麻醉科医疗服务能力建设指南（试行）

一、麻醉科医疗服务领域

麻醉科医疗服务涵盖临床麻醉、疼痛诊疗、监护治疗、急救复苏等门（急）诊和住院服务多个领域。

（一）门诊服务。主要包括麻醉门诊、疼痛门诊以及其他利用麻醉相关技术开展的门诊诊疗服务。有条件的医院，可以整合资源设置门诊儿童镇静中心、无痛诊疗中心。设置疼痛科的医院，也可以由疼痛科提供疼痛门诊服务。

1.麻醉门诊。负责麻醉前评估、准备、预约和咨询，出院后麻醉相关情况随访，以及麻醉相关并发症的诊疗。

2.疼痛门诊。负责急慢性疼痛、癌性疼痛诊疗。可以利用医联体、远程诊疗等将疼痛诊疗服务向基层延伸，探索开展居家疼痛管理新模式。

3.麻醉治疗门诊。有条件的医院，可以开设麻醉治疗门诊，利用麻醉学技术探索开展睡眠障碍、免疫性疾病、药物依赖等病症的治疗。

（二）手术操作相关麻醉。主要包括手术室内麻醉、手术室外麻醉。

1.手术室内麻醉。在手术室内为手术患者提供的麻醉医疗服务，包括择期手术、急诊手术、日间手术。

2.手术室外麻醉。在手术室外为各类内镜、介入、组织活检等有创诊疗操作，以及自然分娩、康复治疗等疼痛程度较高的诊疗操作提供麻醉医疗服务。鼓励有条件的医院建立无痛诊疗中心，对手术室外麻醉患者进行集中管理，提高医疗质量，保障医疗安全。

（三）围手术期管理。主要包括麻醉前评估与准备、术中麻醉、麻醉后恢复、麻醉后监护治疗及围手术期急性疼痛管理。

1.麻醉前评估与准备。麻醉前对手术麻醉患者进行评估与准备，制定围手术期管理方案。

2.麻醉后恢复。负责所有麻醉后患者的麻醉恢复，直至患者符合返回普通病房的标准，并对术后早期麻醉和/或手术并发症进行诊疗。

3.麻醉后监护治疗。为保障麻醉后患者安全，提高手术患者医疗质量，鼓励有条件的二级及以上医院建立麻醉后监护治疗病房，重点为手术后的高龄、存在术前严重合并症或术中严重并发症、大手术后需要继续进行重要脏器系统功能支持和管理的患者，提供预计时间不超过 24 小时的监护及治疗服务。

4.围手术期急性疼痛管理。为患者提供围手术期因疾病及手术引起的急性疼痛诊疗服务。

（四）住院服务。鼓励有条件的医疗机构开设疼痛病房、

麻醉治疗病房、日间手术中心（日间手术病房）、临终关怀病房等麻醉相关的专科住院服务。

（五）急救复苏。参与本医疗机构内门（急）诊和住院患者的急救复苏工作，承担院内和医联体内医务人员急救复苏技术的指导及培训。

（六）重症监护治疗。没有单独设置重症医学科的医疗机构，可以由麻醉科负责重症监护病床的集中管理。

二、人力资源配置

各级医疗机构应当根据业务范畴和临床工作量合理配置人力资源，加强麻醉科队伍建设，根据实际需求和国家有关规定配备充足的麻醉科医师、护士和医技人员，有条件的医疗机构应当配备专门的研究人员和必要辅助人员。

（一）麻醉科医师。麻醉科医师的岗位职责涵盖上述麻醉科医疗服务领域的相关内容。为满足医疗服务需求，三级综合医院麻醉科医师和手术科室医师比例逐步达到 1：3，二级及以下综合医院可根据诊疗情况合理确定比例，但不低于 1：5。专科医院以满足医疗服务需求为原则合理确定比例。麻醉科门诊的医师应当具备主治医师及以上专业技术资格。开设疼痛病房的医院，疼痛病房医师与实际开放床位之比不低于 0.3:1，且满足临床工作需要。开设麻醉后监护治疗病房的人员配备要求见附件 1。

（二）麻醉科护士。医疗机构应当建立麻醉专科护理队

伍，配合麻醉科医师开展相关工作，具体包括手术室内麻醉护理、手术室外麻醉护理、麻醉门诊护理、麻醉相关专科病房的护理等工作。其中，配合开展围手术期工作的麻醉科护士与麻醉科医师的比例原则上不低于 0.5:1。同时，根据工作需要配备足够数量其他岗位的麻醉科护士，负责麻醉门诊、疼痛门诊、专科病房等护理工作。麻醉专科护理具体要求见附件 2。

（三）研究人员、医技人员和辅助人员。医疗机构应当根据科室规模及工作负荷相应配置科学研究、信息管理、仪器及物资管理维护等专业人员。

（四）手术室护理人员。手术室护理队伍建设与管理按照《关于印发加强和完善麻醉医疗服务意见的通知》等有关文件执行。

三、医疗服务内容

麻醉科提供的医疗服务包括但不限于以下内容，掌握的麻醉相应关键技术见附件 3。

（一）麻醉门诊医疗服务内容。对拟实施麻醉的患者，在住院前或接受非住院麻醉前进行评估，具体包括循环、呼吸、神经系统等重要脏器、系统功能评估，气道评估（**尤其是肥胖或呼吸道梗阻等特殊患者的气道评估与准备**），复杂手术或合并慢性疾病患者术前麻醉评估，严重过敏史患者麻醉前评估，围手术期用药指导等。

对存在麻醉并发症的患者进行治疗，包括术后慢性疼痛、椎管内麻醉后头痛、椎管内麻醉或区域神经系统阻滞麻醉后神经并发症等的治疗。

（二）手术操作相关麻醉医疗服务内容。为手术、有创诊疗、内镜诊疗、介入诊疗、辅助生殖、自然分娩等患者（产妇）提供麻醉、镇痛、镇静等服务，包括全身麻醉（气管插管全麻及非气管插管全麻）、椎管内麻醉、复合麻醉、外周神经阻滞麻醉、监测麻醉等不同麻醉方式。依据麻醉对象及其所施行的手术操作不同，可以分为腹部手术麻醉、骨科麻醉、心胸外科麻醉、神经外科麻醉、头颈部手术麻醉、产科麻醉、儿科麻醉等亚专业，各亚专业高难度麻醉见附件 4。医疗机构要重点提高以下高风险患者的麻醉医疗服务能力，加强医疗质量控制：

1.重症患者：实质性器官功能受限，合并 1 种或多种中度到重度疾病。如糖尿病/高血压控制较差、慢性阻塞性肺疾病、病态肥胖（体质指数≥40kg/㎡）、活动性肝炎、酒精依赖或酗酒、心脏起搏器植入后、心脏射血分数中度下降、终末期肾病进行定期规律透析、早产儿孕后年龄<60 周、心肌梗死、脑血管意外、短暂性脑缺血发作或冠心病/冠脉支架植入病史（>3 月）。

2.危重患者：合并严重系统性疾病，危及生命安全。如近 3 月内心肌梗死、脑血管意外、短暂性脑缺血发作或冠心

病/冠脉支架植入、合并心肌缺血或严重心脏瓣膜功能异常、心脏射血分数重度减低、脓毒血症、弥漫性血管内凝血、急性呼吸窘迫综合征或终末期肾病未接受定期规律透析。

3.濒死患者：如不手术则无生存可能。如胸/腹主动脉瘤破裂、极严重创伤、颅内出血合并占位效应、缺血性肠坏死合并严重循环障碍或多器官功能衰竭。

（三）围手术期相关医疗服务内容。

1.麻醉手术前评估与准备。同麻醉门诊医疗服务内容的麻醉前评估部分，由麻醉科医师负责。

2.术中麻醉管理。实施各类麻醉技术，并对手术患者的基本生命功能及体征进行监测、维护与调控。

3.麻醉后恢复。对术后恢复期患者进行监护，对疼痛、谵妄、恶心呕吐、低体温等相关并发症进行处理。

4.麻醉后监护治疗。对符合条件的患者进行监护和治疗（具体服务内容见附件1）。

5.围手术期急性疼痛管理。采用多种方式开展围手术期急性疼痛评估、诊疗和随访。

6.麻醉效果及并发症的评估和随访。

（四）急救复苏医疗服务内容。主要包括参与院内外急救复苏和提供高级生命支持。

（五）疼痛治疗医疗服务内容。有条件的医院，在门诊及专科病房内开展疼痛治疗服务，具体内容见下表：

疾病名称	主要治疗方法
颈源性头痛	关节探查清理术、成形术;选择性神经阻滞(毁损）、神经射频治疗
三叉神经痛	选择性神经阻滞（毁损）、半月神经节射频治疗、三叉神经微球囊压迫术
舌咽神经痛	选择性神经阻滞（毁损）、舌咽神经射频治疗
糖尿病周围神经病变	药物等综合治疗、理疗、交感神经阻滞治疗
脊髓损伤后疼痛	药物等综合治疗、脊髓电刺激治疗
带状疱疹后神经痛	药物等综合治疗、神经调控治疗
中枢痛	药物等综合治疗、神经调控治疗
幻肢痛	神经调控治疗
肌筋膜炎	药物等综合治疗、软组织松解、银质针治疗
关节疼痛、腰腿痛	药物等综合治疗、软组织松解、选择性神经阻滞（毁损）
骨髓疼痛	药物等综合治疗、选择性神经阻滞（毁损）、锥体/骨成形术
周围性面神经麻痹	药物等综合治疗、神经调节治疗
突发性神经性耳聋	药物等综合治疗、神经调控治疗
臂丛神经损伤后疼痛	药物等综合治疗、神经调控治疗
腰椎手术失败综合征	硬膜外镜下或椎间孔镜下松解术、选择性神经阻滞（毁损）、神经射频治疗
腰脊神经后支卡压综合征	神经后支射频、镜下脊神经后支松解术
椎间盘源性颈腰痛	射频消融、亚甲兰注射、内镜下神经松解术
强直性脊柱炎	药物综合、局部阻滞、椎间关节射频

（六）日间手术相关医疗服务内容。负责日间手术患者围手术期管理，特别是麻醉及手术后并发症的诊疗，直至患

者出院。

（七）麻醉治疗和（或）临终关怀相关医疗服务内容。有条件的医院在麻醉治疗门诊或专科病房内开展麻醉治疗、临终关怀等医疗服务，具体内容见下表：

疾病名称	主要治疗方法
顽固性失眠	颈星状神经节阻滞、心理治疗、药物等综合治疗
严重药物依赖	深度镇静、心理治疗、药物等综合治疗
免疫性疾病	深度镇静、神经阻滞、药物等综合治疗
其他难治性疾病	深度镇静、神经阻滞、药物等综合治疗
癌性疼痛、临终关怀	姑息支持、鞘内药物输注、选择性神经阻滞或神经损毁、镇静

四、设备设施

医疗机构应当根据麻醉医疗服务和管理需求配置相应的设备设施，建设完善麻醉信息系统（具体见附件5）。

五、绩效指标

医疗机构应当通过绩效指标衡量麻醉科的工作负荷、工作效率、医疗质量和安全等情况，进一步完善激励机制，调动麻醉科相关医务人员的积极性，持续提高医疗服务质量安全和服务效率。

（一）管理指标。

1. 麻醉门诊评估占比。

2. 术中自体血输注率。

3. 全身麻醉后麻醉恢复室转入率。

4. 麻醉后监护治疗病房床位使用率。

5. 术后转入麻醉后监护治疗病房患者占比。

6. 椎管内分娩镇痛率。

7. 单个手术间日平均开放时间。

（二）质量指标。

1. 门诊病历质量合格率。

2. 患者入室后麻醉取消率。

3. 麻醉开始后手术取消率。

4. 非计划改变麻醉方式占比。

5. 中心静脉穿刺严重并发症发生率。

6. 椎管内麻醉后严重神经并发症发生率。

7. 非计划二次插管率。

8. 全麻后声音嘶哑发生率。

9. 麻醉后新发昏迷发生率。

10. 麻醉死亡率。

11. 麻醉后 24 小时内患者死亡率。

12. 麻醉后 24 小时内患者心搏骤停率。

13. 非计划转入重症监护室（ICU）率。

14. 麻醉后恢复室入室低体温率。

15. 麻醉后恢复室转出延迟率。

具体指标定义见附件 6。

附件：1.麻醉后监护治疗病房建设与管理要求

2.麻醉专科护理工作要求

3.麻醉关键技术目录

4.高难度的亚专业麻醉医疗服务项目

5.麻醉科设备设施配置要求

6.绩效指标定义

附件 1

麻醉后监护治疗病房建设与管理要求

一、收治范围

对符合麻醉后监护治疗病房转入标准的患者，通过术后监护和治疗，以保障其术后安全，降低术后并发症和死亡风险。麻醉后监护治疗时间一般不超过 24 小时。

（一）转入标准。

1.高龄、术前合并严重的重要脏器系统疾病、高危手术等，术后需继续呼吸、循环等支持与管理的患者。

2.无严重系统性基础疾病但麻醉手术期间发生较严重并发症，如严重过敏反应、困难气道、休克、大出血等，经抢救后病情趋于稳定但需继续观察的患者。

3.麻醉后恢复室苏醒延迟或病情不稳定，需进一步明确原因，继续观察的患者。

4.手术或其他原因需进一步观察并发症情况，但未达到内、外科等重症监护治疗病房收治标准的患者。

5.生命体征不稳定、暂时不适宜院内转运的患者。

原则上不收治适宜转入内科或外科等重症监护治疗病房、不可逆性疾病和不能从麻醉后监护治疗病房的治疗获得益处的患者。儿科、心脏大血管外科、神经外科和血管手术患者，术后是否收治由各医疗机构根据实际情况确定。患者

在麻醉后监护治疗病房期间，相关手术科室医师应进行日常查房，关注病情变化并及时处理可能存在的手术并发症。

（二）转出标准。

经治疗后生命体征平稳，重要脏器系统功能稳定，且经麻醉科主治及以上职称的医师评估可以转出的患者，应及时转出至普通病房。

经 24 小时的治疗后，生命体征仍不稳定或存在较严重的脏器功能受损、较严重的并发症，经麻醉科和外科主治及以上职称的医师评估需继续密切监护治疗的患者，转入其他重症监护治疗病房继续诊疗。

二、医疗服务能力

设置麻醉后监护治疗病房的麻醉科应具备以下医疗服务能力：

（一）完善的中枢、循环、呼吸、肝、肾、凝血等重要系统和脏器功能、内环境的监测及调控能力。

（二）麻醉后早期并发症的诊治能力，包括但不限于休克、心力衰竭、高血压、心律失常、肺不张、急性肺损伤、术后疼痛、恶心呕吐、过敏、苏醒期谵妄等。

（三）心搏呼吸骤停的抢救复苏能力。

（四）为患者提供多学科诊疗服务。

三、病房设置

麻醉后监护病房应紧邻手术室，床位数量根据医院实际需求确定并满足下列三个条件之一：①与医院手术科室床位

总数之比应≥2%；②与手术台比例≥1:4；③与单日住院手术例数比例≥1:10。医疗设备设施配置参考重症医学科有关要求。

四、人力资源配备

麻醉后监护治疗病房需配备足够数量、具备麻醉及重症监护治疗能力的医护人员，可以参照以下标准配备。

（一）医师人数与床位数之比≥0.5:1。

（二）三级医院护士人数与床位数之比≥3:1，二级医院≥2:1，其中至少有 1 名在麻醉科或重症监护领域工作 3 年以上，中级以上职称的护理人员。

附件 2

麻醉专科护理工作要求

麻醉科应加强专科护理队伍建设，提高麻醉护理服务专业化水平。本要求适用于二级及以上医院。

一、麻醉专科护理服务内容

建立独立的麻醉科护理单元，开展麻醉、疼痛诊疗及无痛诊疗患者的护理服务，具体包括：专科门诊护理、围手术期护理、疼痛诊疗护理、专科病房护理。同时，开展麻醉科的总务管理，根据医院功能定位开展教学与科研。

二、麻醉专科护理服务要求

（一）专科门诊护理。依据医院麻醉门诊等专科门诊设置与医疗服务内容，为门诊患者提供麻醉与镇痛相关护理、预约、宣教、随访等服务。

（二）围手术期护理。依据麻醉医疗服务内容，为接受麻醉的患者提供围手术期护理服务，具体如下：

1. 麻醉前准备。为麻醉前患者提供麻醉相关知识宣教和心理护理；配合麻醉科医师做好麻醉相关药品、物品和仪器设备的准备；核查确认患者的各项麻醉手术前准备信息等。

2. 麻醉诱导期护理。在手术室/诱导室协同麻醉科医师、手术科室医师、手术室护士为患者提供心理护理、麻醉体位摆放和外周静脉通路开放；协助麻醉科医师完成麻醉相关操

作以及文档整理工作等，不负责建立人工气道、动脉穿刺置管、中心静脉穿刺置管、椎管内穿刺和神经阻滞等麻醉操作。

3.麻醉维持期护理。在麻醉科医师指导下实施麻醉相关留置管路的护理（人工气道、动静脉置管等）；协助麻醉科医师进行麻醉维持期相关操作的准备与配合；准备、抽取及核对各类麻醉相关用药，并遵医嘱使用；记录患者生命体征及其他相关指标，并遵医嘱处理；为非全麻患者提供心理护理；麻醉中危重患者救治与心肺脑复苏的配合；协助临床麻醉各类文档的整理等。

4.麻醉恢复期护理。在麻醉恢复期为患者提供病情监测与治疗护理，直至患者达到转出麻醉恢复室标准，包括在麻醉科主治医师指导下拔除气管导管或喉罩等人工气道、观察识别并协助处理早期麻醉/手术并发症、复苏后患者转运护送与交接等护理服务。

5.麻醉后监护治疗病房护理。为患者提供监测与治疗护理，包括生命体征的监测、机械通气的护理、管道护理，遵医嘱进行化验、检查及药物治疗、观察识别,遵医嘱处理早期麻醉/手术并发症，患者转运护送与交接等护理服务。做好患者与家属的沟通工作，及时办理入院、转科、转院等手续，并详细记录护理过程。

6.麻醉后随访及急性疼痛护理。为麻醉手术后患者提供麻醉后随访，了解患者对麻醉医疗及护理服务的评价并不断

改进；协助术后急性疼痛评估，并协助麻醉科医师及时处理严重急性疼痛与疼痛治疗相关的并发症；识别麻醉相关并发症并遵医嘱处理。

（三）疼痛诊疗护理。主要包括癌痛、慢性疼痛诊疗及居家疼痛管理等相关的护理服务。

（四）专科病房护理。依据麻醉专科病房的设置与医疗服务内容，为患者提供相应的护理服务，如重症监护治疗病房、疼痛病房、日间手术病房和麻醉治疗病房等的护理服务。

（五）总务管理。承担麻醉科药品、耗材、仪器设备、感染控制、文档信息与资料等管理工作。

（六）教学与科研。有教学与科研任务的医疗机构，麻醉科护士根据实际负责临床教学与研究的具体实施、资料管理、整理归档等。

三、人力资源配备

根据麻醉科护理工作岗位需求建设麻醉专科护理队伍，完善麻醉科护理人员的培训、考核及晋升机制。麻醉科护理工作岗位可分为门诊护士、诱导室护士、手术间麻醉护士、恢复室护士、监护室护士、病房护士、总务护士及科研护士等。可以参照以下标准配备：

（一）诱导室护士与诱导室实际开放床位比≥1:1。

（二）恢复室护士与恢复室实际开放床位比≥1:1。

（三）手术间麻醉护士与实际开放手术台的数量比≥0.5:1。

（四）麻醉后监护治疗病房麻醉科护士与实际开放床位比≥2:1。

（五）专科病房护士与病房实际开放床位比≥0.4：1。

（六）开展手术室外麻醉（无痛诊疗）、日间手术麻醉、椎管内分娩镇痛、麻醉科门诊等工作，以及由麻醉科护士承担术后镇痛随访、总务管理、教学与科研等工作的医疗机构，通过测算护理工作量，按需配备麻醉科护士。

四、质控指标

（一）急救物品合格率。

（二）无菌物品合格率。

（三）手卫生合格率。

（四）护理操作合格率。

（五）护理服务满意率。

（六）护理文书合格率。

（七）医嘱执行正确率。

（八）护理不良事件（给药错误、非计划性拔管、坠床、皮肤压力性损伤等）发生率。

附件 3

麻醉关键技术目录

一、麻醉与镇痛技术

编号	关键技术项目
1	全身麻醉
2	插管全麻
3	支气管内麻醉
4	喉罩全麻
5	非插管全麻
6	肺灌洗麻醉
7	监护麻醉
8	全身麻醉联合硬膜外麻醉
9	全身麻醉联合神经阻滞麻醉
10	局部静脉内麻醉
11	颈部硬膜外阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
12	胸部硬膜外阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
13	腰部硬膜外阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
14	腰麻（单次与连续）
15	腰麻复合连续硬膜外阻滞麻醉与镇痛技术
16	骶管阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
17	椎管内分娩镇痛技术
18	痛点阻滞技术
19	帽状腱膜阻滞技术与镇痛技术
20	眶上神经阻滞麻醉与镇痛技术
21	眶下神经阻滞麻醉与镇痛技术
22	滑车上神经阻滞麻醉与镇痛技术
23	球后神经阻滞技术
24	三叉神经节阻滞麻醉与镇痛技术
25	上颌神经阻滞麻醉与镇痛技术
26	下颌神经阻滞麻醉与镇痛技术
27	面神经阻滞麻醉与镇痛技术

编号	关键技术项目
28	舌咽神经阻滞麻醉与镇痛技术
29	喉上神经阻滞麻醉与镇痛技术
30	迷走神经阻滞与镇痛技术
31	膈神经阻滞与镇痛技术
32	颏神经阻滞麻醉与镇痛技术
33	舌/下牙槽神经阻滞麻醉与镇痛技术
34	星状神经节阻滞麻醉与镇痛技术
35	颈丛神经（颈深丛和颈浅丛）阻滞麻醉与镇痛技术
36	枕大/枕小神经阻滞麻醉与镇痛技术
37	臂丛神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
38	肩胛上神经阻滞麻醉与镇痛技术
39	腋神经阻滞麻醉与镇痛技术
40	桡神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
41	尺神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
42	正中神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
43	指间神经阻滞麻醉与镇痛技术
44	椎旁神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
45	胸神经阻滞麻醉与镇痛技术
46	前锯肌平面阻滞麻醉与镇痛技术
47	肋间神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
48	竖脊肌平面阻滞麻醉与镇痛技术
49	腹横肌平面阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
50	腹直肌鞘内阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
51	腰方肌阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
52	髂腹下神经阻滞麻醉与镇痛技术
53	髂腹股沟神经阻滞麻醉与镇痛技术
54	腰丛神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
55	股神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
56	股外侧皮神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
57	闭孔神经阻滞麻醉与镇痛技术
58	生殖股神经阻滞麻醉与镇痛技术
59	坐骨神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
60	骶后孔阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）

编号	关键技术项目
61	骶丛阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
62	隐神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
63	收肌管阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
64	腘窝入路胫神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
65	腓总神经阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
66	腓深神经、腓浅神经、腓肠神经阻滞麻醉与镇痛技术
67	内脏神经丛阻滞麻醉与镇痛技术（单次与连续）
68	颈、胸、腰交感神经节阻滞与镇痛技术（单次与连续）
69	自控静脉镇痛治疗
70	自控硬膜外镇痛治疗
71	经皮穴位电刺激镇痛
72	局部麻醉

二、生命体征及生理功能监测与调控技术

编号	关键技术项目
73	围手术期血压监测与调控技术
74	围手术期心电监测与调控技术
75	围手术期心功能监测与调控技术
76	围手术期呼吸功能监测与调控技术
77	围手术期全身氧供需平衡监测与调控技术
78	围手术期体温监测与调控技术
79	有创连续动脉血压监测与调控技术
80	Swan-Ganz导管置入及相关压力监测与调控技术
81	围手术期临时心脏起搏器的安装与调控技术
82	中心静脉压监测与调控技术
83	外周循环阻力监测与调控技术
84	有创血流动力学及容量监测与调控技术
85	经外周动脉连续心排出量监测与调控技术
86	无创血流动力学监测与调控技术
87	脑氧饱和度监测与调控技术
88	特殊呼吸功能监测与调控技术
89	麻醉中肌松监测与调控技术

编号	关键技术项目
90	麻醉深度电生理监测与调控技术
91	麻醉中伤害指数监测与调控技术
92	围手术期肾功能监测与保护技术
93	围手术期肝功能监测与保护技术
94	凝血功能和血小板功能动态监测与调控技术
95	胃粘膜二氧化碳张力与 pHi 测定
96	酸碱平衡及电解质内环境平衡监测及调控技术
97	围手术期植物神经功能监测与调控技术
98	术中脊髓监测
99	全麻苏醒期监测与管理
100	麻醉恢复室监护
101	手术相关急性疼痛评估与管理
102	靶控输注技术

三、围手术期危重症及麻醉并发症的诊治技术

编号	关键技术项目
103	围手术期心脏严重并发症诊疗技术（急性心肌损伤，急性心肌缺血，急性心梗，急性心功能衰竭等）
104	围手术期严重心律失常诊疗技术
105	围手术期严重低体温诊疗技术（体表加温、输血输液加温等）
106	麻醉后苏醒延迟诊疗技术
107	围手术期谵妄诊疗技术
108	恶性高热诊疗技术
109	局麻药中毒诊疗技术
110	围手术期呼吸道梗阻诊疗技术
111	围手术期缺氧与二氧化碳蓄积诊疗技术
112	围手术期支气管痉挛诊疗技术
113	围手术期严重过敏反应诊疗技术
114	围手术期肺栓塞诊疗技术
115	围手术期凝血功能障碍诊疗技术
116	围手术期弥漫性血管内凝血病（DIC）诊疗技术
117	体外循环灌注技术
118	体外膜肺氧合技术

编号	关键技术项目
119	血液滤过
120	血浆置换
121	控制性降压技术
122	控制性低中心静脉压技术
123	血补丁技术

四、麻醉与疼痛治疗技术

编号	关键技术项目
124	人工冬眠疗法
125	戒毒治疗
126	睡眠疗法
127	硬膜外疗法
128	骶管疗法
129	鞘内注射疗法
130	麻醉监护下镇静术
131	超声引导穿刺技术
132	神经电刺激定位技术
133	CT、X 线、MRI 引导穿刺术
134	射频治疗技术
135	等离子消融技术
136	三氧注射术
137	三氧自体血疗法
138	冲击波治疗
139	银质针治疗
140	椎间盘化学溶解术
141	外周神经化学性毁损术
142	脊柱内镜技术
143	椎间盘激光减压术、椎间盘切吸术
144	椎体/骨成型术
145	骶管囊肿抽吸减压术
146	椎管内神经化学性毁损术
147	药物输注系统植入术
148	脊髓电刺激技术
149	药物输注系统体内取出术
150	立体定向颅内电极植入神经调控疼痛治疗术

五、气道管理技术

编号	关键技术项目
151	普通气道及困难气道管理技术
152	经口喉镜直视下气管插管技术
153	经口纤维支气管镜引导气管插管技术
154	经口硬质气管镜引导气管插管技术
155	经口困难气道盲探气管插管技术
156	经口可视喉镜引导下气管插管技术
157	经鼻明视气管插管术
158	经鼻纤维支气管镜引导气管插管技术
159	经鼻困难气道盲探气管插管技术
160	环甲膜穿刺逆行气管插管技术
161	光棒引导气管插管技术
162	经口喉罩置入技术
163	经喉罩气管插管技术
164	支气管内插管术
165	双腔支气管导管插管及单肺通气技术
166	支气管堵塞器置入及单肺通气技术
167	纤维支气管镜检查技术
168	支气管定位技术
169	新生儿气管插管术
170	纤维支气管镜下吸痰及治疗技术
171	气管插管拔管技术
172	气管交换导管引导下更换气管导管技术
173	环甲膜穿刺技术
174	经环甲膜穿刺通气技术
175	经环甲膜切开通气技术
176	气管造口术

六、机械通气技术

编号	关键技术项目
177	有创及无创机械通气
178	环甲膜穿刺喷射通气
179	持续气道正压通气技术
180	高频通气技术
181	手控辅助通气技术

七、血液保护技术

编号	关键技术项目
182	血细胞分离技术
183	自体血回输技术
184	主动脉球囊阻断
185	急性等容血液稀释自身输血

八、急救与复苏技术

编号	关键技术项目
186	心肺脑复苏术
187	新生儿复苏术
188	电除颤

九、围手术期超声技术

编号	关键技术项目
189	超声引导动脉穿刺置管技术
190	超声引导深静脉穿刺置管技术（颈内静脉、锁骨下静脉、股静脉等）
191	超声引导神经阻滞技术
192	超声引导椎管内穿刺间隙定位技术
193	超声在气道管理中的应用技术
194	经胸/经食道超声心动图技术
195	肺脏超声
196	重症超声
197	胃部超声
198	超声监测颅内压技术（视神经鞘直径测定）
199	经颅多普勒超声技术

附件 4

高难度的亚专业麻醉医疗服务项目

一、腹部手术麻醉。肝脏移植麻醉，具有神经内分泌功能的嗜铬细胞瘤麻醉，巨大盆腹腔/腹膜后肿瘤切除手术麻醉等。

二、骨科麻醉。严重脊柱侧弯畸形矫正手术麻醉，严重/多发创伤患者手术麻醉，关节置换翻修手术麻醉等。

三、心胸外科麻醉。心/肺移植麻醉，心脏手术麻醉，大血管手术麻醉，复杂纵隔肿物以及肺灌洗麻醉等。

四、神经外科麻醉。重度脑外伤手术麻醉，复杂脑血管畸形和动脉瘤手术麻醉，功能区肿瘤切除术中清醒麻醉等。

五、头颈部手术麻醉。涉及气道操作手术的麻醉等。

六、产科麻醉。孕期胎儿手术麻醉，孕期复杂外科疾病手术麻醉，合并有心脏疾病、妊娠高血压综合征或子痫以及存在产科重度出血风险等疑难危重孕产妇的麻醉等。

七、儿科麻醉。早产儿、新生儿及合并严重先天畸形患儿的麻醉等。

附件 5

麻醉科设备设施配置要求

医疗机构应当根据麻醉科医疗服务领域和开展的工作内容，结合医院实际，配置相应的设备设施，满足医疗服务和管理要求。

一、门诊

应设立独立的诊室，并建立完善的信息系统，包括门诊和住院电子病历系统、麻醉手术管理系统、医院信息系统等。三级医院和有条件的二级医院应设置综合治疗室和观察室。综合治疗室应具备：

（一）基础设施。电源、高压氧源、吸氧装置、负压吸引装置。

（二）基本设备。麻醉机、多功能监护仪、除颤仪、血压计、简易人工呼吸器、气管插管器具。

（三）麻醉及疼痛治疗相关设备。射频热凝治疗仪、彩色超声仪、体外冲击波治疗仪、神经电刺激定位仪、经皮神经电刺激仪等。

二、手术操作相关麻醉

（一）麻醉单元。每个开展麻醉医疗服务的手术间或操作间为 1 个麻醉单元，每个麻醉单元配备：

1. 电源、高压氧气、压缩空气、吸氧装置、负压吸引装

置、应急照明设施。有条件的医院应安装功能设备带。

2.麻醉机、多功能监护仪(血压、心率、心电图、脉搏氧饱和度)、简易人工呼吸器、气道管理工具。

3.气管内全身麻醉应配备呼气末二氧化碳监测仪。

4.婴幼儿、高龄、危重患者、复杂疑难手术应配备体温监测及保温设备。

5.儿童和婴幼儿手术麻醉场所须配备专用的气管插管装置、可用于小儿的麻醉机和监护仪。

（二）手术公共区域设备（数个相邻麻醉单元公用）。

1.备用氧气源、纤维支气管镜、处理困难气道的设备。

2.有创血流动力学监测仪、体温监测及保温设备、自体血回收机。

3.抢救车及除颤仪。

4.床旁便携式超声仪、便携式呼吸机和便携式监护仪。

5.有条件者应配备：心排出量监测仪、呼吸功能监测仪、肌松监测仪、麻醉深度监测仪、麻醉气体监测仪、脑氧饱和度监测仪等监护设备；血气分析仪、出凝血功能监测仪、生化分析仪、血球压积或血红蛋白测定仪、渗透压检测仪和血糖监测仪等床旁化验检查设备；超声定位引导装置、经食道心脏超声检查设备、神经刺激器；麻醉机回路、纤维支气管镜等器械的消毒设备。

三、围手术期管理

（一）麻醉准备室/诱导室。配备电源、高压氧源、吸

氧装置、负压吸引装置、麻醉机或呼吸机、监护仪、气道管理工具、简易人工呼吸器等设备。

（二）麻醉后恢复室。建议麻醉后恢复室床位按以下比例设置：

1.住院手术室。与手术台数量比≥1:2。

2.日间手术室。与手术台数量比≥1:1。

3.无痛诊疗中心。与手术台（诊疗台）数量比≥2:1。

每张床位配备电源、吸氧装置和监护仪；每个恢复室区域应配备麻醉机或呼吸机、吸引器、抢救车、除颤仪、血气分析仪、床旁超声仪、便携式监护仪、肌松监测仪、气道管理工具、简易人工呼吸器等。

（三）麻醉后监护治疗病房。

1.每床配备完善的功能设备带或功能架，提供电、氧气、压缩空气、负压吸引等功能支持。每张监护病床装配电源插座 12 个以上，氧气接口 2 个以上，压缩空气接口 2 个以上和负压吸引接口 2 个以上。医疗用电和生活照明用电线路分开。每个床位的电源应该是独立的电路供应。

2.应配备合适的病床，配备防褥疮床垫。

3.每床应配备呼吸机、床旁监护系统（心电、血压、脉搏血氧饱和度、有创压力监测、体温等基本生命体征监护）、输液泵及微量注射泵等。

4.病房应配备急救设备，包括除颤仪、急救车和气管插管用具等。

5.三级综合医院麻醉后监护治疗病房应配备脑电监测/麻醉深度监测仪、血糖监测仪、血气分析仪、升降温设备、便携式呼吸机及便携式监护仪器等。

6.有条件的医院可配备：简易生化仪和乳酸分析仪、血流动力学与氧代谢监测设备、胃粘膜二氧化碳张力与 pHi 测定仪。经胸/食道心脏超声检查设备。持续血液净化等设备、防治下肢静脉血栓的间歇充气加压泵、胸部震荡排痰装置。闭路电视探视系统、层流净化设施、正压/负压隔离病房等。

四、专科病房

专科病房的床位设置应当与医院功能定位、服务能力及患者需求相适应。

五、信息系统及远程医疗平台建设

二级及以上医院麻醉科应建立符合国家卫生健康委医院信息化相关要求的麻醉电子信息系统，并以此作为质量控制的技术平台。建设基于网络的麻醉与疼痛评估随访信息系统。通过远程医疗，加强与上下级医疗机构麻醉科协作，促进医疗资源上下贯通。

附件 6

绩效指标定义

一、管理指标

（一）麻醉门诊评估占比。在麻醉门诊接受术前评估患者数，占同期接受麻醉患者总数的比例。

（二）术中自体血输注率。麻醉中接受自体血（包括自体全血及自体血红细胞）输注患者数占同期接受输血治疗患者总数的比例。

（三）全身麻醉后麻醉恢复室转入率。全身麻醉术后转入麻醉后恢复室的患者数占同期接受全身麻醉患者总数的比例。

（四）麻醉后监护治疗病房床位使用率。本年度麻醉后监护病房实际占用总床日数占实际开放总床日数的比例。

（五）术后转入麻醉后监护治疗病房患者占比。术后转入麻醉后监护治疗病房的患者数占同期所有接受麻醉患者总数之比例。

（六）椎管内分娩镇痛率。椎管内分娩镇痛指采用硬膜外阻滞、腰硬联合阻滞或蛛网膜下腔阻滞等椎管内麻醉技术，对经阴道分娩产妇实施的镇痛方法。椎管内分娩镇痛率指接受椎管内分娩镇痛产妇占同期经阴道分娩产妇总数的比例。

（七）单个手术间日平均开放时间。医疗机构年度内所

有手术间工作日平均总开放时间/(医疗机构所有手术间数×年度工作日数)。

二、质量指标

（一）门诊病历质量合格率。符合门诊病历质量要求的门诊病历数占同期门诊病历总数的比例。

（二）患者入室后麻醉取消率。患者入室是指患者进入手术间或手术室内的术前等待区。患者入室后麻醉取消率是指患者入室后麻醉取消的数占同期入室患者总数的比例。

（三）麻醉开始后手术取消率。麻醉开始是指麻醉医师开始给予患者全身麻醉药物或开始区域麻醉操作。麻醉开始后手术取消率是指麻醉开始后手术开始前手术取消的数占同期麻醉总数之比例。

（四）非计划改变麻醉方式占比。非计划改变麻醉方式是指在实施麻醉的过程中，非计划改变麻醉方式。非计划改变麻醉方式占比，是指非计划改变麻醉方式患者数占同期接受麻醉患者总数的比例。

（五）中心静脉穿刺严重并发症发生率。中心静脉穿刺严重并发症是指由中心静脉穿刺、置管引起的气胸、血胸、局部血肿、导管或导丝异常等，需要外科手段（含介入治疗）干预的并发症。中心静脉穿刺严重并发症发生率，是指中心静脉穿刺严重并发症发生例数占同期中心静脉穿刺总例数的比例。

（六）椎管内麻醉后严重神经并发症发生率。椎管内麻

醉后严重神经并发症是指在椎管内麻醉后新发的重度头痛、局部感觉异常（麻木或异感）、运动异常（肌无力甚至瘫痪）等，持续超过 72 小时，并排除其他病因者。椎管内麻醉后严重神经系统并发症发生率，是指椎管内麻醉后严重神经系统并发症发生例数占同期椎管内麻醉总例数的比例。

（七）非计划二次插管率。非计划二次气管插管是指在患者术后气管插管拔除后 6 小时内，非计划再次行气管插管术。非计划二次气管插管率，是指非计划二次气管插管患者数占同期术后气管插管拔除患者总数的比例。

（八）全麻后声音嘶哑发生率。全身麻醉后声音嘶哑是指新发的、在拔除人工通气道（包括气管插管、喉罩等）后 72 小时内没有恢复的声音嘶哑，排除咽喉、颈部以及胸部手术等原因。全身麻醉后声音嘶哑发生率，是指全身麻醉后声音嘶哑发生例数占同期使用人工气道全身麻醉总例数的比例。

（九）麻醉后新发昏迷发生率。麻醉后新发昏迷是指麻醉前清醒患者麻醉手术后没有苏醒，持续昏迷超过 24 小时；昏迷原因可包括患者本身疾患、手术、麻醉以及其他任何因素，除外因医疗目的给予镇静催眠者。麻醉后新发昏迷发生率，是指麻醉后新发昏迷发生例数占同期麻醉总例数的比例。

（十）麻醉死亡率。麻醉死亡指由麻醉直接导致的患者死亡，且发生于麻醉开始后 72 小时内。麻醉死亡率是指麻醉死亡患者数占同期麻醉患者总数的比例。

（十一）麻醉后 24 小时内患者死亡率。麻醉开始后 24 小时内死亡患者数占同期麻醉患者总数的比例。患者死亡原因包括患者本身病情严重、手术、麻醉以及其他任何因素。

（十二）麻醉后 24 小时内患者心搏骤停率。麻醉开始后 24 小时内发生心搏骤停的患者数占同期麻醉患者总数的比例。患者心搏骤停的原因包括患者本身病情严重、手术、麻醉以及其他任何因素。

（十三）非计划转入重症监护室（ICU）率。非计划转入 ICU 是指在开始麻醉诱导前并无术后转入 ICU 的计划，而术中或术后决定转入 ICU。非计划转入 ICU 率，是指非计划转入 ICU 患者数占同期转入 ICU 患者总数的比例。

（十四）麻醉后恢复室入室低体温率。麻醉后恢复室入室低体温是指患者入恢复室第一次测量体温低于 35.5℃。麻醉后恢复室入室低体温率，是指入恢复室低体温患者数占同期入恢复室患者总数的比例。体温测量的方式推荐为红外耳温枪。

（十五）麻醉后恢复室转出延迟率。入麻醉后恢复室超过 3 小时的患者数占同期入麻醉后恢复室患者总数的比例。