



中国修复重建外科杂志

Chinese Journal of Reparative and Reconstructive Surgery

ISSN 1002-1892, CN 51-1372/R

《中国修复重建外科杂志》网络首发论文

题目： 日间髌关节置换手术临床实践中国专家共识
作者： 高曙光，熊依林
收稿日期： 2024-03-28
网络首发日期： 2024-04-22
引用格式： 高曙光，熊依林. 日间髌关节置换手术临床实践中国专家共识[J/OL]. 中国修复重建外科杂志. <https://link.cnki.net/urlid/51.1372.R.20240419.1013.006>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

• 专家共识 •

日间髌关节置换手术临床实践中国专家共识



国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅医院)
中国日间手术合作联盟骨关节专业委员会
中华医学会骨科学分会关节外科学组
中国医师协会骨科医师分会骨关节炎学组



雷光华，国家万人计划科技领军人才，教育部长江学者特聘教授，全国先进工作者。现任中南大学湘雅医院院长和国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）主任，兼任中国医师协会骨科医师分会副会长。擅长人工关节置换、翻修和关节镜微创手术，致力于骨关节炎的临床防治和转化医学研究。近年来，主持国家重点研发计划项目等 8 项国家级项目课题，以通信作者在 *JAMA*、*N Engl J Med*、*BMJ* 等国际知名期刊发表 SCI 论文 178 篇。主编中华医学会临床诊疗指南和专家共识 5 部，研究成果 69 次写入国际国内权威学术组织临床指南和共识。获中华医学科技奖一等奖、教育部科技进步一等奖、华夏医学科技奖一等奖。



王坤正，西安交通大学医学部关节外科中心主任，西安交通大学第二附属医院骨科中心名誉主任，中国西部创新港精准医疗研究院骨与生物材料研究所所长。一级主任医师，教授，博士研究生导师，现任中华医学会骨科学分会候任主任委员兼关节外科学组组长，中国医师协会骨科医师分会副会长兼关节学组组长、陕西省医学会关节外科学会主任委员，陕西省医学会骨科学分会前任主任委员，陕西省骨与关节学会会长。获“国之名医”、“三秦最美医务工作者”、“西安交通大学医学部名师名医”等名医称号。1992 年享受国务院特殊津贴，入选国家人事部“百千万人才工程”第一、二层，教育部“骨干教师”。



沈彬，骨科教授、主任医师、博士研究生导师。四川大学华西医学中心常务副主任，四川大学华西医院骨科研究所所长，“十四五”国家重点研发计划首席科学家，四川省学术和技术带头人。入选首批“天府青城计划”天府名医项目。中国医师协会骨科医师分会常委，中国康复医学会修复重建外科专委会副主任委员，中国康复医学会骨质疏松预防与康复专委会副主任委员，四川省医学会骨科专委会候任主任委员。《中国修复重建外科杂志》主编。负责国家自然科学基金项目 4 项、参与国家科技支撑计划项目 2 项。作为第一完成人荣获四川省科学技术进步二等奖、华夏医学科技奖三等奖。

【摘要】 日间髌关节置换手术是指接受髌关节置换手术患者在 1 d (24 h) 内完成入院、手术和出院的医疗模式。设置日间髌关节置换手术中心是适应现代医院发展模式的重大转变。全国部分有资质的大型医疗机构以不同形式和规模在开展日间髌关节置换手术，但尚缺乏统一的制度规范和流程。在此背景下，国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅医院)、中国日间手术合作联盟骨关节专业委员会、中华医学会骨科学分会关节外科学组和中国医师协会骨科医师分会骨关节炎学组联合组织国内相关领域专家，借鉴国际日间髌关节置换手术经验，结合国内开展日间手术的临床实践，从日间髌关节置换手术中心的设置、制度、流程以及围术期管理达成共识，旨在为规

DOI: 10.7507/1002-1892.202403115

基金项目：国家重点研发计划项目 (2022YFC3601900、2022YFC2505500)；国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅医院)专项基金资助 (2021LNJJ05、2021LNJJ06、2022LNJJ07)

通信作者：雷光华，Email: lei_guanghua@csu.edu.cn；王坤正，Email: wkzh1955@163.com；沈彬，Email: shenbin71@hotmail.com



范化开展日间髋关节置换手术提供参考和指导。

【关键词】 髋关节置换；日间手术；专家共识

Chinese expert consensus on clinical practice of daytime hip arthroplasty

National Clinical Research Center for Geriatric Disorders, Xiangya Hospital, Central South University

Bone and Joint Specialty Committee of the China Ambulatory Surgery Alliance

Joint Surgery Branch of the Chinese Orthopedic Association

Osteoarthritis Study Group of the Chinese Association of Orthopedic Surgeons

Corresponding author: LEI Guanghua, Email: lei_guanghua@csu.edu.cn; WANG Kunzheng, Email: wkzh1955@163.com; SHEN Bin, Email: shenbin71@hotmail.com

【Abstract】 Daytime hip arthroplasty refers to a medical procedure where a patient undergoes admission, surgery, and discharge all within a single day (24 hours). The establishment of daytime hip arthroplasty centers signifies a significant paradigm shift in the development model of modern hospitals. While numerous nationally accredited large medical institutions are undertaking daytime hip arthroplasty in various forms and scales, there remains a lack of standardized system processes and criteria. In this context, the National Clinical Research Center for Geriatric Disorders (Xiangya Hospital), Bone and Joint Specialty Committee of the China Ambulatory Surgery Alliance, Joint Surgery Branch of the Chinese Orthopedic Association, and Osteoarthritis Study Group of the Chinese Association of Orthopedic Surgeons have collaboratively organized experts in the relevant field domestically. Leveraging international experiences in daytime hip arthroplasty and integrating them with the clinical practices of well-established medical institutions conducting daytime surgeries in China, they have arrived at consensus recommendations. These recommendations cover the establishment of daytime hip arthroplasty centers, system processes, and perioperative management. The ultimate goal is to provide reference points and guidance for the standardized implementation of daytime hip arthroplasty.

【Key words】 Hip arthroplasty; daytime surgery; expert consensus

【Foundation items】 National Key Research and Development Plan (2022YFC3601900, 2022YFC2505500); Project Program of National Clinical Research Center for Geriatric Disorders (Xiangya Hospital) (2021LNJJ05, 2021LNJJ06, 2022LNJJ07)

日间手术是指患者入院、手术和出院在 1 个工作日内完成的手术^[1]，具有加快病床周转、提高医疗资源使用效率、减少院内感染、加速患者康复及降低医疗费用等优点，为患者提供了一种新型医疗服务。髋关节置换术是最成功的骨科手术之一^[2-3]。随着人口老龄化程度不断加剧，关节退行性疾病发病率越来越高，全球髋关节置换手术量也将逐年攀升，可能会加重医疗系统负担^[4]。建立日间髋关节手术中心、开展日间髋关节置换手术是适应现代医院发展模式的重大转变，将比较简单的初次髋关节置换手术作为日间手术进行管理，住院病房可收治更多复杂患者，是提高医院核心竞争力的有力手段，也是三甲综合医院满足关节疾病患者看病就医需求的有效途径。

日间髋关节置换术已被证实对患者和医疗系统均有利，是一种安全、高效和具有成本效益的做法^[5]。2004 年，美国 Berger 等^[6]首次对日间髋关节置换手术可行性进行了探索，对 100 例患者实施日间髋关节置换术，术后 3 个月内无任何髋关节脱

位、非计划二次手术以及再入院发生。据统计，2010 年—2017 年美国日间髋、膝关节置换术患者比例逐步增加，从 1.9% 增加至 4.7%^[5]。但我国日间髋关节置换手术尚未普及，目前仅在部分医疗机构初步开展，缺乏统一的规范化流程，不利于日间髋关节置换手术的效果评价、质量控制和推广普及^[7]。为促进我国日间髋关节置换术的发展，国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）、中国日间手术合作联盟骨关节专业委员会、中华医学会骨科学分会关节外科学组和中国医师协会骨科医师分会骨关节炎学组联合组织国内相关领域的专家，参考国外日间髋关节置换术的发展经验并结合国情，讨论并制订了本专家共识，以期对我国日间髋关节置换术的开展起到规范和指导作用。

1 日间髋关节置换手术中心的设置

日间髋关节置换手术中心的设置尚无统一标准。中心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区(接待服务台、术前谈话区、出入院办理、患者及家属等候区、术后随访区)、麻醉准备与复苏区、日间手术区和日间手术病房护理单元。日间髋关节置换手术患者可以收治在医院单独日间关节置换手术病房、医院日间综合病房、关节外科或者骨科病房。

根据医院运行模式,日间髋关节置换手术中心可以是单独中心,也可以是医院日间手术中心一部分。规范模式是医院设置独立的综合日间手术中心,日间髋关节置换手术中心是其组成部分。

日间髋关节置换手术中心可设置 3 种主要服务模式。① 集中模式:日间髋关节置换手术中心纳入医院综合日间手术中心集中管理;② 分散模式:日间髋关节置换手术中心病房及手术室由科室单独管理;③ 混合模式:科室设置日间手术病房,日间手术安排在医院手术室中的日间髋关节置换手术间。医院可根据自身条件采用但不限于集中模式、分散模式和混合模式等多种管理模式的日间髋关节置换手术服务。

2 日间髋关节置换手术中心管理

2.1 管理团队

日间髋关节置换手术中心设主任及护士长,全面负责日常运行管理。根据各医疗机构日间髋关节置换手术中心运行模式设立相应的组织管理架构,主任一般由积极推行日间手术并擅长髋关节置换手术的高年资副高级职称及以上医师担任。日间手术中心管理者职责包括:制定日间手术各项工作制度并定期组织相关人员学习,畅通各岗位交流渠道,及时沟通和解决实际工作中发现问题。

2.2 手术医师团队

日间髋关节置换手术医师团队由经过专业培训、上报医院批准备案并相对固定的医师组成。手术医师职责包括门诊收治患者,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、术后管理及术后随访等。

2.3 麻醉医师团队

日间髋关节置换手术的麻醉医师应经过良好麻醉及相关技术培训。麻醉医师职责包括麻醉评估、术中麻醉管理、术后复苏、镇痛管理及术后随访等。

2.4 护理团队和康复团队

护理团队包括日间手术室和日间病房两部分。护理团队所有成员应经过日间手术岗位培训

和考核,上报医院批准备案。日间手术室及日间病房护理工作按医院手术室和病房制度进行管理。其中,日间病房护理团队职责包括预约、接待、患者宣教、出入院办理、相关咨询、术后随访和病房管理等;日间手术室护理团队职责包括手术安排、手术台上配合及手术间巡回等常规工作和手术室管理等。康复团队职责包括提供术前、术后康复指导。

3 准入制度

建立标准化日间髋关节置换手术准入制度是进一步降低医疗风险、确保日间髋关节置换手术诊疗在安全范围内顺利开展的基本要求。

3.1 医疗机构准入

已经开展髋关节置换诊疗服务的医院,按诊疗规范开展相应级别日间髋关节置换手术。

3.2 手术医师准入

原则上应聘任副主任医师职称 3 年以上医师,具备相应级别手术操作资质,且手术操作技能熟练,已经熟练完成一定数量髋关节置换手术,能够正确处理手术相关并发症。

3.3 护理人员准入

应经过日间手术流程相关岗前培训,熟练掌握心、肺复苏等急救技术和髋关节置换围术期相关护理技能。日间手术室护理人员应熟练掌握髋关节置换手术配合技能,熟悉髋关节置换手术器械的使用及维护。

3.4 康复师准入

必须经过相关医疗资质培训,对髋关节置换术有系统了解,能在术前和术后对患者进行针对性康复指导。同时,能结合患者实际情况,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。

4 患者选择

患者需经骨科或关节外科医师、麻醉医师评估是否符合日间髋关节置换手术标准。具体纳入标准^[8-9]:相应疾病诊断明确(如骨关节炎、髋关节发育不良、股骨头坏死),且符合髋关节置换手术指征;年龄 18~70 岁;无严重肥胖,身体质量指数 $\leq 40 \text{ kg/m}^2$;美国麻醉师协会(ASA)分级为 I 级或 II 级;能获得良好家庭支持;非复杂性的初次髋关节置换术(即常规初次置换假体可完成的手术);无认知障碍;无多药/阿片类药物敏感性/依赖性;无频繁跌倒/痴呆/物质滥用史;无影响活动



能力的帕金森综合征/卒中既往史；下肢肌力 4 级以上；患者愿意接受并参与日间手术管理流程。在选择患者进行日间髋关节置换手术前，手术医师应在门诊与患者就日间手术相关事宜进行充分的交流和讨论。

存在(但并不限于)以下情况者，不建议安排日间髋关节置换手术^[8-9]：① 合并心、肺、肝、肾等重要器官功能不全或内外科疾病急性期；② 高龄(年龄>70 岁)；③ 下肢肌力下降(肌力<4 级)；④ 较为复杂、困难、风险较大的髋关节置换手术；⑤ 关节外科医师或麻醉医师评估后，不适合进行日间髋关节置换手术。

合并症术前处理：① 高血压：术前血压稳定在<150/95 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。② 糖尿病：根据患者身体情况及并发症，调整目标血糖达空腹<8 mmol/L 和/或餐后 2 h<10.0 mmol/L。③ 冠状动脉粥样硬化性心脏病患者近期无心绞痛发作。④ 慢性阻塞性肺疾病近期无急性感染症状。⑤ 肝、肾功能无异常或仅轻度异常，有严重肝、肾疾病患者需由相应专科医师和手术医师决定是否适合日间手术。⑥ 凝血功能异常：凝血功能障碍者请血液科会诊评估出血风险，确定术前用药方案，明确是否适合日间手术。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及抗凝桥接方案。⑦ 肢体血管功能异常：注意评估手术肢体血管功能，如存在血栓高危风险应提前给予相应预防措施。

5 入院前管理

入院前管理主要包括手术患者纳入和入院前健康宣教。入院前健康宣教应当在患者入院前各个时间点(如门诊接诊、住院登记等)多次进行，宣教人员包括接诊医师、麻醉医师和入院登记处工作人员等。宣教方式以纸质资料和口头宣教为主，还可以充分利用手机、网络和视频。

手术医师在门诊接诊患者时，需详实了解患者一般情况及病史，并仔细询问伴随疾病种类和发作情况，按患者纳入标准评估选择患者。对适合日间髋关节置换手术患者，开具住院证，填写大致预约手术时间，开具术前检查单。精简介绍日间手术预约流程、日间髋关节置换手术方式、麻醉方式、术后镇痛方案、手术中可能出现的并发症及解决方案。

患者到日间手术预约窗口进行登记，完成术前

检查，如血常规、肝肾功能、凝血功能、心电图、胸部 X 线片等。

麻醉评估：患者到医院麻醉门诊进行术前评估，对于适合日间手术患者，麻醉医师应根据手术方式和患者全身情况制定最优麻醉方案，并就麻醉相关问题对患者进行宣教和解答。关节置换手术前麻醉评估内容参见中华医学会麻醉学分会“日间手术麻醉专家共识”^[10]。对于不适合日间手术患者，通知接诊医师转诊患者至专科病房，或者到内科诊治合并症，待相关基础疾病控制稳定后延期手术。

麻醉评估后适合日间手术的患者，再去日间手术预约窗口复核准入标准、确认手术安排。预约窗口对患者进行术前宣教，发放日间手术宣教资料，使患者更好地了解手术前注意事项，包括术前清淡饮食，麻醉前 6 小时停止进食固体食物，麻醉前 2 小时患者可以饮碳水化合物饮料或能量合剂(不超过 200 mL 为宜)等。宣教还应包括停药计划、患者相关医疗资料准备。告知出院标准，术后康复锻炼计划，鼓励患者或/和家属加入日间手术快速康复团队，增加患者对术后当日或第 2 天出院的信心和安全感。

6 术前管理

6.1 入院再评估

入院后进行术前再评估是保证手术安全性的重要步骤。符合日间髋关节置换手术准入条件的患者，应尽可能在预定手术时间前预留 2~3 h 提前入住日间手术病房，以便配合医护人员完成相关评估和准备工作。

6.2 术前准备

患者手术当日入院后，护理人员需要测量生命体征，完成术前准备，确认患者严格完成术前禁食、禁饮要求。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。为患者手术建立静脉通道。根据手术医师医嘱，准备术中用药及其他术中用物。

医师需要询问病史并进行体格检查、核查术前检查项目结果及其时效性、确认患者影像学改变、书写病历并进行术前谈话签字、做好手术切口标识等。

7 手术管理

7.1 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。手术室需建立手术意外应急预案与处置规范, 当术中出现大出血、手术方案变更等情况时, 应与患者家属协商并视情况决定变更治疗方案、延期治疗或转入专科病房住院治疗。

7.2 预防性使用抗生素

髋关节置换术前预防性使用抗生素可有效降低手术部位感染率^[11]。常规预防性抗生素应根据患者体质量给药, 一般选择第 1 代头孢菌素, 如头孢唑林。对 β -内酰胺类抗生素过敏的患者可考虑万古霉素或克林霉素。理想情况下, 预防性抗生素使用应尽可能接近切皮时间。第 1 代头孢菌素和克林霉素应在切皮前 1 h 内给药, 万古霉素应在切皮前 2 h 内给用药。

7.3 麻醉

麻醉方式应考虑患者舒适性及麻醉技术对个体的风险和益处。日间髋关节置换术可以选择全身麻醉或者区域麻醉, 两者都可以接受^[10]。采用全身麻醉时, 围术期可以辅以局部浸润和神经阻滞, 手术后可获得良好镇痛效果。随着低剂量局部麻醉技术和新型短效局部麻醉剂的引入, 椎管内麻醉也已用于日间手术^[12]。针对手术部位适当调整椎管内麻醉药剂量, 可以最大限度地减少副作用, 例如低血压和长时间运动阻滞。

7.4 超前镇痛

日间髋关节置换手术顺利开展的一个先决条件是实现副作用少的疼痛控制。部分患者不接受日间髋关节置换手术, 是因为担心过早出院难以控制术后疼痛^[13]。日间髋关节置换手术模式的最大进步之一是多模式疼痛控制和快速恢复方案的出现^[14]。在手术前可以使用扑热息痛、环氧合酶-2 抑制剂、加巴喷丁类药物, 围术期可以实施区域神经阻滞辅助麻醉和镇痛, 术中使用了含有长效局部麻醉剂的局部浸润镇痛和术后口服药物的组合。

7.5 失血管理

对日间髋关节置换手术患者进行术后贫血超前管理是有必要的。术前通过患者选择(例如血红蛋白 >13 g/dL), 可以最大限度地减少失血对日间髋关节置换手术患者的影响, 或术前给予缺铁性贫血患者促红细胞生成素和铁剂来改善患者血色素水平^[15]。术中使用氨甲环酸可安全、有效地减少髋关节置换术失血量^[16]。放置引流可能对髋关节置换手术没有任何益处, 实际上还可能增加术后输血需

求^[17]。控制降压也是减少手术期间失血量的一种有效措施^[18]。

7.6 手术操作

手术医师应考虑具体临床情况, 针对原发疾病的病理学及解剖学特点, 以充分显露为前提, 选择恰当的手术入路和手术方式。应根据实际情况选择微创切口、小切口或传统切口, 不应盲目过分追求形式上的小切口, 应坚持微创操作理念。微创操作理念应贯穿手术全程, 如熟悉血管走向、从组织间隙拓展显露术野、提高手术操作精确性及缩短手术时间等。

8 术后管理

8.1 常规管理

术后患者回到日间手术病房休息, 主要由日间病房值班医师及护理人员行术后管理。管理内容主要包括: 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, 减少并发症发生。② 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场指导, 有陪护人员看护, 严格预防跌倒; 未下床前, 鼓励加强肢端活动, 维持血液循环通畅; 若为神经阻滞麻醉, 回病房后即可开始正常饮食。③ 术后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^[11]。④ 指导患者和/或家属掌握术后康复锻炼方法。

8.2 术后不良反应处理

术后恶心呕吐是导致患者延迟出院的一个重要原因, 应积极采取干预措施进行预防, 例如可预防性使用 5-羟色胺受体拮抗剂, 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)”^[19-20]。

术后肢体肿胀是髋关节置换术后不良反应之一, 置换术后应密切观察术侧肢体情况, 常规进行抬高患肢、踝泵活动以预防患肢肿胀。如出现难以解释的肢体肿胀疼痛时, 应及时完善下肢血管彩色超声检查, 排查有无静脉血栓形成。

术后急性尿潴留多为一过性, 日间髋关节置换术后急性尿潴留发生率为 0~75%^[21]。大多为患者体位不适应、环境改变、精神紧张以及泌尿系统基础疾病等因素导致, 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。

术后伴有残余运动或感觉阻滞, 应做好相应肢

体保护措施, 在家中能提供适当支持前提下, 患者仍可以出院回家。

8.3 静脉血栓栓塞症 (venous thromboembolism, VTE) 预防

在不显著增加出血风险情况下, 最好通过多模式方法, 使用非药物 (早期活动、长袜加压小腿或间歇充气加压装置) 和药物预防手段 (如阿司匹林或抗凝药物) 来实现 VTE 的预防。基于 VTE 和出血风险选择最合适的预防组合, 旨在减少抗凝剂 (低分子肝素或华法林) 的使用。对于无 VTE 病史的低危患者, 可以使用药物或机械性血栓预防措施。关于最佳血栓预防药物仍未达成共识, 美国骨科医师学会和美国胸科医师学会支持对低风险患者使用阿司匹林或低分子肝素或华法林 (国际标准化比值 < 2.0)^[22-23]。最近一项大型多中心临床试验发现, 髋关节置换手术患者使用阿司匹林或低分子肝素的 VTE 发生率无明显差异^[24]。新型口服抗凝剂 (如利伐沙班) 在预防 VTE 方面可能优于阿司匹林和低分子肝素, 但切口并发症和大出血风险增加^[25]。对于高危患者, 例如有 VTE 病史患者, 建议同时结合药物和机械预防措施^[22-23]。

9 出院与随访

9.1 出院标准

患者必须满足以下标准才能在 24 h 内安全出院回家, 以避免再次入院。① 能经口进食; ② 无明显发热、恶心或呕吐; ③ 疼痛得到良好控制; ④ 生命体征稳定; ⑤ 术后复查 X 线片示假体位置满意, 无骨折、脱位等并发症; ⑥ 患者能正常步行或扶拐行走; ⑦ 患者或居家看护人已经掌握功能锻炼方法。

9.2 出院后指导及随访

出院康复指导及宣教是临床工作重要组成部分, 完善的术后康复指导及宣教有助于患者术后快速康复^[26]。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。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, 建立完善随访制度, 配备专职随访医护人员, 详细记录患者病情变化或康复情况。电话或网络社交软件等方式随访简单有效, 可以缓解患者对于术后早期症状的担忧 (如术后可能出现的疼痛和肢体轻度肿

胀), 减轻患者心理负担。建议由日间病房护士于术后第 1~3 天、第 7 天和第 30 天对患者进行随访, 了解患者康复进度、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电话随访及指导, 预防和及时发现可能出现的术后并发症, 确保患者安全。

10 结语

自 2013 年以来, 在中国日间手术合作联盟的积极推动和规范化引导下, 中国越来越多医疗机构接触、了解并开始实施日间手术。选择合适患者进行日间髋关节置换手术, 可以为患者及医院运营带来益处, 使整个医疗系统效率更高。日间髋关节置换手术已在不少医院逐步开展, 正确的患者选择和明确的临床路径是成功实施日间髋关节置换手术关键。基于多模式的疼痛控制、失血管理和 VTE 预防方案也为日间髋关节置换手术实施提供了有力保障。为保证日间髋关节置换手术能够安全高效实施, 医院和科室必须制定完善规章制度, 从患者选择、入院前评估、麻醉评估、术中和术后处理等多方面严格把关。

本共识的发布有利于日间髋关节置换手术体系的完善, 降低医疗风险。随着日间髋关节置换手术在我国进一步开展, 以及更多高质量临床研究成果的发表, 本共识还将及时修订, 以更好地指导与促进日间髋关节置换手术的开展。

利益冲突 所有参与编写共识专家组成员声明, 在共识撰写过程中不存在利益冲突; 基金项目经费支持没有影响文章观点

专家组成员 (按姓氏拼音排序) 白伦浩 (中国医科大学附属盛京医院骨科); 曹力 (新疆医科大学第一附属医院骨科); 蔡郑东 (上海交通大学医学院附属第一人民医院骨科); 柴伟 (中国人民解放军总医院骨科); 陈继营 (中国人民解放军总医院骨科); 陈廖斌 (武汉大学中南医院骨科); 陈志伟 (南华大学附属第一医院骨科); 高忠礼 (吉林大学中日联谊医院骨科); 高曙光 [中南大学湘雅医院骨科、国家老年疾病临床医学研究中心 (湘雅医院)]; 关振鹏 (北京大学首钢医院骨科); 胡懿邵 (浙江大学医学院附属第一医院骨科); 黄伟 (重庆医科大学附属第一医院骨科); 蒋青 (南京大学医学院附属鼓楼医院成人重建外科); 金群华 (宁夏医科大学总医院骨科); 雷光华 [中南大学湘雅医院骨科、国家老年疾病临床医学研究中心 (湘雅医院)]; 李慧武 (上海交通大学医学院附属第九人民医院骨科); 李宇晟 [中南大学

湘雅医院骨科、国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）]；廖威明（中山大学附属第一医院关节外科）；刘璠（南通大学附属医院骨科）；林剑浩（北京大学人民医院骨关节科）；毛新展（中南大学湘雅二医院骨科）；钱齐荣（上海长征医院关节外科）；秦彦国（吉林大学第二医院关节外科）；曲铁兵（首都医科大学附属北京朝阳医院关节外科）；沈彬（四川大学华西医院骨科）；盛璞义（中山大学附属第一医院关节外科）；史占军（南方医科大学南方医院关节与骨病外科）；田华（北京大学第三医院骨科）；王金武（上海交通大学医学院附属第九人民医院骨科）；王飞（河北医科大学第三医院骨科）；王坤正（西安交通大学第二附属医院骨科）；王友（上海交通大学医学院附属仁济医院骨关节外科）；翁习生（北京协和医院骨科）；吴浩波（浙江大学医学院附属第二医院骨科）；夏亚一（兰州大学第二医院骨科）；肖骏（华中科技大学同济医学院附属同济医院骨科）；肖文峰 [中南大学湘雅医院骨科、国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）]；熊依林 [中南大学湘雅医院骨科、国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）]；熊云川 [中南大学湘雅医院麻醉手术部、国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）]；许鹏（西安市红会医院关节病医院）；徐卫东（海军军医大学附属长海医院关节骨病外科）；薛庆云 [北京医院骨科、中国医学科学院老年医学研究院（北京医院）、国家老年医学中心（北京医院）]；严世贵（浙江大学医学院附属第二医院骨科）；杨柳（陆军军医大学第一附属医院创伤关节外科）；杨佩（西安交通大学第二附属医院关节外科）；尹宗生（安徽医科大学第一附属医院关节外科）；赵德伟（大连大学附属中山医院骨科）；张先龙（上海市第六人民医院骨科）；曾超 [中南大学湘雅医院骨科、国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）]；周宗科（四川大学华西医院骨科）；朱振安（上海交通大学医学院附属第九人民医院骨科）

执笔作者 高曙光、熊依林

参考文献

- 1 Surgery IAFA. Ambulatory surgery handbook (2nd ed) [EB/OL]. [2024-04-10]. https://wwwiaas-medcom/ffles/2013/Day_Surgery_Manualpdf2014.
- 2 Learmonth ID, Young C, Rorabeck C. The operation of the century: total hip replacement. *Lancet*, 2007, 370(9597): 1508-1519.
- 3 Markatos K, Savvidou OD, Foteinou A, *et al*. Hallmarks in the history and development of total hip arthroplasty. *Surg Innov*, 2020, 27(6): 691-694.
- 4 Lee K, Goodman SB. Current state and future of joint replacements in the hip and knee. *Expert Rev Med Devices*. 2008;5(3): 383-393.
- 5 Debbi EM, Mosich GM, Bendich I, *et al*. Same-day discharge total hip and knee arthroplasty: trends, complications, and readmission rates. *J Arthroplasty*, 2022, 37(3): 444-448.
- 6 Bertin KC. Minimally invasive outpatient total hip arthroplasty: a financial analysis. *Clin Orthop Relat Res*, 2005(435): 154-63.435-154.
- 7 李金龙, 陵廷贤, 罗泽宇, 等. 中国髋、膝关节置换日间手术的临床应用与发展前景. *中国骨与关节外科杂志*, 2017, 10(1): 76-83.
- 8 Saunders P, Smith N, Syed F, *et al*. Introducing a day-case arthroplasty pathway significantly reduces overall length of stay. *Bone Jt Open*, 2021, 2(11): 900-908.
- 9 Bailey CR, Ahuja M, Bartholomew K, *et al*. Guidelines for day-case surgery 2019: Guidelines from the Association of Anaesthetists and the British Association of Day Surgery. *Anaesthesia*, 2019, 74(6): 778-792.
- 10 中华医学会麻醉学分会. 日间手术麻醉专家共识. *临床麻醉学杂志*. 2016, 32(10): 1017-1022.
- 11 Fernández AH, Monge V, Garcinuño MA. Surgical antibiotic prophylaxis: effect in postoperative infections. *Eur J Epidemiol*, 2001, 17(4): 369-374.
- 12 Matsen Ko L, Chen AF. Spinal anesthesia: the new gold standard for total joint arthroplasty? *Ann Transl Med*, 2015, 3(12): 162. doi: 10.3978/j.issn.2305-5839.2015.06.12.
- 13 Adelani MA, Barrack RL. Patient perceptions of the safety of outpatient total knee arthroplasty. *J Arthroplasty*, 2019, 34(3): 462-464.
- 14 Sculco PK, Pagnano MW. Perioperative solutions for rapid recovery joint arthroplasty: get ahead and stay ahead. *J Arthroplasty*, 2015, 30(4): 518-520.
- 15 Moráis S, Ortega-Andreu M, Rodríguez-Merchán EC, *et al*. Blood transfusion after primary total knee arthroplasty can be significantly minimised through a multimodal blood-loss prevention approach. *Int Orthop*, 2014, 38(2): 347-354.
- 16 Shang J, Wang H, Zheng B, *et al*. Combined intravenous and topical tranexamic acid versus intravenous use alone in primary total knee and hip arthroplasty: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg*, 2016, 36(Pt A): 324-329.
- 17 Sharma GM, Palekar G, Tanna DD. Use of closed suction drain after primary total knee arthroplasty—an overrated practice. *SICOT J*, 2016, 2: 39. doi: 10.1051/sicotj/2016034.
- 18 Paul JE, Ling E, Lalonde C *et al*. Deliberate hypotension in orthopedic surgery reduces blood loss and transfusion requirements: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Can J Anaesth*, 2007, 54(10): 799-810.
- 19 吴新民, 罗爱伦, 田玉科, 等. 术后恶心呕吐防治专家意 (2012). *临床麻醉学杂志*, 2012, 28(4): 413-416.
- 20 中华医学会麻醉学分会“成人日间手术加速康复外科麻醉管理专家共识”工作小组. 成人日间手术加速康复外科麻醉管理专家共识. *协和医学杂志*, 2019, 10(6): 562-569.
- 21 Balderi T, Carli F. Urinary retention after total hip and knee arthroplasty. *Minerva Anestesiol*, 2010, 76(2): 120-130.
- 22 Falck-Ytter Y, Francis CW, Johanson NA, *et al*. Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*, 2012, 141(2 Suppl): e278S-e325S.
- 23 Jacobs JJ, Mont MA, Bozic KJ, *et al*. American Academy of Orthopaedic Surgeons clinical practice guideline on: preventing venous thromboembolic disease in patients undergoing elective hip

- and knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg (Am)*, 2012, 94(8): 746-747.
- 24 Anderson DR, Dunbar MJ, Bohm ER, *et al.* Aspirin versus low-molecular-weight heparin for extended venous thromboembolism prophylaxis after total hip arthroplasty: a randomized trial. *Ann Intern Med*, 2013, 158(11): 800-806.
- 25 Ning GZ, Kan SL, Chen LX *et al.* Rivaroxaban for thromboprophylaxis after total hip or knee arthroplasty: a meta-analysis with trial sequential analysis of randomized controlled trials. *Sci Rep*, 2016, 6: 23726. doi: 10.1038/srep23726.
- 26 Knier S, Stichler JF, Ferber L, *et al.* Patients' perceptions of the quality of discharge teaching and readiness for discharge. *Rehabil Nurs*, 2015, 40(1): 30-39.

收稿日期: 2024-03-28 修回日期: 2024-04-12

本文编辑: 刘丹

