

DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2020.06.001

文章编号: 1007-1989 (2020) 06-0001-07

专家共识

## 关节镜日间手术临床实践专家共识

国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅), 中华医学会运动医疗分会

**摘要:** 日间手术是指患者在 1 d (24 h) 内完成入院、手术和出院的医疗模式, 但是不包括在医疗诊所或医院开展的门诊手术。相比开放手术, 关节镜手术创伤小、恢复快, 膝、髌、踝、肩、肘和腕等关节各类损伤和疾病的关节镜手术, 大多都适合在日间手术中心开展。随着国内许多医院逐步开设日间手术部或日间手术中心, 关节镜日间手术的质量控制、效果评价和普及推广工作已迫在眉睫。在此背景下, 国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅)和中华医学会运动医疗分会组织国内相关领域的专家, 借鉴国外日间手术的先进经验并结合我国国情, 制定专家共识, 旨在为关节镜日间手术的规范化开展提供参考和指导。

**关键词:** 关节镜手术; 日间手术; 规范化流程; 专家共识

**中图分类号:** R684

日间手术(Ambulatory surgery 或 Day surgery)是指在 24 h 内完成患者入院、手术和出院的医疗模式, 但是不包括在医疗诊所或医院开展的门诊手术, 特殊情况下住院时间最多不超过 48 h<sup>[1]</sup>。日间手术的运行模式具有优化医疗资源配置、缩短住院等待时间、缩短平均住院日、减少医疗费用、降低医院获得性感染风险和加速患者康复等优点<sup>[2]</sup>。目前, 我国有超过一半的三级医院开展了日间手术, 其中 600 余家医院设置了单独的日间手术中心<sup>[3]</sup>。据统计, 我国 2018 年日间手术台次超过了 125 万, 占择期手术的 12.8%<sup>[3]</sup>。

相比开放手术, 关节镜手术创伤小、恢复快, 膝、髌、踝、肩、肘和腕等关节各类损伤和疾病的关节镜手术, 大多都适合在日间手术中心开展。然而, 我国尚缺乏规范的关节镜日间手术流程, 不利于日间手术的质量控制、效果评价和普及推广。在此背景下, 国家老年疾病临床医学研究中心和中华医学会运动医疗分会组织国内相关领域的专家, 借鉴国外日间手术的先进经验并结合我国国情, 制定本专家共识, 旨在为关节镜日间手术的规范化开展提供指导和参考。

### 1 日间手术中心

#### 1.1 设置与团队

关节镜日间手术中心可以是单独的中心, 也可以是医院日间手术中心的一部分, 既要为患者提供方便、快捷、安全和高效的医疗服务, 又要创造安静、舒适的就医环境, 功能上应包含综合服务(接待服务台、出入院办理、患者及家属等候区)、麻醉准备与复苏区、日间手术区和日间

手术病房护理单元。

关节镜日间手术团队是开展日间手术的主体, 应由日间手术中心管理者、骨科或运动医学科医师、麻醉医师、康复师和护理人员共同组成。日间手术中心管理者的职责包括: 制定和定期组织相关人员学习日间手术的各项工作制度, 畅通各个岗位的交流渠道, 及时沟通和解决实际工作中发现的问题; 主管医师的职责包括: 门诊收治患者, 并评估是否适合进行日间手术, 完善必要的术前检查, 术前再次评估患者病情、进行术前宣教和术前谈话, 并签署手术知情同意书, 开展手术、管理术后用药及开展术后随访; 麻醉医师的职责包括: 术前评估患者麻醉相关风险、围术期麻醉管理等; 康复师的职责包括: 提供术前、术后的康复指导; 护理人员的职责包括: 患者预约、健康教育、围术期患者护理、关节镜专科手术器械管理及维护、协助手术医师完成手术和术后随访等。

#### 1.2 运行管理

日间手术中心主任、护士长负责日常运行管理, 其中主任通常由积极推行日间手术的资深外科医师或麻醉医师担任<sup>[4]</sup>。医院应设立日间手术管理委员会并制定工作职责, 由该委员会在医院授权下定期组织各成员研究日间手术相关重大管理决策及协调各相关部门的配合。

#### 1.3 医疗流程

关节镜日间手术医疗流程包括: 关节镜手术患者门诊接诊、完善术前检查、术前麻醉评估、预约住院和手术、手术前宣教、患者入院手术、围术期镇痛、术后病房观察、术后康复锻炼指导、出院及术后随访。

收稿日期: 2020-06-20

[通信作者] 雷光华, 中南大学湘雅医院骨科, 410008, E-mail: lei\_guanghua@csu.edu.cn; 陈世益, 复旦大学附属华山医院运动医学科, 200040, E-mail: cshiyi@163.com

## 1.4 运行模式

日间手术运行模式包括：①集中模式：即集中收治、集中管理；②分散模式：即分散收治、分散管理；③混合模式：即分散收治、集中管理。只要管理规范，这 3 种运行模式均能够保证日间手术的顺利开展。目前，国内以集中收治、集中管理为主<sup>[4]</sup>，即由医院设立独立的日间手术中心，包括日间手术病房和独立或相对独立的日间手术室，安排日间手术中心主任进行管理。

## 1.5 运营效益分析

通过分析日间手术的医疗资源使用效率、医疗费用开支和患者满意度调查等，可对日间手术的社会效益和经济效益进行评价，并及时发现和解决运行过程中出现的问题。

## 2 准入制度

虽然关节镜手术的风险相对较小，但是建立标准化的关节镜日间手术准入制度，是进一步降低医疗风险、确保关节镜日间手术诊疗在安全范围内顺利开展的基本要求。

### 2.1 手术准入

①以手术风险小、手术时间短、对身体生理功能干扰小、术后并发症较少的二、三级手术为主，安全可控的部分四级手术也可以考虑开展；②根据目前国内外研究结果及我国实际情况，建议纳入关节镜日间手术的手术种类为：关节镜下滑膜切除术、关节镜下游离体取出术、关节镜下关节粘连松解术、关节镜下关节软骨修复术、关节镜下简单骨折复位内固定术、关节镜下微骨折术、关节镜下半月板切除或部分切除术、关节镜下半月板缝合术、关节镜下前交叉韧带重建术、关节镜下后交叉韧带重建术、关节镜下髌骨脱位重建术、关节镜下内侧髌股韧带重建术、关节镜下踝关节清理术或韧带修复重建术、关节镜下肩峰成形术、关节镜下肩袖修补术、关节镜下肩关节盂唇修补术、关节镜下肱二头肌腱切断或固定术、关节镜下肩锁关节复位固定术、关节镜下肘关节探查或松解术、关节镜下腕关节探查或腕管松解术和关节镜下臀肌挛缩松解术等；肩袖损伤应根据严重程度确定是否适合在日间手术室手术；髌关节镜手术应根据是否配备牵引床和 C 臂透视机以及预计手术时间等，综合考虑是否适合在日间手术室手术，手术时间一般不超过 2 h；③预计术中出血量在 200 mL 以内，不需要进行术中或术后输血；④预计术后疼痛可通过药物控制在不会影响日常生活的程度；⑤需要着重从患者年龄、有无严重系统性疾病、重要脏器功能有无明显异常、病变大小与性质、临时改变术式的可能性等多个维度综合评价；⑥各医学中心可结合实际情况逐步开放手术种类。

### 2.2 手术医师准入

原则上应聘任主治医师职称 3 年以上的医师，具备相

应级别手术的操作资质，且手术操作技能熟练，已经熟练完成一定数量的相应关节镜手术，能够正确处理手术相关并发症<sup>[5]</sup>。

### 2.3 护理人员准入

日间手术中心的护理人员应经过日间手术流程相关岗前培训<sup>[6]</sup>，熟练掌握心肺复苏等急救技术。此外，关节镜日间手术病房的护理人员还应具备关节镜围术期相关护理技能，以便对围术期患者开展关节镜围术期护理及辅助医师指导术后康复锻炼。日间手术室护士应熟练掌握关节镜手术配合技能，熟悉各类关节镜手术器械的使用及维护。

### 2.4 运动康复师准入

日间手术中心的康复人员必须经过相关运动医学医疗资质培训，秉承并认同“早期康复，重返生活/运动”的日间运动医学康复理念，对常见关节镜术式有一定的了解和认知，能在术前和术后对患者进行针对性的康复指导。同时，能结合患者术中实际情况，制定适合患者的个性化运动康复方案，指导患者术后康复锻炼，配合完善术后康复随访。

### 2.5 患者准入

**2.5.1 明确疾病诊断** ①相应疾病诊断明确，且符合关节镜手术指征；或疾病诊断不明确，需要进行关节镜探查以明确诊断；②未合并严重全身性疾病，重要脏器功能无明显异常；③有重大疾病或重大手术史者，应请麻醉医师或相应科室进行会诊，根据会诊意见决定是否适合进行日间手术。原则上根据美国麻醉医师协会（American Society of Anesthesiologists, ASA）分级进行评估，评估为 ASA I、II 级者可进行日间手术；ASA III 级者需由麻醉医师及手术医师会诊决定是否适合进行日间手术<sup>[7]</sup>。心肌梗死患者应在 6 个月后才可行择期手术<sup>[8]</sup>。近期有卒中史者的择期手术应至少推迟 2 周，推迟到卒中 6 周后更佳<sup>[9]</sup>。

**2.5.2 合并症** 合并全身疾病如高血压、糖尿病、慢性肺部疾病等且病情稳定的患者，应在术前继续用药，由手术医师及麻醉医师评估是否可行日间手术。①高血压：应继续服用降压药物至术晨，控制血压 < 140 ~ 150/90 mmHg，血压过高者（> 160/100 mmHg）手术当天需要选用合适的降压药物，使血压稳定在 < 160/100 mmHg<sup>[10]</sup>，稳定血压 1 周以上，方可考虑手术，确保手术医师在安全范围内开展手术；②糖尿病：血糖控制目标一般为 7.8 ~ 10.0 mmol/L，根据患者身体情况及并发症，应适当调整目标血糖<sup>[11]</sup>；③冠心病患者无近期心绞痛发作<sup>[8]</sup>；④慢性阻塞性肺疾病近期无急性感染症状<sup>[9]</sup>；术前控制症状，戒烟 6 ~ 8 周，以减少术后肺部并发症<sup>[5, 7]</sup>；⑤肝肾功能异常：轻度异常对于日间手术无影响，但是有严重肝肾疾病的患者，须由相应专科医师和手术医师决定是否适合行日间手术<sup>[5]</sup>。

**2.5.3 凝血功能障碍** 凝血功能障碍患者结合凝血功能检查结果，决定是否请血液科会诊，与关节镜手术医师共同

评估出血风险,确定术前用药方案<sup>[9]</sup>,以及是否需要转入骨科/运动医学科专科病房进行手术。若用药后仍无法达到正常标准,则应由手术医师评估出血风险,决定是否手术。使用阿司匹林、华法林和氯吡格雷等抗凝药物者,根据病种及患者自身合并症情况考虑术前停药时间,或是否转入骨科/运动医学科专科病房进行手术。

**2.5.4 体质指数 $\leq 40 \text{ kg/m}^2$**  研究表明,体质指数(body mass index, BMI)超过 $40 \text{ kg/m}^2$ 的患者在关节镜日间手术后当天,出现肺炎、再插管、机械通气、手术部位感染、败血症、尿路感染、需要药物治疗的深静脉血栓形成、伤口开裂、心肌梗死或输血等术后并发症的概率相对偏高<sup>[12]</sup>。虽然这并没有达到统计学意义,但是仍然提醒医师:在为肥胖患者开展日间手术时,需要更加谨慎地进行评估。

**2.5.5 手术肢体血管功能评估** 注意评估手术肢体血管功能,尤其下肢关节镜手术者,需评估是否有血栓的高危风险,譬如:长期卧床制动、既往发生脱位和/或接受过血管外科手术、血液高凝状态、预计手术时间(止血带时间)偏长和高龄等。如存在上述高危风险,手术医师团队应慎重考虑是否手术或者提前给予相应预防措施。

**2.5.6 患者** 患者应意识清醒、行动方便;具有便利的门诊复诊条件;能够接受日间手术的手术方式;有家属陪伴和护理,可以协助患者术后用药及日常生活;可以提供联系电话并保持通畅,出院后能方便快捷回院就诊,便于随访及处理应急事件。

### 3 入院前管理

#### 3.1 手术患者的纳入

①手术医师根据准入标准、患者初步检查结果及患者意愿,合理选择适宜行日间手术的患者;②手术医师向患者宣教日间手术的特点、目的和具体手术风险及并发症,并告知患者,若日间手术过程中出现局部或全身并发症,可能需要转入骨科/运动医学科专科病房进行后续治疗,并及时解答患者和家属的问题。

#### 3.2 术前检查

关节镜日间手术的术前检查项目应根据患者年龄、病情及麻醉方式来确定,主要包括血常规、输血前检查、凝血功能、肝肾功能、胸片、心电图、患肢X线片、CT和MRI等影像学检查。术前血液生化检查要求在预定手术日期前的1周之内完成,以保证检查结果的准确性和时效性。完成所有术前检查后,患者应再次至手术医师和麻醉医师处进行术前评估;若检查后病情发生变化,应当重新评估患者是否适合日间手术。

#### 3.3 麻醉评估

关节镜日间手术术前必须经过正规的麻醉评估,建议医院设立麻醉评估门诊(anesthesia preoperative evaluation clinic, APEC),这既有利于保证患者的安全,减轻患者对手

术麻醉的焦虑,又可提高麻醉评估的时效性,避免因评估及准备不足导致手术延期或取消。关节镜手术前麻醉评估内容具体参见中华医学会麻醉学分会“日间手术麻醉专家共识”<sup>[13]</sup>。

#### 3.4 手术预约

手术预约是日间病房高效运转的关键环节之一,主要包括:①手术医师提出手术预约需求;②护士复核准入标准,统筹安排;③预约信息反馈,医护患三方沟通。

#### 3.5 入院前宣教

入院前健康宣教应当在患者入院前各个时间节点多次进行,宣教人员包括:接诊医师、分诊护士、麻醉医师、康复师和入院登记处工作人员等。宣教方式以纸质资料与口头宣教为主,还可以充分利用手机、网络和视频进行宣教。主要内容有:①日间病房住院流程;②手术及麻醉方式、风险、并发症及处理预案;③患者入院前准备,如:停药计划、医疗文书资料的准备和家属陪护等;④出院标准及再入院流程;⑤术后康复锻炼计划。

### 4 手术当日流程

#### 4.1 入院及术前再评估

符合关节镜日间手术准入条件的患者,在入院后进行术前再评估,是保证手术安全性的重要步骤,可起到验证和补充的作用。患者手术当日入院后要再次采集病史和进行体格检查,核查术前检查项目结果及其时效性,再次评估手术指征,做好手术部位标识,完善病历,进行术前宣教,交代清楚日间手术的特点以及主要风险,并签订日间手术的知情同意书。

①若手术局部皮肤出现皮肤损伤(如溃烂等),需对局部皮肤进行评估,皮肤损伤程度较大者,需先行办理出院,至皮肤专科就诊处理,以降低感染发生概率,待皮肤问题好转后,再次至手术医师门诊就诊、评估以及办理日间手术住院流程;②若血压高于 $160/100 \text{ mmHg}$ ,可适当镇静处理,用药后血压仍不能平稳降至 $160/100 \text{ mmHg}$ 以下者,需转入骨科/运动医学科专科病房,请心内科、麻醉科等专科医师会诊并指导处理,待血压控制平稳后再行手术;或患者暂时办理出院手续,并至心血管专科门诊就诊,待情况稳定后,再次到手术医师门诊就诊、评估,以及办理日间手术住院流程<sup>[10]</sup>;③术前出现发热的患者,需明确发热病因,并由手术医师及麻醉医师进行评估是否适合进行手术。

#### 4.2 术前准备

测量生命体征,完成术前准备:①确认患者严格完成术前禁食禁饮准备;②确认患者影像学改变,并结合体征进行术前再次评估;如患者疼痛明显,可在麻醉下查体,进行术前再次评估;③根据手术医嘱要求,进行皮肤清洁准备,并与患者再次核对手术部位、确认手术标识准确;④



建立静脉通道；⑤根据手术医师医嘱，准备术中用药及其他术中用物。对于Ⅰ类切口手术以及没有内植物计划的手术，原则上不预防性使用抗菌药物<sup>[14-15]</sup>。对于术中需使用内植物的患者，应在皮肤切开前 0.5 ~ 1 h 内或麻醉开始时给药，一般不需要联合使用抗生素，但是需注意抗生素作用时间要覆盖整个手术过程：手术时间不超过 2 h，术前给药一次即可；手术时间在 3 h 以上或超过所用抗生素半衰期的 2 倍以上，术中追加一次<sup>[14]</sup>。

### 4.3 手术及手术室管理

患者接入手术室，由手术室护士继续完成术前准备，并配合麻醉医师完成麻醉及围术期相关护理。如需预防性使用抗生素，病房护士应与手术室护士充分交接相关情况，确保安全用药。外科医师进行手术操作时，要尽量微创、精准，减少手术创伤。

### 4.4 麻醉

关节镜日间手术的麻醉方式以神经阻滞为主，可以辅以喉罩，必要时可以全身麻醉<sup>[16]</sup>。麻醉药物应选择起效快、作用时间短、镇痛镇静效果好、心肺功能影响轻微和恶心呕吐等副作用小的药物。由于手术时间短，应尽量选用短效的非去极化肌松药物<sup>[13]</sup>。术中采用常规监测，亦应根据患者具体情况采用其他必要监测项目。

### 4.5 术后不良反应管理

**4.5.1 术后疼痛** 术后疼痛是导致患者延迟出院的主要原因，有效的镇痛可促进患者康复。如果术后视觉模拟评分（visual analogue score, VAS）超过 3 分，应积极进行处理。具体可参照中华医学会麻醉学分会“成人日间手术后镇痛专家共识（2017）”<sup>[17]</sup>。关节镜日间手术创伤较小，疼痛强度不高，如果采用神经阻滞麻醉，一般不需要自控镇痛（patient controlled analgesia, PCA）。必要时可以使用非甾体抗炎药镇痛，对疼痛敏感者可选择弱阿片类药物。

**4.5.2 术后恶心呕吐** 术后恶心呕吐（postoperative nausea and vomiting, PONV）是导致患者延迟出院的另一个重要原因，应积极采取干预措施进行预防。具体可参照“成人日间手术加速康复外科麻醉管理专家共识”及“术后恶心呕吐防治专家意见（2012）”<sup>[18-19]</sup>。

**4.5.3 术后关节肿胀** 关节镜术后应密切观察手术侧肢体情况，常规进行冰敷和抬高患肢以预防患肢肿胀，膝关节镜术后可用大棉垫从踝关节到大腿均匀加压包扎，有助于减轻术后肿胀。当肿胀难以缓解且关节积液过多时，可在无菌操作下抽出液体，再用弹力绷带加压包扎。

**4.5.4 止血带综合征** 如止血带使用时间过长或使用不当，可引起暂时性的神经麻痹及止血带压迫处损伤。注意绑扎止血带时，保持充气袖带平整，并对皮肤进行保护；在合适的压力和时间范围内使用止血带；若术后形成较大的张力性水泡，可考虑行无菌穿刺抽液，局部换药护理。

**4.5.5 术后急性尿潴留** 多为一过性，全身麻醉或区域神

经阻滞影响较小，腰麻/连续硬膜外麻醉有一定的影响，但大多是由于患者体位不适应、环境改变、精神紧张以及可能的泌尿系基础病因等因素导致，可采取改变体位、改善环境和适当心理辅导等措施，必要时可一次性导尿，不建议留置尿管，必须避免膀胱长时间过度充盈。

### 4.6 术后管理

术后患者回到日间手术病房休息。由日间病房值班医师及护理人员为主进行术后管理。主要包括：①密切观察病情变化，定时观察术肢末梢血运，进行疼痛评分，并及时给予适当处理，减少并发症的发生；②膝关节患者术后需使术肢远端抬高，使膝关节处于完全伸直位，肩关节患者予以肩关节支具或吊带悬吊，并在关节处予以冰敷处理，踝关节患者术后需远端抬高术肢，使踝关节处于功能位，其他部位关节镜手术应根据手术医师的要求安置体位；③麻醉药物作用消退后尽早下床活动，但应结合患者基础情况、手术及麻醉方式等综合评估，详细宣教，首次下床活动应有康复人员或护理人员在指导，有陪护人员看护，严格预防跌倒；未下床前鼓励加强肢端（手、足）活动，维持血液循环通畅，有条件的单位可使用足底静脉泵等仪器设备来预防深静脉血栓；膝关节韧带重建及半月板缝合患者需使用支具或扶拐活动；若为神经阻滞麻醉，回病房后即可开始正常饮食；④术中使用内植物的患者，术后必要时可以继续给予抗生素预防感染，但需注意总预防用药时间一般不超过 24 h<sup>[15]</sup>；⑤指导患者及家属掌握术后康复锻炼方法；⑥血栓高危患者，建议术后给予抗凝治疗 2 周。

## 5 出院与随访

### 5.1 出院标准

在决定患者出院前 2 至 3 h，应充分评估患者是否适合出院。患者适合出院的标准如下：①生命体征平稳，意识清楚，有清楚认知；②可耐受疼痛或疼痛能通过口服药物得到控制；③无明显发热、恶心或呕吐；④手术部位无明显出血；⑤麻醉后离院评分系统（post-anaesthesia discharge scoring system, PADSS）评分达 8 分（满分 10 分）及以上<sup>[18]</sup>；⑥患者能正常步行或扶拐行走；⑦患者有成人家属陪护，了解出院注意事项，签字同意出院，并有纸质版出院医嘱。

### 5.2 应急处理

日间手术应急预案是为了保障患者住院期间或出院后的医疗安全，紧急处理患者在院和出院后发生的突发状况。住院期间或随访时，患者如果出现以下异常情况，按日间手术应急预案处理。

**5.2.1 住院期间应急预案** ①住院期间患者 PADSS 评分不足 8 分、剧烈疼痛、严重恶心呕吐的，未达到出院标准，应通知主刀医师查看患者，评估病情，予以相应处理；②若 24 h 内病情不允许出院，如发生深静脉血栓等并发症时，应

由主刀医师安排患者转入骨科/运动医学科专科病房或康复科病房继续治疗。

**5.2.2 出院后应急预案** 患者离院后出现相应症状或并发症时,随访人员应做如下处理:①指导患者或家属进行简单的处理或救治;②告知患者到急诊就诊,必要时收入住院;③报告日间手术中心负责人与手术组医师团队,参与协调处理。

### 5.3 出院康复指导及随访

出院康复指导及宣教是临床工作的重要组成部分,完善的术后康复指导及宣教有助于患者术后快速康复<sup>[20-21]</sup>。出院时,康复师应给予患者手术相关的康复计划,并说明术后康复注意事项。主管医师告知患者出院后门诊复查的具体时间,有病理检查者复查时需核实病理学检查结果,应详细告知核实病理结果的时间和方式,或有专人负责及时将结果反馈给患者,避免耽误后续治疗。专业护士对出院患者进行病情记录及常规康复护理指导,内容包括:出院后饮食、活动、服药指导、血栓预防、异常情况的报告处理和复诊提示等。

日间手术中心应成立专门的随访中心,建立完善的随访制度,并配备专职随访医护人员,24 h 为患者服务,将患者的病情变化或康复情况详细记录。研究表明,电话或网络社交软件等方式随访简单有效,可以减轻患者对于术后症状的困扰,改善患者的身心健康状况<sup>[22]</sup>。建议由日间病房护士于术后的第1~3天、第7天和第30天对患者进行随访,了解患者康复程度、有无并发症、提醒患者及时复诊等,必要时,手术医师或日间病房医师也应参与到电话随访及指导中,既能消除患者术后的顾虑,也能预防和及时发现可能出现的术后并发症,增加患者满意度<sup>[18]</sup>。

## 6 日间手术病历

日间手术病历书写应当符合中华人民共和国国家卫生健康委员会发布的“病历书写基本规范(2010版)”<sup>[23]</sup>,做到客观、全面、真实、准确、及时、完整、规范。日间手术的病历需由手术医师或日间手术病房医师、日间病房护理人员共同完成。但是为提高日间手术工作效率,可以考虑以制式表单病历代替完整病历。主刀医师需负责签署手术同意书及其他围手术期医疗文书,应在患者出院后72 h 内到日间手术病房检查、审核病历,并对病历质量负责;日间手术中心的医师可协助书写其余文书、整理病历。具体内容及要求可参照“日间手术病历书写规范专家共识(2019版)”<sup>[24]</sup>。

## 7 日间手术安全质量评估

### 7.1 临床路径的建立和应用

临床路径是通过科学的过程管理方法,针对某一病种的监测、治疗或手术、康复和护理所建立的一个标准化、规范化和程序化的疾病诊治计划,以提高医疗服务质量,控

制医疗成本,促进医疗服务质量持续改进,并在一定程度上提高医疗安全<sup>[25-26]</sup>。关节镜日间手术临床路径的主要内容包:手术指征、术前评估、术前检查、围手术期用药、手术安全核查、术中耗材、麻醉管理、护理措施、康复锻炼、术后随访等。

### 7.2 日间手术质量安全评估

医疗质量与医疗安全评估可以及时发现和解决日间手术所遇到的问题,保障日间手术的安全高效实施和健康发展。日间手术病房需要建立体现日间手术安全质量特点的监控指标,并要求全员参与全过程管理。环节质量直接影响终末医疗质量,通过加强对环节的质量管理,有助于及时发现日间手术医疗及护理过程中的问题,并能及时补救<sup>[27]</sup>。

通常采用的评估指标包括:住院期间中重度疼痛发生率、恶心呕吐发生率、健康教育知晓率、24/48 h 延期出院率、转专科发生率、不良事件发生率、非计划性再次手术率、出院随访率、院外异常情况发生率、72 h 急诊就诊率、7 d 非计划性再入院率和患者满意度等<sup>[28-29]</sup>。

## 8 结语

日间手术作为一种安全有效、快捷经济的医疗服务模式,在医药卫生体制改革中具有重要的改革创新意义,大大改进了服务流程和服务质量,缩短了住院时间,减轻了经济负担,提升了病患就医获得感和满意度。近年来,关节镜日间手术在许多医院得到了长足的发展,为保证日间手术能够安全高效的实施,医院和科室必须制定完善的规章制度,从患者选择、入院前评估、麻醉评估、术中和术后围手术期处理等方面均要严格把关。本共识汇集了全国运动医学和关节镜技术相关专家的讨论意见,以期建立我国关节镜日间手术诊疗规范化流程。本共识的发布有利于关节镜日间手术体系的完善、效果评价及质量控制。本共识也将及时修订,持续改进,从而有效地指导我国关节镜日间手术的开展和普及。

### 参考文献:

- [1] International Association for Ambulatory Surgery. Ambulatory surgery handbook [EB/OL]. 2nd ed, 2014. [2020-01-11]. [https://www.iaas-med.com/files/2013/Day\\_Surgery\\_Manual.pdf](https://www.iaas-med.com/files/2013/Day_Surgery_Manual.pdf).
- [2] 安燧,王振军. 日间手术的概念和基本问题[J]. 中国实用外科杂志, 2007, 27(1): 38-40.
- [2] AN Y, WANG Z J. Ambulatory surgery: conception and basic problems[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2007, 27(1): 38-40. Chinese
- [3] 中国日间手术合作联盟. 日间手术时间背后的质量角逐 [EB/OL]. (2019-12-28) [2020-06-20]. <http://www.chinaasa.org/nd.jsp?id=31&groupId=-1>.
- [3] China Ambulatory Surgery Alliance. Day surgery: the quality competition over time[EB/OL]. (2019-12-28) [2020-06-20]. <http://www.chinaasa.org/nd.jsp?id=31&groupId=-1>.

- www.chinaaasa.org/nd.jsp?id=31&groupId=-1. Chinese
- [4] 于丽华. 中国日间手术发展的历程与展望 [J]. 中国医院管理, 2016, 36(6): 16-18.
- [4] YU L H. Development and prospect of day surgery in China[J]. Chinese Hospital Management, 2016, 36(6): 16-18. Chinese
- [5] 马洪升, 叶辉. 日间手术 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 1.
- [5] MA H S. YE H. Day surgery[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016: 1. Chinese
- [6] 闫沛, 王宇, 胡雪慧, 等. 日间手术患者护理管理模式应用效果分析 [J]. 护士进修杂志, 2016, 31(2): 130-133.
- [6] YAN P, WANG Y, HU X H, et al. Analysis of nursing management model for patients undergoing day surgery[J]. Journal of Nurses Training, 2016, 31(2): 130-133. Chinese
- [7] 杨拔贤, 李文志. 麻醉学 [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1.
- [7] YANG B X, LI W Z. Anesthesiology[M]. 3rd ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 1. Chinese
- [8] ANDERSON J L, ADAMS C D, ANTMAN E M, et al. ACC/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-Elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction) developed in collaboration with the American College of Emergency Physicians, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Society for Academic Emergency Medicine[J]. J Am Coll Cardiol, 2007, 50(7): e1-e157.
- [9] 陈孝平, 汪建平. 外科学 [M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1.
- [9] CHEN X P, WANG J P. Surgery[M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 1. Chinese
- [10] 中国心胸血管麻醉学会, 北京高血压防治协会. 围术期高血压管理专家共识 [J]. 临床麻醉学杂志, 2016, 32(3): 295-297.
- [10] Chinese Society of Cardiothoracic and Vascular Anesthesiology, Beijing Hypertension Association. Expert consensus on perioperative hypertension management[J]. Journal of Clinical Anesthesiology, 2016, 32(3): 295-297. Chinese
- [11] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2017 年版) [J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344.
- [11] Chinese Diabetes Society. Guidelines for the prevention and control of type 2 diabetes in China (2017 Edition)[J]. Chinese Journal of Practical Internal Medicine, 2018, 38(4): 292-344. Chinese
- [12] GABRIEL R A, BURTON B N, INGRANDE J, et al. The association of body mass index with same-day hospital admission, postoperative complications, and 30-day readmission following day-case eligible joint arthroscopy: a national registry analysis[J]. J Clin Anesth, 2020, 59: 26-31.
- [13] 中华医学会麻醉学分会. 日间手术麻醉专家共识 [J]. 临床麻醉学杂志, 2016, 32(10): 1017-1022.
- [13] Chinese Society of Anesthesiology. Anesthesia specialist consensus on day surgey[J]. Journal of Clinical Anesthesiology, 2016, 32(10): 1017-1022. Chinese
- [14] QI Y, YANG X, PAN Z, et al. Value of antibiotic prophylaxis in routine knee arthroscopy: a retrospective study[J]. Orthopade, 2018, 47(3): 246-253.
- [15] 国家卫生计生委办公厅, 国家中医药管理局办公室, 解放军总后勤部卫生部药品器材局. 《抗菌药物临床应用指导原则 (2015 年版)》印发 [EB/OL]. (2015-08-27) [2020-06-20]. [http://www.gov.cn/xinwen/2015-08/27/content\\_2920799.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-08/27/content_2920799.htm).
- [15] National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China, National Administration of Traditional Chinese Medicine, Pharmaceutical Equipment Bureau, Ministry of Health of General Logistics Department, PLA. Guidelines for clinical application of antibacterial agents[EB/OL]. (2015-08-27) [2020-06-20]. [http://www.gov.cn/xinwen/2015-08/27/content\\_2920799.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-08/27/content_2920799.htm). Chinese
- [16] ABDALLAH F W, BRULL R, JOSHI G P, et al. Pain management for ambulatory arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction: evidence-based recommendations from the society for ambulatory anesthesia[J]. Anesth Analg, 2019, 128(4): 631-640.
- [17] 中华医学会麻醉学分会. 成人日间手术后镇痛专家共识 (2017) [J]. 临床麻醉学杂志, 2017, 33(8): 812-815.
- [17] Chinese Society of Anesthesiology. Expert consensus on analgesia after day surgery in adults(2017)[J]. Journal of Clinical Anesthesiology, 2017, 33(8): 812-815. Chinese
- [18] 马正良, 黄宇光, 顾小萍, 等. 成人日间手术加速康复外科麻醉管理专家共识 [J]. 协和医学杂志, 2019, 10(6): 562-569.
- [18] MA Z L, HUANG Y G, GU X P, et al. Expert consensus on anesthesia management of enhanced recovery after adult ambulatory surgery[J]. Medical Journal of Peking Union Medical College Hospital, 2019, 10(6): 562-569. Chinese
- [19] 吴新民, 罗爱伦, 田玉科, 等. 术后恶心呕吐防治专家意见 (2012) [J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(4): 413-416.
- [19] WU X M, LUO A L, TIAN Y K, et al. Expert advice of postoperative nausea and vomiting prevetion (2012)[J]. Journal of Clinical Anesthesiology, 2012, 28(4): 413-416. Chinese
- [20] KAAKINEN P, ERVASTI H, KÄÄRIÄINEN M. Quality of counselling for knee and shoulder arthroscopy patients during day surgery[J]. Int J Orthop Trauma Nurs, 2017, 24: 12-20.
- [21] KNIER S, STICHLER J F, FERBER L, et al. Patients' perceptions of the quality of discharge teaching and readiness for discharge[J]. Rehabil Nurs, 2015, 40(1): 30-39.
- [22] JONES D, DUFFY M E, FLANAGAN J. Randomized clinical trial testing efficacy of a nurse-coached intervention in

- arthroscopy patients[J]. Nurs Res, 2011, 60(2): 92-99.
- [23] 中华人民共和国卫生部. 病历书写基本规范 (2010)[EB/OL]. (2010-02-04) [2020-06-20]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3585u/201002/0517a82e35224ee0912a5d855a9d249f.shtml>.
- [23] Ministry of Health, People's Republic of China. Basic criteria for medical records documenting (2010)[EB/OL]. (2010-02-04) [2020-06-20]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3585u/201002/0517a82e35224ee0912a5d855a9d249f.shtml>. Chinese
- [24] 国家老年疾病临床医学研究中心. 日间手术病历书写规范专家共识 (2019 年)[J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(10): 1171-1176.
- [24] National Clinical Research Center for Geriatric Disorders. Expert consensus on the specification of medical records in ambulate surgery[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2019, 28(10): 1171-1176. Chinese
- [25] CHEAH T S. The impact of clinical guidelines and clinical pathways on medical practice: effectiveness and medico-legal aspects[J]. Ann Acad Med Singapore, 1998, 27(4): 533-539.
- [26] KITCHINER D J, BUNDRED P E. Clinical pathways[J]. Med J Aust, 1999, 170(2): 54-55.
- [27] 陈亚玲, 莫洋, 谭亮, 等. 综合性医院日间手术中心的建设和运营管理 [J]. 华西医学, 2019, 34(2): 127-132.
- [27] CHEN Y L, MO Y, TAN L, et al. Establishment and management of day surgery center in general hospital[J]. West China Medical Journal, 2019, 34(2): 127-132. Chinese
- [28] AUBRUN F, ECOFFEY C, BENHAMOU D, et al. Perioperative pain and post-operative nausea and vomiting (PONV) management after day-case surgery: The SFAR-OPERA national study[J]. Anaesth Crit Care Pain Med, 2019, 38(3): 223-229.
- [29] MAYO I, LIZARONDO L, STOKAN M. Experiences of adult patients in discharge and recovery from day surgery: a qualitative systematic review protocol[J]. JBI Database System Rev Implement Rep, 2019, 17(2): 164-169.

#### 本文引用格式：

国家老年疾病临床医学研究中心 (湘雅), 中华医学会运动医疗分会. 关节镜日间手术临床实践专家共识 [J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(6): 1-7.

National Clinical Research Center for Geriatric Disorders (Xiangya), Chinese Society of Sports Medicine. Expert consensus on clinical practice of arthroscopy of day surgery[J]. China Journal of Endoscopy, 2020, 26(6): 1-7. Chinese

#### 编写组专家名单 (按姓氏汉语拼音排序)

陈世益 (复旦大学附属华山医院运动医学科); 戴雪松 (浙江大学医学院附属第二医院骨科); 高曙光 (中南大学湘雅医院骨科); 蒋青 (南京大学医学院附属鼓楼医院骨关节病科); 雷光华 (中南大学湘雅医院骨科); 李箭 (四川大学华西医院骨科); 李建军 (中国康复研究中心); 李卫平 (中山大学孙逸仙纪念医院骨外科); 李宇晟 (中南大学湘雅医院骨科); 李众利 (中国人民解放军总医院骨科); 陆伟 (深圳市第二人民医院运动医学科); 马信龙 (天津医院脊柱外科); 唐康来 (陆军军医大学西南医院骨科); 王洪 (华中科技大学同济医学院附属协和医院骨科); 王健全 (北京大学第三医院运动医学科); 王江 (华中科技大学同济医学院附属同济医院骨科); 王雪松 (北京积水潭医院运动医学科); 卫小春 (山西医科大学第二医院关节科); 肖文峰 (中南大学湘雅医院骨科); 熊依林 (中南大学湘雅医院骨科); 熊云川 (中南大学湘雅医院麻醉科); 徐卫东 (海军军医大学附属长海医院关节骨病外科); 许建中 (郑州大学第一附属医院骨科); 杨柳 (陆军军医大学西南医院关节外科中心); 余家阔 (北京大学第三医院运动医学科); 曾超 (中南大学湘雅医院骨科)

**执笔者：**肖文峰、高曙光