，则考官提前试用。

7. 考核评分。2 名考官根据评分表独立评分，取平均分。评分表见附件 3-4-1、2、3。

三、结果评定

每站考核评分：2 名考官根据评分表独立评分，取平均分。按照“常见病例技能综合考站原始分 $\times 0.35$ +特殊病例技能综合考站原始分 $\times 0.35$ +沟通面试及必备技能考站 $\times 0.3$ ”折算成总分 100 分，60 分合格。

考核完成后，应由专人负责分数合成。由考核基地负责人最终确认成绩后按照省（区、市）科教处指定的形式上报。

考核成绩的原始材料（电子文本或纸质签字稿）至少保密保存 1 年备查。考试过程中，使用局域网系统、PAD 等工具进

行网络评分的基地，在考核过程结束，数据备份至考核基地后，系统内存数据必须清除，提供考核信息服务的机构不得以任何形式保存考核数据。

四、具体实施

（一）命题

1. 命题人员

由各考区统一组织考核基地联合组建命题专家组进行命审题、组卷、制卷。命题专家应经过培训。

2. 试题设计

第 1、2 考站需要组织病例编写、病例分析试题命题和病例分析-操作配组。命题时，应按照附件 1 的内容编制试题和操作组合。考生数量较少时，可以由专家组讨论后设定试题中各类疾病、操作的比例。

每道试题应先按照附件 2-2 的形制编制完整的考查内容与评分要点简介，定稿后按照以下材料的形式完成其他用途试题文本的编制。

材料名称	样例
考官材料：考查内容与评分要点简介	附件 2-2
考官材料：操作与口试评分表	附件 2-3
考生材料：作答说明	附件 2-4
模拟病人与引导员材料：站点工作要点	附件 2-5
器材准备	附件 2-6

第 3 站需要组织标准化病人脚本编写、培训。标准化病人测试场景统一设置为麻醉手术前一夜访视。根据病人不同的病

情设计问题评分表。

上述各站试题数量根据考试批次安排设定，不得少于每半天一套试题，各批次之间不得重复，并应准备至少 1 套备用卷。

试题应在考试前保密印制或制作成电子材料，制作考试材料应由专人负责，全程在保密监控下进行。

(二) 场地

1. 考核基地

各考区根据情况设立 1-2 个考核基地，采用统一考题、统一考核形式与标准进行集中考核，以保证考核的公平性和同质性。

2. 站点准备

按照各考站设置具体要求准备相应设备。

(三) 人员

1. 考官

各考区负责考官遴选和培训，考官须经培训合格后持证上岗，考前须再次培训。对考生分组应采取回避原则，即考官回避本单位考生。每个分组必须至少有一名外单位考官。

(1) 考官遴选

考官须具备以下条件：(1) 积极参与住院医师规范化培训和考核工作，关心、理解住培医师；(2) 原则上应具有副高及以上相应临床学科职称；(3) 对考生保持公正公平的态度，严格执行考核标准，认真履行考官职责。

(2) 考官培训

考官日常培训内容应包括国家住院医师规范化培训制度、《住院医师规范化培训内容与标准》、《住院医师规范化培训结业临床实践能力考核标准方案（2020版）》、考官制度、执考要求、评分等；考前培训应按分配的考核任务进行分组培训，由指定的考站组长负责召集该站考官进行培训，培训重点是评分细则的一致性，具体包括熟悉考核病例（或主题）的内容；按照要求进行角色扮演的练习；对照评分细则进行一致性评分练习与讨论。

2. 考务人员

考务人员须经过培训。在考务人员选拔、分组、培训时，除医院职工外，可吸收低年资不参加考核的住培生，但不宜承担监考等关键和重大任务。不得承担带有试题的考站任务。

考务人员应严格遵守保密协议，承担相应的保密责任。

3. 病人准备

按照考核内容所涉常见麻醉病例和特殊麻醉病例准备模拟病人；按考生数的1.2倍以上准备模拟病人，予以编号，并做好病人的知情同意工作；考前以抽签形式决定住院医师的待考模拟病人编号；考前应对模拟病人进行熟悉病例、练习问答、与考官配合等方面的培训；模拟病人应签署保密协议并严格遵守，承担相应的保密责任。

4. 考生培训

在考前应对参加考核的全体考生进行考站设置、考核程序、

考核内容的要点和注意事项、考场纪律等方面的培训。

（四）实施保障

1. 临床实践能力考核时间由各省卫生健康委根据国家考核计划统一发文确定，采取统一考核方案、统一考核时间、统一考核标准、统一考核培训等“四统一”模式开展，确保考核同质化；

2. 各考区应加强组织领导，完善工作机制，认真落实好考核各项工作，确保考核顺利进行；

3. 各考区应制定、完善本考区考核实施方案，包括考核经费使用方案、考官培训方案、考务实施方案、应急方案等，确保考核有序开展。

附件 1

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）考核病例及技能

常见麻醉病例	特殊麻醉病例	操作技能
普外科手术麻醉 (含骨科麻醉、泌尿 外科)	嗜铬细胞瘤手术麻 醉	(第 1、2 考站)
妇产科手术麻醉	前置胎盘手术麻醉	椎管内麻醉—硬脊膜外阻 滞
普胸科手术麻醉	气道异物手术麻醉	椎管内麻醉—蛛网膜下腔 阻滞
神外科手术麻醉	血液病人手术麻醉	气管插管
儿外科手术麻醉	冠心病患者非心脏 手术麻醉	桡动脉穿刺术
眼耳鼻喉科手术 麻醉	脑外伤出血手术麻 醉	中心静脉穿刺术
心血管科手术麻 醉	多发伤手术麻醉	
门诊手术麻醉	强直性脊柱炎病人 手术麻醉	(第 3 考站)
急救手术麻醉	心肺复苏
口腔手术麻醉		除颤

附件 2-1

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）考核病例及技能 （考官材料：考场指令）

1. 考生入场，考官宣读指令 A：

您好，欢迎参加本站考试。我们是本站的考官，（这是模拟病人），这是引导员。这些是操作所用的器材和模拟设备。在操作中引导员可以帮助您寻找所需要的器材设备，但他不会干预您的操作。

本站考试是病例及技能考站，您有 3 分钟认真阅读考生材料，然后在从现在开始的半个小时内完成 3 项操作，并解答考生材料中要求您回答的问题。

本站时间比较紧，您的各项操作完成后不需要整理器材物品。您可以根据我们的时钟做出安排。您准备好了就可以开始。

2. 考试结束前 5 分钟，考官宣读指令 B：

离考试结束还有 5 分钟。请注意安排时间。

3. 考试结束，考官宣读指令 C：

考试已经结束，请您停止操作。离开考场。谢谢您的合作。

附件 2-2

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）考核病例及技能例题 （考官材料：考查内容与评分要点简介）

第一部分：病例和问题简介

一、基本信息

现病史：患者男性，50 岁，门诊诊断为混合痔，拟行痔切除术。

既往史：否认特殊病史。

查体：60kg，165cm；血压 135/80mmHg；心率 72bpm；呼吸频率 14bpm，吸空气时 SpO₂ 98%。

检查结果：

心电图：正常心电图，心率 72 次/分；

胸片：正常。

检验结果：

血常规：Hb110g/L，RBC $3.1 \times 10^{12}/L$ ，PLT $220 \times 10^9/L$ ，WBC $5.1 \times 10^9/L$ ；

电解质、肝肾功能、PT 及 APTT 正常。

二、要求的操作

1. 进行麻醉前准备。请检查设备器材、药物的准备情况；
2. 借助模型进行蛛网膜下腔阻滞操作；
3. 借助模型进行桡动脉穿刺术。

三、回答以下问题

术前管理

(1) 该患者 ASA 分级为几级？为什么？如果该患者为日间手术患者，病房要求其第二天出院，你是否会优先选择行蛛网膜下腔阻滞麻醉？为什么？

术中管理

(2) 与患者详诉蛛网膜下腔阻滞及全身麻醉的利弊后，患者希望行椎管内麻醉。你在使用 0.5% 的布比卡因重比重液行腰麻后，患者血压骤降至 82/45mmHg，心率 88bpm。请问患者发生低血压的最主要机制是什么？如何预防及处理？

(3) 麻醉后 5 分钟，患者诉胸闷，呼吸稍感费力，吸空气下氧饱和度 97%，测试阻滞平面约 T6 水平，请问发生该现象的机制是什么？该如何处理？

(4) 阻滞平面如何定义？哪些因素影响蛛网膜下腔阻滞平面？

术后管理

(5) 该患者术后 24h 出现轻微头疼，坐起及站立时加重，平卧后疼痛逐渐缓解至消失。你认为患者诊断是什么？发生原因是什么？如何预防？

第二部分：评分说明

该站着重考察考生对日常工作流的熟悉程度以及规范性。

术前管理：

(1) ASA II 级，合并轻度贫血且无其他功能异常；不优先，蛛网膜下腔阻滞可能引起尿潴留，且患者不能早期下床活动，椎管内感染及出血等并发症可能在术后数日内才发生。

(此时要求考生在模拟人身上进行蛛网膜下腔阻滞。)

术中管理：

(2) 最主要原因是阻滞平面以下交感神经被阻滞后血管扩张，体循环外周阻力下降和回心血量减少；

预防：避免不必要的阻滞平面过高过广、麻醉前适当补充容量；

处理：加快补液、抬高双下肢、必要时使用血管活性药物，如去氧肾上腺素、麻黄素、甲氧明、多巴胺。

(3) 胸段脊神经阻滞引起肋间肌麻痹；

处理：安慰患者并嘱患者深呼吸、给患者吸氧、将手术床调整为头高位。

(4) 阻滞平面是指皮肤感觉消失的界限；

影响因素：局麻药的剂量、患者的体位和局麻药的比重、穿刺点选择、注药速度、穿刺针开口方向、患者情况，如身高、脊柱解剖结构等。

术后管理：

(5) 硬脊膜穿破后头痛；

原因：脑脊液通过硬膜穿刺孔不断漏出使脑脊液压力降低所致；

预防：采用细针穿刺、采用锥形针尖不用切割型针尖、减少穿刺次数、如使用切割型穿刺针，穿刺针斜口与脊柱长轴平行。

附件 2-3

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）考核病例及技能例题 （考官材料：操作与口试评分表）

考生：			准考证号：	
考官：			统分人：	
第一部分 (10%)	第二部分 (30%)	第三部分 (30%)	第四部分 (30%)	总分

请注意，为方便统分，考官在所有表格均记录扣分数！

第一部分见基本操作评分表 2-7-1 对应项目

第二、第三部分见操作评分表 2-7-2~6 对应项目

第四部分病例口试评分表

评分内容	满分	扣分
(1) 该患者ASA分级为几级？为什么？如果该患者为日间手术患者，病房要求其第二天出院，你是否会优先选择行蛛网膜下腔阻滞麻醉？为什么？	(7分)	—
a. ASA II级	2分	
b. 合并轻度贫血且无其他功能异常	1分	
c. 不优先	1分	
d. 蛛网膜下腔阻滞可能引起尿潴留	1分	
e. 且患者不能早期下床活动	1分	
f. 椎管内感染及出血等并发症可能在术后数日内才发生	1分	
(2) 与患者详诉蛛网膜下腔阻滞及全身麻醉的利弊后，患者希望行椎管内麻醉。你在使用 0.5%的布比卡因重比重液行腰麻后，患者血压骤降至82/45mmHg，心率 88 bpm。请问患者发生低血压的最主要机制是什么？如何预防及处理？	(6分)	—

a. 最主要原因是阻滞平面以下交感神经被阻滞血管扩张，体循环外周阻力下降和回心血量减少	1分	
b. 预防：避免不必要的阻滞平面过高过广	1分	
c. 麻醉前适当补充容量	1分	
d. 处理：加快补液	1分	
e. 抬高双下肢	1分	
f. 必要时使用血管活性药物，如去氧肾上腺素、麻黄素、甲氧明、多巴胺	1分	
(3) 麻醉后5分钟，患者诉胸闷，呼吸稍感费力，吸空气下氧饱和度97%，测试阻滞平面约T6水平，请问发生该现象的机制是什么？该如何处理？	(4分)	—
a. 胸段脊神经阻滞引起肋间肌麻痹	1分	
b. 处理：安慰患者并嘱患者深呼吸	1分	
c. 给患者吸氧	1分	
d. 将手术床调整为头高位	1分	
(4) 阻滞平面如何定义？哪些因素影响蛛网膜下腔阻滞平面？	(7分)	—
a. 阻滞平面是指皮肤感觉消失的界限	1分	
b. 影响因素：局麻药的剂量	1分	
c. 患者的体位和局麻药的比重	1分	
d. 穿刺点选择	1分	
e. 注药速度	1分	
f. 穿刺针开口方向	1分	
g. 患者情况，如身高、脊柱解剖结构等	1分	
(5) 该患者术后24h出现轻微头疼，坐起及站立时加重，平卧后疼痛逐渐缓解至消失。你认为患者诊断是什么？发生原因是什么？如何预防？	(6分)	—
a. 硬脊膜穿破后头痛（回答腰麻后头痛也算对）	1分	
b. 脑脊液通过硬膜穿刺孔不断漏出使脑脊液压力降低所致	1分	
c. 预防：采用细针穿刺	1分	
d. 采用锥形针尖不用切割型针尖	1分	
e. 减少穿刺次数	1分	
f. 如使用切割型穿刺针，穿刺针斜口与脊柱长轴平行	1分	
总计	30分	

附件 2-4

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）考核病例及技能例题 （考生材料：作答说明）

作答说明：

以下提供了病例基本信息和答题需求。试室内有相应的设备、模拟病人和模拟操作设备。

您现在是该患者的麻醉医师。您有 5 分钟时间阅读基本信息和答题需求，请认真阅读基本信息，并在 25 分钟内完成以下要求的操作。

一、基本信息

现病史：患者男性，50 岁，门诊诊断为混合痔，拟行痔切除术。

既往史：否认特殊病史。

查体：60kg，165cm；血压 135/80mmHg；心率 72bpm；呼吸频率 14bpm，吸空气时 SpO₂ 98%。

检查结果：

心电图：正常心电图，心率 72 次/分。

胸片：正常。

检验结果：

血常规：Hb110g/L，RBC $3.1 \times 10^{12}/L$ ，PLT $220 \times 10^9/L$ ，WBC $5.1 \times 10^9/L$ ；

电解质、肝肾功能、PT 及 APTT 正常。

二、要求的操作

1. 进行麻醉前准备。请检查设备器材、药物的准备情况；
2. 借助模型进行蛛网膜下腔阻滞操作；
3. 借助模型进行桡动脉穿刺术。

三、回答以下问题

术前管理

(1) 该患者 ASA 分级为几级？为什么？如果该患者为日间手术患者，病房要求其第二天出院，你是否会优先选择行蛛网膜下腔阻滞麻醉？为什么？

术中管理

(2) 与患者详诉蛛网膜下腔阻滞及全身麻醉的利弊后，患者希望行椎管内麻醉。你在使用 0.5% 的布比卡因重比重液行腰麻后，患者血压骤降至 82/45mmHg，心率 88bpm。请问患者发生低血压的最主要机制是什么？如何预防及处理？

(3) 麻醉后 5 分钟，患者诉胸闷，呼吸稍感费力，吸空气下氧饱和度 97%，测试阻滞平面约 T6 水平，请问发生该现象的机制是什么？该如何处理？

(4) 阻滞平面如何定义？哪些因素影响蛛网膜下腔阻滞平面？

术后管理

(5) 该患者术后 24h 出现轻微头疼，坐起及站立时加重，平卧后疼痛逐渐缓解至消失。你认为患者诊断是什么？发生原因是什么？如何预防？

附件 2-5

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）考核病例及技能例题

（模拟病人与引导员材料：站点工作要点）

工作说明，请在开始考核前认真阅读！

以下提供了病例基本信息和答题需求。试室内有相应的设备、模拟病人和模拟操作设备。请检查核对。

请在正式考核开始前，熟悉试室考核内容、本站考核流程、各类器材设备。引导员在考生明确提出需求，且需求的器材设备在本试室有所准备时，可以向考生提供该器材。在考生未说明所需要的器材时，严禁引导员或模拟病人主动提供任何器材。

模拟病人应当了解自己扮演的病例，除回答必要的问题外，模拟病人无需发起或主动引导任何沟通。

一、基本信息

现病史：患者男性，50岁，门诊诊断为混合痔，拟行痔切除手术。

既往史：否认特殊病史。

查体：60kg，165cm；血压 135/80mmHg；心率 72bpm；呼吸频率 14bpm，吸空气时 SpO₂ 98%。

检查结果：

心电图：正常心电图，心率 72 次/分。

胸片：正常。

检验结果：

血常规：Hb110g/L，RBC $3.1 \times 10^{12}/L$ ，PLT $220 \times 10^9/L$ ，WBC $5.1 \times 10^9/L$ ；

电解质、肝肾功能、PT 及 APTT 正常。

二、要求的操作：

1. 进行麻醉前准备。请检查设备器材、药物的准备情况；
2. 借助模型进行蛛网膜下腔阻滞操作；
3. 借助模型进行桡动脉穿刺术。

附件 2-6

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）考核病例及技能例题 （器材准备）

1.本站应在具备麻醉操作设备的手术室内或在有麻醉机、监护仪、喉镜、抢救器材（合适气管导管、呼吸囊、面罩、除颤仪）、抢救药品的试室内进行。

2.除上述设备外，应配置模拟病人和操作模拟设备，严禁在模拟病人身上做任何有创检查或生殖系统检查操作。

3.本站操作需要配置：

（1）行蛛网膜下腔阻滞所需要的穿刺器材；

（2）行桡动脉穿刺术的穿刺器材；

（3）完成上述操作所需的耗材（含手套、消毒液、生理盐水等）；

（4）能完成上述两操作的模拟器材（模拟人）。

附件 2-7-1

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站） 基本操作评分表

对模拟病人的监测评估和三方核对

评分内容	满分	扣分数
(1) 三方核查	(4分)	—
a. 姓名、性别、年龄、身高、体重	1分	
b. 手术方式、手术部位与标识、过敏史、静脉通道	1分	
c. 手术知情同意、麻醉知情同意	2分	
(2) 患者进入手术室后的麻醉前评估	(6分)	—
a. 内容完善	1分	
b. 过程熟练	1分	
c. 动作正确规范	2分	
d. 与模拟病人有一定互动交流同时体现人文关怀	2分	
总分	10分	

设备和麻醉前药品物品准备

评分内容	满分	扣分数
(1) 设备和麻醉前药品物品准备	(10分)	—
a. 麻醉机（检测麻醉机可用）	4分	
b. 连接监护仪	2分	
c. 检查抢救设备（喉镜、呼吸囊、面罩、除颤仪）	2分	
d. 抢救药品	1分	
e. 麻醉药品	1分	
总分	10分	

附件 2-7-2

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核

病例技能综合考站（第 1-2 考站）

椎管内麻醉-硬脊膜外阻滞评分表（30 分）

考生姓名：		准考证号：		考官姓名：	
项目	内容	满分	扣分		
操作准备	三方核查	1			
	穿刺物品准备：穿刺包、手套、活力碘、局麻药、盐水等	1			
体位准备	开放静脉通道，建立心电监护，侧卧位，背部与床沿垂直，头向胸弯曲，双手抱膝贴腹	3			
定位	穿刺点的选择	1			
消毒铺巾	检查穿刺包完整性及有效期	1			
	手消毒，戴无菌手套	1			
	检查穿刺器械是否完好可用，导管及穿刺针是否通畅	1			
	消毒铺巾：以穿刺点为中心至少直径 15cm，消毒 3 遍，勿留空隙	1			
麻醉药品	核对药品，吸药是否用过滤器和更换针头，逐层浸润麻醉	2			
穿刺置管	左手固定皮肤，右手持针垂直缓慢进入	2			
	退出针芯，用带水注射器试验负压	2			
	有落空感后，将导管置入硬膜外腔 3~4cm	3			
	谨慎退出硬膜外针，固定导管	2			
	回抽无脑脊液和血，给予试验剂量 3~5ml	3			
	患者平卧，测量生命体征，给予首剂量，调节麻醉平面	2			
	穿刺过程中观察：电击样感觉，停止进针，以免加重损伤（口述）	1			
无菌观念	操作过程中无菌原则	2			
人文关怀	动作规范，轻柔，将模型当作真实患者	1			
总分		30			

考官签字：

统分人签字：

考核日期：

附件 2-7-3

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）

椎管内麻醉-蛛网膜下腔阻滞评分表（30 分）

考生姓名： 准考证号： 考官姓名：			
项目	内容	满分	扣分
操作准备	三方核查	1	
	穿刺物品准备：穿刺包、手套、活力碘、局麻药、盐水等	1	
体位准备	开放静脉通道，建立心电监护，根据病例具体要求准备穿刺体位	3	
定位	穿刺点的选择	2	
消毒铺巾	检查穿刺包完整性及有效期	1	
	手消毒，戴无菌手套	1	
	检查穿刺器械是否完好可用，导管及穿刺针是否通畅	1	
	消毒铺巾：以穿刺点为中心至少直径 15cm，消毒 3 遍，勿留空隙	1	
麻醉	核对药品，吸药是否用过滤器和更换针头，逐层浸润麻醉	2	
穿刺	左手固定皮肤，右手持针垂直缓慢进入	2	
	缓慢进针，仔细观察是否出现落空感或负压	2	
	有落空感后，继续进针至脑脊液流出	2	
	缓慢注入局麻药物	2	
	患者平卧，测量生命体征	2	
	根据局麻药物比重调节麻醉平面	2	
	穿刺过程中观察：电击样感觉，停止进针，以免加重损伤	2	
无菌观念	操作过程中无菌原则	2	
人文关怀	动作规范，轻柔，将模型当作真实患者	1	
总分		30	

考官签字：

统分人签字：

考核日期：

附件 2-7-4

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）

气管内插管术评分表（30 分）

考生姓名： 准考证号： 考官姓名：			
项目	内容	满分	扣分
评估	牙齿情况判定，张口度（正常 3.5~5.6，平均 4.5cm）	2	
插管前准备	麻醉机，监护仪，吸引装置	2	
	控制呼吸用具：面罩、头带、口咽通气道、呼吸囊	2	
	气管插管用具：不同类型导管、喉镜、喉镜照明情况、气管导管管芯	2	
	插管后导管固定及判定用具：牙垫、胶布、听诊器	1	
	麻醉用药及急救药物准备，监测生命体征	2	
	采用导管型号及长度的判定(成人、小儿)	2	
气管插管操作	托下颌方法（反咬颌）拇指位于面罩上缘，中指及食指位于面罩下缘小指托下颌角	1	
	辅助及控制呼吸操作的正确（胸廓起伏好、无胃内进气，通气量合理气道压适中）	2	
	摆正头位	2	
	右手拇指、示指和中指提起下颌并辅助开口	2	
	左手持喉镜沿口角右侧置入口腔，将舌体推向左侧，暴露悬雍垂，慢慢推进喉镜使其顶端抵达舌根，稍上提喉镜显露声门	3	
	右手以握毛笔式手势持气管导管，斜口端对准声门裂，将导管送入声门，在导管斜口端进入声门 1cm 后及时抽出管芯	3	
	导管插入气管后，插入牙垫，然后退出喉镜，气囊适度充气，判定气管导管的位置与深度是否合适（听诊器听诊、二氧化碳监测仪监测），将导管和牙垫一起固定并控制呼吸，测量生命体征	2	
人文关怀	整理用物	1	
	动作规范，轻柔，将模型当作真实患者	1	
总分		30	

考官签字：

统分人签字：

考核日期：

附件 2-7-5

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）

桡动脉穿刺术评分表（30 分）

考生姓名：	准考证号：	考官姓名：	
项目	内容	满分	扣分
操作准备	三方核查，建立监护	1	
	检查穿刺套件、消毒液、局麻药、肝素水、测压管道	1	
	准备测压管道，校零，肝素化穿刺套件	2	
	监测生命体征，桡动脉尺动脉需行 Allen's 试验	2	
消毒铺巾	暴露并固定穿刺部位，直径 >5~8cm 范围消毒 3 遍	1	
	戴无菌手套	2	
穿刺	一手食指，中指定位，一手 30°~45° 持针穿刺	3	
	确定为动脉后，针角度放平后置管，边退内针边进套管，需改变进针方向时，针退至皮下重新进针	3	
	按压套管头端部位，拔出内针，防止血液喷出	2	
	接测压套件或针管套件	1	
	固定留置导管	2	
	注入肝素水时防止气泡进入动脉	2	
	标明为动脉管道，防止误用	2	
拔管	拔管按压 10 分钟防止局部血肿	2	
	清理用物	1	
人文关怀	动作流畅，规范，轻柔，将模型当作真实患者	1	
无菌原则	操作过程中无菌原则，无物品污染	2	
总分		30	

考官签字：

统分人签字：

考核日期：

附件 2-7-6

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 1-2 考站）

中心静脉穿刺术评分表（30 分）

考生姓名：		准考证号：	考官姓名：	
项目	内容	满分	扣分	
操作准备	三方核查，建立监护监测生命体征	1		
	准备消毒液、局麻药、生理盐水、静脉输液一套，检查穿刺包及穿刺套件，检查管腔通畅并盐水润滑	1		
体位	平卧，头低位 15° 头偏向对侧，上肢贴于体侧	2		
标记	穿刺点解剖位置选择并标记，一般为颈总搏动处外侧旁开 1cm 左右，甲状软骨水平或其他入路	2		
消毒铺巾	开包，手消，穿无菌衣，戴无菌手套	1		
	直径 > 15cm 范围消毒 3 遍，铺巾	1		
麻醉	穿刺部位局麻药逐层浸润麻醉	1		
穿刺置管	针干与皮肤呈 30° ~ 45° 角，针尖指向同侧乳头方向进针	1		
	边回抽边进针，至回血通畅	3		
	穿中血管后判断是否为中心静脉	3		
	置入导丝（成人深度 15cm 左右）	2		
	扩皮针、扩皮刀扩皮	2		
	导管置入 12cm 左右，带盐水注射器回抽畅通	2		
	缝合或固定导管、敷料覆盖	1		
穿刺后处理	复原体位，测试管道各腔通畅，穿刺过程中防止空气进入	1		
	连接静脉液体，需要测压则接换能器、接肝素帽	1		
	听诊双肺呼吸音是否有变化，测量生命体征	1		
	清理用物	1		
人文关怀	动作规范，轻柔，将模型当作真实患者	1		
无菌原则	操作过程中无菌原则，无物品污染	2		
总分		30		

考官签字：

统分人签字：

考核日期：

附件 3-1

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 3 考站）考核病例及技能 （考官材料：考场指令）

1. 考生入场，考官宣读指令 A：

您好，欢迎参加本站考试。我们是本站的考官，这是标准化病人，这是引导员。

本站考试是面试考站，您要根据考生材料完成麻醉术前访视。考官还将和您就医患关系、科室沟通、职业规划等问题进行半结构化面谈。此外还需要您完成心肺复苏和除颤操作。

如果您了解了您的任务，可以先了解病例信息，然后向标准化病人进行模拟访视。

2. 考试结束，考官宣读指令 B：

考试已经结束，您可以离开考场。谢谢您的合作。

附件 3-2

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 面试考站（第3考站）例题

考官材料与 SP 脚本

1. 标准化病人应提前熟悉以下病史，并按照病史内容要求完成与考生的沟通。
2. SP 病人不得提供暗示性或提示作答的信息。
3. SP 病人应在谈话中主动向考生提出脚本中下划线问题。

基本信息	<p>现病史：患者男性，45岁，因反复上腹痛1月余入院。诊断为胆囊结石。拟行腹腔镜下胆囊切除术。</p> <p>既往史：平素体质一般，无手术史。</p> <p>药物史：无特殊药物使用史。</p> <p>查体：T 36.5℃，RR 20次/分，SpO₂ 99%，BP 103/64mmHg，神清，查体合作，皮肤、巩膜无黄染；心肺未及明显异常；腹平软，无压痛，无反跳痛，未见明显肌紧张。</p> <p>检查结果：</p> <p>胸片、心电图未见明显异常；</p> <p>B超：胆囊泥沙样结石，胆囊体积增大。</p> <p>检验结果：</p> <p>WBC：8.4×10⁹/L，N 68.9%；</p> <p>RBC：4.36×10¹²/L，余未见明显异常。</p>
------	---

一、一般问题

（一般问候）

医生：你好，我是你今天手术的麻醉医生，我叫***，请告诉我你的姓名、年龄。

SP：你好，我叫***，今年 45 岁。

（核对并采集病人信息）

医生：请你告诉我你的身高和体重。

SP：身高 172cm，体重：86kg。

医生：你今天做哪个部位的手术你知道吗？手术部位做了标识吗？

SP：做胆囊手术，这里划了标识（用手指右上腹）。

医生：手术医生有没有告诉你这个手术准备怎么做呢？

SP：说了，在肚子上打洞做，微创手术。

医生：好的，你签了手术知情同意书及麻醉知情同意书吗？

SP：签了的。

医生：之前有没有接受过麻醉啊？

SP：有，我以前局麻做过痔疮手术，那次麻醉打了跟没打一样，还是好痛。医生：你放心，这次我们实施的是全身麻醉，跟上次不一样。

SP：那就好。

医生：有没有药物或者食物过敏史呢？

SP：没有。

医生：好的，谢谢你的配合，马上就要为你进行麻醉了，请问你还有什么问题吗？

SP：我想问一下，听人家说会喝酒的人要用更多的麻药，我酒量还可以，你记得帮我多打一点麻药，谢谢！

医生：你放心，手术过程中我们会根据你的身高、体重以及术中监测的数值给您合理的麻醉药品，术后会给你配制镇痛泵，尽量让你围术期感到舒适。

考官主动提出的问题：

1. 医患关系问题。家属就全麻后脑子会变傻的问题向你做麻醉前咨询，您如何回答？

2. 科室之间沟通问题。患者3天前曾突发打喷嚏，流鼻涕，低热，现外科医师明确要求明日手术，你该怎么处理？

3. 其他问题。由考官即兴设计问题，此问题计分低，仅考察考生临场能力。

4. 考生对未来的职业规划。由考官即兴设计问题，此问题计分低，仅考察考生工作态度。

附件 3-3

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核

面试考站（第 3 考站）例题

考生用材料

作答说明：

本站考试为面试考站。你需要完成以下任务：

1. 您现在是一名患者的麻醉医师。您需要根据以下患者信息完成术前一日的访视。本部分由标准化病人配合完成。
2. 与考官沟通相关问题；
3. 在模拟人身上完成徒手心肺复苏和除颤 2 项操作。

您有 5 分钟时间阅读基本信息和答题需求，请认真阅读基本信息，并在 25 分钟内完成上述任务。

现病史：患者男性，45 岁，因反复上腹痛 1 月余入院。诊断为胆囊结石。拟行腹腔镜下胆囊切除术。

既往史：平素体质一般，无手术史。

药物史：无特殊药物使用史。

查体：T36.5℃，RR20 次/分，SpO₂ 99%，BP103/64mmHg，神清，查体合作，皮肤、巩膜无黄染；心肺未及明显异常；腹平软，无压痛，无反跳痛，未见明显肌紧张。

检查结果：

胸片、心电图未见明显异常；

B 超：胆囊泥沙样结石，胆囊体积增大。

检验结果：

WBC：8.4×10⁹/L，N 68.9%；

RBC：4.36×10¹²/L，余未见明显异常。

附件 3-4-1

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核

面试考站（第 3 考站）评分表

（考官材料：操作与口试评分表）

考生：		准考证号：	
考官：		统分人：	
第一部分 (40%)	第二部分 (30%)	第三部分 (30%)	总分

请注意，为方便统分，考官在所有表格均记录扣分数！

面试考站评分表——SP 与沟通交流（40 分）

考生姓名：		准考证号：		考官姓名：	
面试要素	观察要点	满分	扣分		
医患关系	完整完成所有术前访视内容	5			
医患关系	尊重患者，对待患者态度友善	5			
医患关系	正确回答患者问题	5			
科室沟通	在科室沟通题中答案准确度是否合格	5			
言语表达	理解考官意思，口齿清晰流畅，内容有逻辑性，有一定的说服力	5			
情绪控制	在考官刻意刺激下，表现冷静，对情绪抑制等	5			
应变能力	在有考官压力情况下，考生反应能力敏捷，考虑问题周到	5			
职业规划	对本专业的预见性，长远规划及决策，对自身资源的安排等	5			
总分		40			

考官签字：

统分人签字：

考核日期：

第二、三部分 2 项操作评分表见基本操作评分表 3-4-2、3 对应项目

附件 3-4-2

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 3 考站）

心肺复苏评分表（30 分）

考生姓名：	准考证号：	考官姓名：		
项目	内容	满分	扣分	
操作准备	着装整洁	1		
	检查模型及相关器材	1		
安全性	站立于模型旁，环顾四周，确认安全	1		
评估	迅速判断患者意识：呼叫患者，拍打患者肩部	2		
	观察患者胸廓起伏，判断患者呼吸	3		
检查生命体征	10s 内确认患者呼吸停止，口述“呼吸停止或不能正常呼吸”，颈动脉搏动判断，口述“没有脉搏”	3		
呼救	呼救并取除颤仪解开上衣，暴露胸部	3		
胸外按压	双掌根部重叠于胸骨中、下 1/3 交界处或乳头连线与胸骨交叉处，双臂呈直线与患者胸部垂直	2		
	足够按压频率 100-120 次/分	2		
	足够的幅度约 5-6cm	2		
	让胸壁完整回弹，掌根不能离开胸骨，平稳速率和力度	2		
人工呼吸	开放气道，异物取出，仰头提颏法使下颌角与耳垂连线垂直与地面	1		
	捏住患者双侧鼻翼，吸气后，口对口形成密闭气道	1		
	缓慢吹气，吹气时间约 1s 至胸廓起伏	1		
	吹气后胸廓充分回弹后再次吹气	2		
复苏质量	按压通气比 30:2，中断 <10s，每次吹气 >1s，监测复苏效果	2		
人文关怀	动作规范，轻柔，将模型当作真实患者	1		
总分		30		

考官签字：

统分人签字：

考核日期：

附件 3-4-3

麻醉科住院医师规范化培训结业临床实践能力考核 病例技能综合考站（第 3 考站）

除颤评分表（30 分）

考生姓名：	准考证号：	考官姓名：	
项目	内容	满分	扣分
操作准备	判断是否室颤	2	
	呼救，取除颤仪	2	
操作过程	暴露胸部，确认身体不接触金属部分	2	
	开启除颤仪，至监护模式	2	
	电极板涂抹导电糊	2	
	旋钮至非同步状态	2	
	调整除颤能量（单向波 360J, 双向波 200J）	2	
	置电极板于右侧锁骨下方（胸骨右缘第二肋间）和左侧乳头外下方（左腋前线内第五肋间心尖部）	2	
	按下“充电”按钮，开始充电至所需能量	3	
	再次确认心电图	2	
	确认自己及周围人员与患者无接触	2	
	双手同时按压“放电”按钮	2	
	除颤后按压，判断复律效果或需下一次除颤	2	
清洁患者皮肤，清洁电极板并归位，关机	1		
人文关怀	整理用物及病床	1	
	动作规范，迅速，轻柔，将模型当作真实患者	1	
总分		30	

考官签字：

统分人签字：

考核日期：