

· 综 述 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.27.040

日间手术患者出院管理*

李志超¹综述,庄磊雪²,马洪升^{1△},白雪³,刘洋¹,王小成¹审校

(四川大学华西医院:1. 日间服务中心;2. 全科医学科;3. 运营管理部,成都 610041)

[关键词] 日间手术;出院管理;医疗质量;医疗安全

[中图分类号] R473

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2015)27-3858-03

日间手术(day surgery)是指择期手术患者有计划的入院、当日手术、住院 24 h 内出院的一种手术模式,但除外诊所手术和医院的门诊手术^[1]。目前在欧美国家,日间手术模式占择期手术的比例达 80.0%^[2-4],并建立了完善的质量保障体系。国内自 2005 年以来,在上海、成都、武汉、北京等地医院陆续开展,其占择期手术的比例均低于 30.0%^[5]。手术种类及手术量还难以与欧美发达国家相比,但呈稳步上升趋势。如何保障日间手术的质量与安全,尤其是出院后的医疗安全是制约其在国内发展的重要原因之一。由于日间手术模式住院时间仅 1 d,而国内对于日间手术患者出院管理的质量控制及评价体系的建立及研究仍处于空白,院外支持体系尚未建立,极大的增加了医师及患者的不安全感。因此,如何借鉴国外已有的经验,探索适合我国实际情况的日间手术管理模式,解除患者的后顾之忧成为研究者关注的焦点。现对国内外日间手术出院管理的相关文献进行综述,以期为该模式下患者的医疗安全提供保障,推动日间手术模式在我国的健康发展。

1 国外研究现状

1.1 医疗质量监控 医疗质量与安全是日间手术成功开展的基石。1909 年苏格兰儿外科医师 Nicoll^[6]最早报道了基于日间手术模式开展的近 9 000 例儿外科手术。因为较传统模式,其住院观察时间非常短暂,尤其对患者离院后的并发症能否得到及时处理,许多医疗专家表示担忧。20 世纪 80 年代以前日间手术一直发展缓慢。随着微创技术、麻醉复苏技术的快速发展,以及快速康复外科(FTS)理念的临床应用,为日间手术模式的推广与发展提供了技术保证。在欧美国家大样本的日间手术人群中,其并发症的发生率和死亡率都非常低。由于日间手术改变了传统手术的管理模式,基于多学科合作的运行方式,具有高效率和高强度的特点。因此,有必要通过建立完善的医疗质量监控体系,使得日间手术机构能迅速地识别和处理出院管理中的缺陷,最大限度减少患者受到的影响。国际日间手术协会(IAAS)要求^[7]日间手术机构必须制订质量监测标准,包括客观指标和主观指标。美国日间手术质量报告(ASC-QR)项目^[8]要求日间手术机构必须按年度提交质量监测数据。出院质量监测指标(IAAS 标准)有,(1)客观指标:延迟出院、术后非计划住院、非计划门(急)诊就诊、死亡率等;(2)主观指标:患者就诊满意度、生活能力和社会心理能力恢复等。数据显示,欧美发达国家的日间手术术后 30 d 内的并发症发生率仍有 5.7%^[9],非计划再入院率约为 0.3~1.5%^[10-11]。Warner 等^[12]对 38 958 名日间手术患者研究显示,手术并发症导致的死亡率 1 周内为 0,术后 30 d 为 0.1% (4/38 958)。而死亡原

因为心血管事件和交通意外,均与日间手术无直接关联。

1.2 日间手术的康复过程 术后康复是一个持续的过程,直到患者恢复到术前的生理状态能重返社会^[13]。日间手术患者在出院前完全恢复至术前生理状态是几乎不可能的,这至少需要数天时间。康复可分为 3 个阶段^[7]:康复早期(I 阶段),手术结束到患者在麻醉复苏室(PACU)完全复苏;康复中期(II 阶段),复苏后患者转移至日间手术病房进行临床康复,直到患者达到出院标准;康复后期(III 阶段),患者回到家中逐渐完全康复至术前生理状态。安排日间手术患者在术后适宜的时间出院,对出院管理有着至关重要的影响,甚至是关系到日间手术能否成功开展的重要因素。并且可以明显减少术后并发症、非计划入院和非计划就诊等,提高患者就诊满意度。

1.3 FTS 理念 由丹麦外科医生最早提出,其在欧美国家得到极力推广^[14]。FTS 是指在围术期应用各种循证医学证实有效的技术方法,减少手术应激、疼痛等并发症,加速患者术后康复。FTS 理念的关键包括围术期限制补液、硬膜外麻醉或局部阻滞麻醉、微创技术、疼痛管理、术后早期恢复经口进食及下床活动等。使部分患者术后可以无需进入 PACU,直接由手术室转入日间手术病房进入康复 II 阶段。应用 FTS 理念能缩短日间手术患者的术后住院时间,并使得在日间手术病房开展更加复杂类型的手术成为可能^[15]。

1.4 出院评估 评估日间手术患者出院,可由主刀医生和麻醉医生根据其专业知识及临床经验综合判断。在许多欧美国家日间手术病房通过制定严格的出院标准规范管理,因而出院评估甚至可以交由内科医生或护理团队完成,最常用的评估工具就是出院评估量表。Chung 等^[16]设计的全身麻醉术后评分表(PADS)因简单便于操作,适用于不同种类的日间手术,而被世界上多数国家的日间手术病房采用,而接受局部麻醉手术的日间手术患者亦可使用。PADS 评分项目:(1)基本生命体征;(2)活动能力;(3)疼痛;(4)术后恶心和呕吐(PONV);(5)切口出血。各单项评分 0~2 分,总分 10 分。 ≥ 9 分,方可准予离院进入 III 阶段康复过程。以出院评估量表为基础,仍须制定专科出院标准为补充。

1.5 影响日间手术患者出院的主要因素

1.5.1 术前评估 目的是筛选出适合日间手术的患者,降低其手术风险,避免不良事件的发生,保障患者顺利康复出院^[17]。IAAS 要求医疗机构对日间手术患者术前进行充分的风险评估,良好的术前评估和充分准备是减少术后并发症、保障患者顺利出院、降低出院后非计划再住院率的重要制度。日间手术机构可以根据自身实际情况制订术前评估制度,通常欧

* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(71131006);四川省卫生厅科研课题资助项目(130104)。作者简介:李志超(1981—),在职硕士,主治医师,主要从事全科医学工作。△ 通讯作者,E-mail:mahongsheng63@163.com。

美国国家参照英国国家临床最优化研究所(NICE)、美国麻醉医师协会(ASA)和美国日间麻醉分会的指南。在大多数欧美国家,术前评估由麻醉医师完成;在英国和澳大利亚^[7,18]可由经过培训的护理人员完成;而在美国是以电话随访的方式完成^[19],但是必须选择充分知晓自身疾病病史的患者为目标人群。符合日间手术标准的患者方可进入手术预约流程。

1.5.2 健康教育 与传统住院手术相比,只有1d的日间手术流程非常紧凑,日间手术患者的术前准备工作以及回家后的康复照料,更多的依靠患者及家属完成。良好的术前健康教育可以减轻患者对手术的焦虑^[20],提高患者对日间手术的满意度。健康教育需由外科医生、麻醉医生、护士、患者及家属共同参与完成。患者出院时需通过口头及书面形式告知其口服药物的用法(需要带药的患者),门诊随访时间(有需要的患者),出院后注意事项以及紧急联系电话。

1.5.3 疼痛管理 术后疼痛是致使日间手术患者延迟出院、出院后非计划就诊和非计划入院的最常见原因^[21]。调查显示,约有21.0%~40.0%^[22-24]的患者会在术后出现严重疼痛。出院后由于疼痛,有13.2%的患者需要电话服务支持,导致1.4%和0.1%的患者非计划门诊就诊和非计划入院^[22]。Mchugh等^[24]调查发现,出院时伴有疼痛的日间手术患者比例高达82.0%,而在术后第2~4天比例仍达88.0%。因此,建立良好的疼痛管理制度是日间手术患者顺利出院的重要保障措施。包括应用新的多模式镇痛观念,联合应用不同作用机制的镇痛药物和(或)多种镇痛方法获得最佳的镇痛效果,减少单一药物和方法引起的并发症。术后根据疼痛评估结果使用止痛药物,尽量减轻患者术后的疼痛感。常用的疼痛评估方法有视觉模拟评分法(VAS),0~10分代表“没有疼痛”到“非常强烈且难以承受的疼痛”。而儿童认知已损害以及语言障碍的成人等不能用VAS量表来表达疼痛程度,可以通过Wong-Baker面部表情量表进行评估。根据疼痛的层次分为轻、中、重3个等级,当评估达到中-重度疼痛时就需要进行药物干预,IAAS协会推荐的止痛药物包括:扑热息痛、非甾体类消炎药(NSAI 日间手术)、短效的阿片类止痛药,应避免使用长效阿片类止痛药(如吗啡)。日间手术疼痛管理团队需要包括手术医生、麻醉医生以及护理团队的共同参与。

1.5.4 PONV PONV是影响日间手术患者就医体验,引起术后延迟出院、出院后非计划再就诊和非计划再入院等另一常见术后并发症。接受日间手术的患者PONV发生率为20.0%~30.0%,而合并多个危险因素的高危人群高达70.0%~80.0%^[25]。Apfel等^[26]研究显示,出院后仍有高达37.0%的患者会伴有出院后PDNV的症状。因PDNV的非计划再入院率为0.1%~0.2%^[27]。新的麻醉技术及药物,如多模式麻醉镇痛技术、非阿片类镇痛药物及长效止吐药物等临床应用,使得日间手术术后PONV得到良好控制。PONV的危险因素包括女性、眩晕症、PONV病史、非吸烟人群和术后使用阿片类止痛药物等。因此,对日间手术患者的PONV需要积极的预防控制,尤其是在高危人群离院前,并在其出院后加强随访。

1.6 电话随访 日间手术随访包括与患者面对面的随访形式,即门诊随访、上门访视。而电话随访可以节约随访时间和费用,在发展日间手术的过程中,提供术后电话随访服务非常重要。通过电话随访使离院后的患者得到持续的康复指导支持,早期发现并发症,联系社区医生及时处理,收集质量监测数据,提高患者就诊满意度^[28]。在患者出院前获得其知情同意,

可以降低电话随访失访率。通过采用结构化问卷的方式,明确有针对性的问题能有效的为日间手术病房提供信息反馈。随访问卷的内容包括疼痛、PDNV、头晕、头痛、伤口出血等并发症情况。

1.7 院外康复支持系统 Santos等^[29]调查显示,日间手术患者术后需要有人照顾的平均时间为3.5d,而恢复正常工作需要的平均时间达13.6d。日间手术患者术后护理转向家庭环境的过程中,在患者及家属缺乏专业医疗护理知识的情况下,院外的社区康复系统可以为患者整体康复提供有力支持。IAAS规定^[30],日间手术机构须在其周围设置24h可入住的医院旅馆(兼医疗服务的旅馆)或康复病房(包含医师和护士)。在美国,政府在日间手术机构附近配置了医院旅馆、访视护理机构等院外支持机构。社区全科医师和护士可以提供门诊或家庭访视服务。可见,通过建立以全科医疗服务、医院旅馆、康复病房、访视护理机构和家庭照顾等机构组成的完善的院外康复支持系统,是欧美国家解决日间手术患者术后康复的优选方案。

2 国内研究及实施情况

目前,国内日间手术发展尚处于起始阶段,关于日间手术出院质量管理可供借鉴的研究还较少。马洪升等^[31]对日间手术患者的安全感知调查结果显示,患者对医疗服务的满意度达96.2%,对医疗质量的满意度达95.9%。同时,对没有医护人员照顾下的康复缺乏信心的患者有22.0%,而担心回家后出现不适不能得到及时处理的患者高达50.4%。医疗质量指标方面,非计划再入院率为0.5%,非计划就诊率为2.9%,优于国外文献报道。华西医院在构建质量安全保障体系方面制订了日间手术患者、术式、主刀和麻醉医师的准入制度;入院前麻醉、出复苏室和出院的评估标准^[32];出院后随访制度及应急预案。同时制订了患者诊治流程、临床路径、质量管理与监控、社会效益和经济效益评价指标等。孔庆健等^[33]提出患者出院后可由医院与社区卫生机构联系,为患者提供院外延伸服务的设想,但未付诸实施。任洁等^[34]对眼科日间手术出院管理发现,简单的电话随访服务对患者的院外安全保障仍是远远不够的。有研究者^[35-36]提出根据我国医疗情况建立基于日间手术模式的“医院-社区一体化协作网”,为日间手术患者出院后提供持续的医疗护理服务,包括术后并发症观察、康复指导、伤口换药拆线等交由社区卫生中心。利用协作网的绿色通道将社区随访发现有需要的患者及时转诊,实现医院社区的无缝连接,进一步加强了院外安全保障力度;并对有日间手术需求的社区居民,为其提供预约服务实现双向转诊,获得了患者的高度认可。

综上所述,日间手术不仅带来了观念上的革新,其本身的优点对于政府、医院和患者都具有正向的积极效益。日间手术的实施显著地提高了医院医疗资源的使用率,为更多患者提供了医疗服务,并改善了医疗服务结构,一定程度上缓解了“看病难、看病贵、住院难、手术迟”的现象,为疑难重症的患者留出了专科治疗的病床和资源。该模式在国内多家医院运行几年的结果初步显示,它是一种让患者、医院和国家均受益的医疗服务模式,是一种值得推广的手术模式。因此,有必要在借鉴国外经验的基础上,建立自身的出院质量监测数据收集和评价机制。通过循证医学的系统评价方法,制定出本土化的出院管理规范,为日间手术开展和推广提供重要支撑。

参考文献

[1] 税章林,石应康,马洪升,等. 日间手术定义、范畴在我国

- 适用的探讨[J]. 中国卫生事业管理, 2011, 12(S1): 63-65.
- [2] Philip BK. Day care surgery; the United States model of health care[J]. *Ambul Surg*, 2012, 17(4): 81-82.
 - [3] Castoro C, Bertinato L, Baccaglini U, et al. Day surgery: making it happen[J]. WHO in conjunction with European observatory on health systems and policies[J]. Copenhagen, 2007: 1-32.
 - [4] Kjeld MP. The Nordic Health Care Model[C]// The Nordic HealthCare Model 9th International Congress on Ambulatory Surgery, Copenhagen, 2011.
 - [5] 白雪, 马洪升, 罗利. 中外日间手术发展对比研究及展望[J]. 中国医院管理, 2014, 34(5): 35-37.
 - [6] Nicoll JH. The surgery of infancy[J]. *BMJ*, 1909, 2(2542): 753-754.
 - [7] International Association for Ambulatory Surgery (IAAS). Ambulatory Surgery Handbook[DB/OL]. [2015-01-17] http://www.iaas-med.com/files/2013/Day_Surgery_Manual.pdf, 2013
 - [8] Beverly K. National USA Incentives for Quality in Ambulatory Surgery [C]// 10th International Congress International Association For Ambulatory Surgery, Budapest, Hungary, 2013.
 - [9] Coley KC, Williams BA, Dapos SV, et al. Retrospective evaluation of unanticipated admissions and readmissions after same day surgery and associated costs [J]. *J Clin Anesth*, 2002, 14(5): 349-353.
 - [10] Mezei G, Chung F. Return hospital visits and hospital readmissions after ambulatory surgery[J]. *Ann Surg*, 1999, 230(5): 721-727.
 - [11] Majholm B, Engbk J, Bartholdy J, et al. Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57 709 day surgery procedures [J]. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2012, 56(3): 323-331.
 - [12] Warner MA, Shiel SE, Chute CG. Major morbidity and mortality within 1 month of ambulatory surgery and anesthesia[J]. *JAMA*, 1993, 270(12): 1437-1441.
 - [13] Marshall SI, Chung F. Discharge criteria and complications after ambulatory surgery[J]. *Anesthesia Analgesia*, 1999, 88(3): 508-517.
 - [14] Wilmore DW, Kehlet H. Recent advances-Management of patients in fast track surgery[J]. *Br Med J*, 2001, 322(7284): 473-476.
 - [15] White PF, Rawal S, Nguyen J, et al. PACU fast-tracking: an alternative to "bypassing" the PACU for facilitating the recovery process after ambulatory surgery[J]. *J Perianesth Nurs*, 2003, 18(4): 247-253.
 - [16] Chung F, Chan VW, Ong D. A post-anesthetic discharge scoring system for home readiness after ambulatory surgery[J]. *J Clin Anesth*, 1995, 7(6): 500-506.
 - [17] Paulo L. Risk assessment and routines for day surgery [J]. *Ambul Surg*, 2013, 19(2): 45.
 - [18] Varughese AM, Byczkowski TL, Wittkugel EP, et al. Impact of a nurse practitioner-assisted preoperative assessment program on quality[J]. *Paediatr Anaesth*, 2006, 16(7): 723-733.
 - [19] Pasternak LR. Preoperative screening for ambulatory patients[J]. *Anesthesiol Clin North America*, 2003, 21(2): 229-242.
 - [20] Díez-Ivarez E, Arrospide A, Mar J, et al. Effectiveness of pre-operative education in reducing anxiety in surgical patients[J]. *Enfermería Clínica*, 2012, 22(1): 18-26.
 - [21] Schug SA, Chong C. Pain management after ambulatory surgery[J]. *Curr Opin Anaesthesiol*, 2009, 22(6): 738-743.
 - [22] Mcgrath B, Elgendy H, Chung F, et al. Thirty percent of patients have moderate to severe pain 24 h after ambulatory surgery; a survey of 5 703 patients[J]. *Can J Anaesth*, 2004, 51(9): 886-891.
 - [23] Sommer M, De Rijke JM, Van Kleer M, et al. The prevalence of postoperative pain in a sample of 1 490 surgical inpatients[J]. *Eur J Anaesthesiol*, 2008, 25(4): 267-274.
 - [24] Mchugh GA, Thoms GM. The management of pain following day-case surgery[J]. *Anaesthesia*, 2002, 57(3): 270-275.
 - [25] Melton MS, Klein SM, Gan TJ. Management of post-discharge nausea and vomiting after ambulatory surgery[J]. *Curr Opin Anaesthesiol*, 2011, 24(6): 612-619.
 - [26] Apfel CC, Philip BK, Cakmakaya OS, et al. Who is at risk for post-discharge nausea and vomiting after ambulatory surgery[J]. *Anesthesiology*, 2012, 117(3): 475-486.
 - [27] Gan TJ, Meyer TA, Apfel CC, et al. Society for ambulatory anesthesia guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting[J]. *Anesth Analg*, 2007, 105(6): 1615-1628.
 - [28] Verma R, Alladi R, Jackson I, et al. Day case and short stay surgery; 2[J]. *Anaesthesia*, 2011, 66(5): 417-434.
 - [29] Santos R, Gomes A, Almeida M, et al. Impact of ambulatory surgery in the daily Life of patients and their caregivers[J]. *Ambul Surg*, 2012, 18(2): 39-41.
 - [30] International Association for Ambulatory Surgery (IAAS). Day Surgery with Extended Recovery[DB/OL]. [2015-01-17] <http://www.iaas-med.com/index.php/iaas-recommendations/extended-recovery-facilities>, 2014.
 - [31] 马洪升, 余伟萍, 马庆鑫, 等. 日间手术医疗安全和患者感知调查与分析[J]. 中国医院管理, 2013, 33(2): 38-39.
 - [32] 马洪升, 戴燕. 日间手术治疗模式国内外发展简述[J]. 中国医院管理, 2012, 32(1): 47-48.
 - [33] 孔庆健, 朱新伟, 周璞, 等. 日间手术中心管理模式的实践[J]. 中国卫生质量管理, 2009, 16(1): 26-29.
 - [34] 任洁, 林红, 曾继红. 我国眼科日间手术管理简述[J]. 中国护理管理, 2014, 14(4): 440-441.
 - [35] 郭晶, 刘素珍. 日间手术“医院-社区延伸康复模式”的研究现状[J]. 中国全科医学, 2013, 16(8): 943-945.
 - [36] 郭晶, 刘素珍, 李继平, 等. 日间手术医院社区一体化协作网的建立及管理[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(11): 986-988.