

## 多部门协作模式在提高首台手术准时开台率中的应用效果

福建省妇幼保健院 福建医科大学妇儿临床医学院手术室 (福州 350001) 念金霞 官玉梅<sup>1</sup> 陈喜萍

随着医院学科的不断发展和手术患者呈增长趋势。而手术室的工作效率直接影响医院手术患者的周转量,其中首台手术准时开台率在提高手术室工作效率中起到至关重要的作用。我院在实施多部门协作模式前对首台手术开台时间进行现状调查,结果不容乐观。由于首台手术不能准时开台,导致接台手术积压,造成医务人员延长工作时间,使手术室整体工作效率低下,不仅增加医疗成本和资源浪费,给医护人员增加工作量和安全隐患。也因手术延迟影响医院流程的整体运行效果,导致手术患者延长无效住院时间,增加平均住院日及患者经济负担,影响患者住院期间对医院的满意度<sup>[1]</sup>。因此,有效提高首台手术准时开台率是提升手术室工作效率的关键。多部门协作是近年来临床管理应用较多的一个理论,通过多部门协作来实现管理目标<sup>[2]</sup>。我院针对首台手术开台时间运用多部门协作模式进行管理,取得了较好的效果,现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 2018 年 1—12 月手术情况为对照组,年完成手术量 18 506 例,首台手术共 3 299 例,其中妇科 1 705 例、产科 959 例、乳腺科 96 例、整形科 72 例、小儿外科 467 例; 2019 年 1—12 月手术情况为干预组,年完成手术量 22 610 例,首台手术共 3 689 例,其中妇科 1 951 例、产科 1034 例、乳腺科 123 例、整形科 82 例、小儿外科 499 例。

### 1.2 方法:

**1.2.1 对照组:** 对 2018 年 1—12 月首台手术按常规管理,手术患者 08:00 前到达手术室,安排 1 名护士巡视、安抚等待手术患者;巡回护士 08:00 准时到岗并开始晨会交班,交班结束,巡回护士入手术间做好术前准备工作,包括建立静脉通道、留置尿管、安置手术体位、准备仪器设备、手术器械、一次性物品等;为避免人力资源浪费,器械护士则根据各手术科室日常首台手术开始时间习惯实现弹性排班,08:00 或 09:00 到岗;首台手术开始时间手术医生起主导作用。

**1.2.2 干预组:** 采用多部门协作模式管理。2019 年 1—12 月首台手术的管理措施如下。

**1.2.2.1 成立多部门专项管理小组:** 成立手术室首台手术准时开台专项管理小组,院长任组长,医务科、护理部、质控科、麻醉科、各手术科室主任、手术室护士长担任组员。

**1.2.2.2 确定首台手术开台时间:** 关于首台手术开台标准及开台时间,国内大部分三级甲等综合性医院开台标准为“切皮时间”,首台手术开台时间确定为 09:00<sup>[2-5]</sup>。为了更好地提高手术室工作效率,经专项管理小组成员研究协商决定,我院首台手术开台时间确定为 08:30,开台标准为“切皮时间”。

**1.2.2.3 多部门协作措施改进:** 1) 手术室: ①患者管理: 07:10 准时出单接首台手术患者,保证首台手术患者于 07:45 前到达手术室,手术患者术前留置导尿管和静脉通路建立全部由病区护士负责完成,以节约手术室术前准备时间。②术前用物准备: 各手术间巡回护士明确次日该手术间第一台手术名称、手术体位,根据手术体位预先调整好手术床,提前为次日首台手术备齐手术所需仪器设备、器械、敷料包、一次性物品等。③护士管理: 提早晨会交班时间,护士 07:45 准时到岗并开始交班,时间控制在 10 min 之内,主要交接手术物资、器械准备情况、手术患者的特殊病情及手术配合注意点,护士最迟 07:55 到达所负责的手术间。器械护士负责建立无菌器械台并于 08:05 洗手上台,巡回护士负责仪器设备调试、安置手术体位等其他术前准备事项。④手术间有效利用: 充分利用以往用于分台的手术间,给予安排手术日及根据手术量安排首台手术并台开始;任何手术间在完成该间最后一台手术前 30 min 巡回护士向护士长或调度人员报告,由其根据各病区剩余手术台数合理调配、交叉分接台,确保手术间不空置。⑤日常督促: 手术室护士长 07:00 到岗,督促首台手术病人到位、术前仪器设备、器械、物品准备是否齐全,发现问题及时整改,保证首台手术准时开台。护士长对各手术间首台手术开台情况进行现场督查,有延误倾向的及时电话督促提醒。在手术室医护通道醒目区域设置未准时开台公示栏,对每天未准时开台的科室,公示于公示栏上,发挥警示作用,共同监督,提高重视程度。2) 麻醉科: 术前 1 d 下午对所有手术患者进行访视,做好前期准备。手术当日,首台麻醉签字由前日值班人员 07:20 开始签字,麻醉护士提前为各手术间准备好麻醉所需的耗材、药品等,节约术前准备时间,07:40 早交班,时间控制在 10 min 以内,最迟 07:50 进入手术间行麻醉前准备。3) 各手术科室: 明确首台手术病人,若需更改首台手术病人应于 07:00 前通知手术室,各手术科室护士于 07:00 前完成首台手术病人的各项术前准备,安排手术的治疗组提早查房,同时安排 1 名医生最迟 08:05 到达手术室,行术前安全核查、术前准备等;遇特殊情况,可灵活并计划地安排手术顺序,如通过先安排手术难度系数低的手术,以保证首台手术的准时开台率。4) 行政职能部门: 医院行政职能部门建立有效的沟通与协调平台。护理部、医务科不定时参加手术室、麻醉科晨会交班,及时发现存在问题,协助与各临床手术科室沟通协调解决。

**1.2.2.4 督促检查:** 每周由手术室护士长汇总各手术科室首台手术准时开台率及影响准时开台的原因,对准时开台率低的科室,由护士长与科主任沟通,共同分析原因,提出改进措施。准时开台率排末尾的由医务科、院长约谈科主任。

同时院长、医务科、质控科不定时到手术室抽查首台手术开台情况，并将检查结果在周会上（院领导、中层干部、科主任、护士长参加）通告，提高团队成员对准时开台重要性的认识。

1.2.3 评价指标：本研究将 2018 年 1—12 月首台手术准时开台率、2018 年度手术量、增长率作为干预前数据，将 2019 年 1—12 月首台手术准时开台率、2019 年度手术量、增长率作为干预后数据进行对比。本研究数据均由麻醉科医生、手术室护士评价并记录于手术麻醉信息管理系统。

1.2.4 统计学处理：本研究所有数据均通过手术麻醉信息管理系统导出至 Excel 表格。经双人排查无误后再导入 SPSS 25.0 软件，采用描述性分析、卡方检验进行统计分析，以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 首台手术准时开台率：干预组首台手术总数为 3 689

台，准时开台台数为 2 866 台，首台手术准时开台率为 77.69%。对照组首台手术总数为 3 299 台，准时开台台数为 311 台，首台手术准时开台率为 9.43%。干预组首台手术准时开台率显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ，表 1）。

表 1 干预组和对照组首台手术准时开台率比较  
[例 (%) ]

组别	未准时开台	准时开台	$\chi^2$ 值	P 值
干预组	823 (22.31)	2 866 (77.69)	3 273.126	<0.001
对照组	2 988 (90.57)	311 (9.43)		

2.2 不同科室首台手术准点开台率：相较于对照组，干预组妇科、产科、乳腺科、整形科和小儿外科的手术准时开台率均显著提高（ $P < 0.05$ ，表 2）。

表 2 不同科室首台手术准点开台率 [例 (%) ]

科室	干预组		对照组		$\chi^2$ 值	P 值
	未准时开台	准时开台	未准时开台	准时开台		
妇科	332 (17.02)	1 619 (82.98)	1 511 (88.62)	194 (11.38)	1 866.160	<0.001
产科	206 (19.92)	828 (80.08)	872 (90.93)	87 (9.07)	1 010.159	<0.001
乳腺科	21 (17.07)	102 (82.93)	86 (89.58)	10 (10.42)	113.453	<0.001
整形科	10 (12.20)	72 (87.80)	65 (90.28)	7 (9.72)	93.559	<0.001
小儿外科	254 (50.90)	245 (49.10)	454 (97.22)	13 (2.78)	264.347	<0.001

2.3 年度总手术量：干预组年手术量为 22 610 台，较上一年度增长 22.18%，对照组年手术量为 18 506 台，较上一年度增长 6.00%。

## 3 讨论

随着医院学科的发展，临床科室对手术空间和时间也有更高的要求，手术需求的增长速度已经超出常规手术室基础设施、麻醉设备和护理相匹配的承受能力。尽管大部分时间内择期手术需接台到夜间，但仍无法满足临床手术需求。手术室是医院的重要医疗资源，也是医院进一步发展、提高运行效率的瓶颈，其中首台手术按时开始时间是影响当日手术运行效率的重要因素之一<sup>[6]</sup>。

首台手术准点开台时间的管理涉及多个临床科室，影响因素复杂，是一个系统性问题，需要多部门协作；手术流程涉及到外科病房、麻醉科、手术室以及功能辅助等部门，它是一个需要多部门有效协作完成的多环节工作，其中任何一个环节出现问题都会影响整个手术的进程，影响手术室的利用效率<sup>[7-8]</sup>。我院手术室从 2019 年 1 月开始通过成立多部门专项管理小组，确定首台手术开台时间、措施改进、督促检查等多部门协作模式提高首台手术准时开台率，通过多部门协作模式，手术室、麻醉科、手术科室在首台手术准时开台上达成共识，促进多部门团队成员间的交流协作，促进科室间相互监督、督促各项改进措施的落实，共同采取统一而有效的措施，保障首台手术准时开台。本研究结果显示，多部门协作模式的实施能够显著提高整体的首台手术准时开台率，妇科、产科、乳腺科、整形科以及小儿外科的首台手术准时开台率均得到明显提升，说明通过多部门协作模式有助

于提升首台手术准时开台率。但儿外科首台开台准时率较低，这与小儿麻醉的特殊性有关。与成人麻醉相比，小儿麻醉诱导期潜藏巨大风险，要求麻醉医师需进行充分的麻醉前准备，掌握小儿个体的呼吸道状况，以保证小儿麻醉诱导的安全性<sup>[9]</sup>。

手术并不是单靠一个部门或一个人的力量来完成的，而是需要多部门和团体的协同合作。通过多部门合作优化手术管理流程，缩短首台手术开台时间，提高了手术室工作效率，增加了隐性手术空间及人力资源，降低了运行成本，提高了医院的经济效益<sup>[5]</sup>。手术室、麻醉科、临床科室、辅助科室等多部门之间效率相互影响，往往造成联动效应，影响其他多部门科室的工作效率。本研究结果显示，2019 年度总手术量较 2018 年增加 22.18%，表明，通过多部门协作模式可以提高工作效率，减少患者住院时间，使现有的人力资源与手术室空间、物资资源得到充分的利用，大大提高手术室工作效率，加快手术患者周转量，缩短住院时间，促进医院学科发展。

## 参考文献

- [1] 杨敏, 朱玲珠, 杨美燕, 等. 追踪法结合 PDCA 在首台手术准时性管理的实践 [J]. 医院管理论坛, 2016 (6): 35-37.
- [2] 李敏, 毕玉田, 甘晓琴, 等. 手术室医护一体化在首台手术准点开台率中的应用 [J]. 重庆医学, 2016, 45 (2): 287-288.
- [3] 严靖雯, 陈兆伦, 谭淑芳, 等. 提高首台手术准时开台率的方法研究 [J]. 全科护理, 2017, 15 (25): 3162-3163.
- [4] 孙璐, 姚希, 袁建峰, 等. 精细化管理在提高首台手术准时开

- 台率中的应用 [J]. 中国医院管理, 2016, 36 (6): 30-31.
- [5] 李令, 刘美斯, 黄莉, 等. 多部门合作优化手术管理与护理流程的实践探讨 [J]. 吉林医学, 2017, 38 (6): 1168-1170.
- [6] 山慈明. 法国医院手术室提高使用效率的方法 [J]. 中华护理杂志, 2006, 12 (12): 1146-1147.
- [7] 矫艳京, 魏彦姝. 手术室护理时间利用的分析与管理 [J]. 中国护理管理, 2011, 11 (1): 70-72.
- [8] 王丽波, 林平, 李玲, 等. 手术流程时间原因分析与对策 [J]. 中国护理管理, 2010, 10 (8): 24.
- [9] 吴秀英, 杜英杰. 小儿不是成人的缩影: 关注小儿麻醉诱导期安全与舒适 [J]. 医学与哲学, 2016, 37 (5B): 24-26.

## 围手术期护理干预对胃癌合并糖尿病患者生活质量的影响

福建省肿瘤医院 福建医科大学附属肿瘤医院胃肠肿瘤外科 (福州 350001) 卓 元 林 红

胃癌是我国第 3 位恶性肿瘤, 我国每年约有 50 万人确诊胃癌<sup>[1]</sup>。另外, 肿瘤外科住院患者有 12% 合并糖尿病<sup>[2]</sup>。胃癌合并糖尿病需要进行手术治疗, 由于糖尿病可导致患者机体功能降低, 免疫力降低, 因其病情复杂、并发症发生率高, 使治疗风险升高, 且手术可对患者身体造成一定伤害, 术后创口愈合过程中容易出现感染, 因此应采取有效的护理干预手段降低风险, 提升治疗效果<sup>[3-4]</sup>。传统护理方法难以取得满意的护理效果, 而围手术期护理能够有效提高护理质量, 有更高的临床护理价值。本文就围手术期护理对胃癌合并糖尿病患者生活质量的影响进行分析如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 选取 2019 年 1 月至 2021 年 1 月在本院胃肠外科进行手术治疗的胃癌合并糖尿病患者为研究对象, 所有患者术前均经病理确诊胃癌, 无远处转移, 无严重心、脑、肺、肾疾病, 且均取得患者知情同意。应用纳入标准随机化法选取 100 例, 分为观察组和对照组, 各 50 例。对照组中, 男性 27 例, 女性 23 例; 年龄 44~76 岁, 平均年龄 (57.45±3.14) 岁。观察组中, 男性 26 例, 女性 24 例; 年龄 47~73 岁, 平均年龄 (58.26±2.15) 岁。两组患者年龄、性别及其他各项指标差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

**1.2 方法:** 两组患者均应用常规护理方法。手术前进行饮食护理, 让患者进食高维生素、高热量以及高蛋白的无渣或少渣食物, 如蔬果汁、蛋羹、白粥等, 若患者出现血糖异常, 应及时告知医生。手术后患者禁食时以肠外营养静脉滴注的方式维持其基本营养摄入, 使患者血糖平稳, 密切观察患者生命体征变化, 及时与患者进行沟通, 观察患者意识、精神状态, 并对各项体征变化进行详细记录。排气后, 患者饮食应为流质或半流质食物, 少食多餐, 并对血糖进行定时检测。此外, 还应保持患者创口干燥, 观察愈合情况, 保证引流畅通。

观察组在常规护理的基础上进行围手术期护理, 主要包括以下几点: 1) 饮食护理: 合理饮食是胃癌合并糖尿病患者治疗的重点, 术前应以半流质或流质食物进食, 但在一定程度上导致血糖上升, 因此, 应为患者制定饮食计划, 从而有效地控制血糖升高。制定原则是少食多餐, 进低热量、易消化、低纤维饮食。在患者饮食中, 蛋白质在总热量中应占 15%~20%, 脂肪含量不超过 25%, 碳水化合物含量占 50%~65%。患者术前 3 d 内应尽量食用粗粮, 以汤为主,

避免进食小米和大米, 可食茎秆类、择叶类蔬菜, 如生菜、白菜、胡萝卜等, 山药、土豆等根茎类食物应禁止; 可食鱼虾、瘦肉等蛋白质含量较高的食物, 禁食肥肉。若患者血糖平稳, 可少量进食柚子、西瓜等水果, 禁食香蕉等含糖高的水果。2) 血糖管理: 胃癌合并糖尿病是发病率较高的疾病, 手术是治疗胃癌的最有效手段, 合并糖尿病患者若围手术期血糖控制不佳, 对术后康复有一定的影响<sup>[5]</sup>。根据患者手术类型、术前血糖水平、脏器功能, 建立围手术期血糖控制的个体化目标, 包括术前评估与准备、术中的监测与控制、术后早期管理及营养支持期的干预。术前完善各项器官功能系统检查, 并进行三餐前及睡前血糖监测, 停用口服降糖药采用胰岛素皮下注射。成人围手术期 2 型糖尿病 (T2DM) 患者血糖控制目标: 宽松标准为糖基化血红蛋白 (GHbA1C) <8.5%; 空腹血糖 (FPG) 或餐前血糖 8~10 mmol/L, 2 h 餐后血糖 (2hPG) 或不能进食时任意时点血糖 8~12 mmol/L, 短时间血糖 <15 mmol/L 也可接受 (A 级推荐, V 级证据)<sup>[6]</sup>。3) 运动护理: 护理人员应在医师指导下帮助患者进行适量运动, 以提升患者机体功能恢复效果。运动一般应在饭后, 主要进行散步等有氧运动, 运动时间最多 0.5 h, 护理人员应预备糖块, 防止患者运动时突发低血糖。4) 心理护理: 由于对病情的不了解及对手术的恐惧, 患者会产生紧张焦虑等负面情绪, 从而使患者体内胰高血糖素、肾上腺素以及生长激素增加分泌量, 引发血糖上升, 导致患者病情进一步加重。所以护理人员应及时与患者沟通, 为患者提供有效的情绪疏导, 应为患者讲解疾病相关知识, 帮助患者了解糖尿病的病因、治疗方法, 消除患者恐惧感。

**1.3 观察指标:** 比较两组患者相关治疗指标, 包括术后胃管拔除时间、切口拆线时间以及住院时间。比较两组患者生活质量评分, 以 SF-36 生活质量量表为参考, 对患者社会交往能力、生理功能、心理状态以及精神状态进行比较, 并比较两组患者并发症发生情况。

**1.4 统计学分析:** 使用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析。两组患者并发症发生率行卡方检验; 两组患者各项治疗指标评分和生活质量评分以  $t$  检验形式校准, 并以均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示。  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组患者各项治疗指标比较:** 观察组患者各项治疗指标评分均优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见