

基于信息-动机-行为技巧模型的出院准备服务在减重代谢患者围手术期管理中的应用



方 舒^{1, 2, 3}, 张 铖^{1, 2, 3}, 李 震^{1, 2, 3}, 杜 丽^{1, 2, 3, 4}

1. 武汉大学中南医院肝胆胰外科 (武汉 430071)
2. 湖北省肝胆胰疾病微创诊治临床医学研究中心 (武汉 430071)
3. 武汉大学中南医院肥胖症与代谢病外科中心 (武汉 430071)
4. 武汉大学护理学院 (武汉 430071)

【摘要】目的 探讨基于信息-动机-行为技巧 (information-motivation-behavior, IMB) 模型的出院准备服务在减重代谢手术 (metabolic and bariatric surgery, MBS) 患者中的应用效果。**方法** 选择武汉大学中南医院肥胖症与代谢病外科中心 2022 年 4 月行 MBS 的患者为对照组、2022 年 9 月行 MBS 的患者为观察组。对照组进行常规 MBS 患者围手术期管理模式, 观察组在常规围手术期管理模式, 采用基于 IMB 模型的出院准备服务, 比较 2 组患者的出院准备度和出院指导质量水平、MBS 后减重专业知识知晓率及快速康复效果等。**结果** 共纳入患者 98 例, 其中观察组 52 例、对照组 46 例。干预后, 相较于对照组, 观察组出院时出院准备度及出院指导质量得分、MBS 后减重专业知识知晓率更高, 平均住院日、术后首次下床活动及术后首次肛门排气时间更短, 出院后 1 个月非计划再入院率更低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 使用基于 IMB 模型的出院准备服务可提高患者 MBS 术后减重专业知识知晓率, 显著提升患者出院准备度和出院指导质量, 加速患者术后康复, 降低患者非计划再入院率, 该干预模型在临床实践中具有一定的应用价值。

【关键词】 肥胖症; 减重代谢手术; 信息-动机-行为技巧模型; 出院准备服务

【中图分类号】 R 656.6+1 **【文献标识码】** A

Effect of discharge preparation services based on IMB model in patients undergoing metabolic and bariatric surgery

FANG Shu^{1,2,3}, ZHANG Cheng^{1,2,3}, LI Zhen^{1,2,3}, DU Li^{1,2,3,4}

1. Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China

2. Hubei Provincial Clinical Medical Research Center for Minimally Invasive Diagnosis and Treatment of Hepatobiliary and Pancreatic Diseases, Wuhan 430071, China

3. Obesity and Metabolic Disease Surgery Center, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China

4. School of Nursing, Wuhan University, Wuhan 430071, China

Corresponding author: DU Li, Email: dulideyou_xiang@126.com

【Abstract】Objective To investigate the application effectiveness of discharge preparation services based on the information-motivation-behavior (IMB) model on patients undergoing

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202410086

基金项目: 武汉市护理学会青年项目 (WHHL202421); 武汉大学中南医院科技创新培育基金资助项目 (CXPY2020055)

通信作者: 杜丽, 主管护师, Email: dulideyou_xiang@126.com

metabolic and bariatric surgery (MBS). **Methods** Patients who underwent MBS in April 2022 at the Obesity and Metabolic Disease Surgery Center in Zhongnan Hospital of Wuhan University were selected as the control group, and patients who underwent MBS in September 2022 were selected as the observation group. The control group received the conventional perioperative management model for patients undergoing MBS, while the observation group received the discharge preparation services based on the IMB model. The discharge readiness and discharge guidance quality scores, the awareness rate of MBS postoperative knowledge and the effect of rapid rehabilitation of the two groups of patients were compared. **Results** A total of 98 patients were included, including 52 in the observation group and 46 in the control group. After the intervention, compared with the control group, the observation group demonstrated higher scores in discharge readiness and discharge guidance quality, improved awareness of postoperative knowledge, shorter hospital stays, earlier postoperative ambulation initiation, and faster return of bowel function, along with lower 1-month unplanned readmission rates, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The use of discharge preparation service based on IMB model can significantly improve the awareness rate of patients' weight loss professional knowledge after MBS, improve the patient's discharge preparation and discharge guidance quality, accelerate the postoperative rehabilitation of patients, reduce the unplanned readmission rate of patients. The intervention model has certain application value in clinical practice.

【Keywords】 Obesity; Metabolic and bariatric surgery; Information-motivation-behavior model; Discharge preparation service

肥胖是全球关注的公共健康问题, 减重代谢手术 (metabolic and bariatric surgery, MBS) 是当前治疗病态肥胖最有效的方法^[1], 可有效提高患者生活质量^[2]。持续有效的术后管理是保持手术效果及防治并发症的关键^[3]。出院准备服务是协助患者完成从医院到家庭的转变, 从而提高患者的出院质量和改善出院结局^[4]。前期研究发现 MBS 后患者出院准备度处于中度水平, 出院准备效果欠佳^[5]。针对肥胖患者 MBS 术后的出院准备服务, 现有研究多聚焦于术后患者延续性居家康复管理^[6-7], 对于 MBS 患者出院准备度的干预研究尚不多见, 且缺乏理论模型支撑的出院准备服务方案^[8]。信息-动机-行为技巧 (information-motivation-behavior, IMB) 模型是行为改变理论模式之一, 其认为当具备的信息、动机及行为技巧达到一定水平时, 可促进人的行为转变, 故认为在临床工作中应该最大限度的为患者提供信息, 提供个体健康行为转变的环境, 并授予其护理技巧, 从而帮助其完成行为改变, 最终达到提高其治疗依从性的目的^[9]。IMB 模型能为 MBS 患者出院准备服务方案的构建提供理论依据和基础, 为医护人员实施最佳行为干预提供思路和框架^[10]。本研究运用基于 IMB 模型的出院准备服务方案, 对 MBS 患者进行出院干预, 旨在提高 MBS 患者出院质量, 降低出院后早

期并发症的发生率及非计划再入院率, 为其术后康复提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究采用类实验性研究中的非同期对照设计, 选取于武汉大学中南医院肥胖症与代谢病外科中心行 MBS 的患者为研究对象, 其中 2022 年 4 月收治的患者为对照组, 2022 年 9 月收治的患者为观察组。纳入标准: ①年龄 ≥ 18 岁, 符合《中国肥胖及 2 型糖尿病外科治疗指南 (2019 版)》^[11] 中相关手术标准; ②第一次行 MBS; ③自愿配合并签署知情同意书。排除标准: ①合并有心力衰竭、恶性肿瘤及全身感染等疾病; ②伴有认知障碍或精神疾病; ③随意填写问卷或内容缺失 $> 20\%$; ④患者在本中心进行修正 MBS。本研究已获得武汉大学中南医院医学伦理委员会批准 (批号: 科伦 [2021087K])。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组

采用常规护理, 由减重代谢外科专职医生和个案管理师结合 MBS 患者加速康复外科指导手册对患者及其家属进行专科护理与指导, 包括以下内容: ①术前指导: 手术方式、手术适应证与禁

忌证以及术前准备（综合评估血糖、血压及血脂，睡眠监测，肺功能锻炼及有效禁食水等）；②术后指导：通过口头和书面方式讲解术后活动、饮水、饮食、疼痛、伤口、血糖及血压管理、用药治疗、呼吸道管理及心理支持等；③出院指导：出院前 1 d 建立随访档案，由个案管理师进行个性化出院指导；④出院后延续护理：个案管理师通过线上和线下门诊随访方式对出院后患者进行康复指导。

1.2.2 观察组

（1）成立 MBS 患者出院准备服务团队：由 2 名主管医生、1 名护士长、5 名个案管理师、1 名营养师、1 名心理咨询师、1 名辅助护士组成。所有成员均接受 IMB 模型相关培训和考核，掌握基于 IMB 模型出院准备服务方案的实施过程。明确干预成员的分工与职责：①科室护士长担任组长，主要负责整体协调与质量把控；②主管医生、个案管理师、心理咨询师和营养师等主要针对干预方案中患者的围手术期管理康复内容进行个性化的指导和咨询；③个案管理师根据制定的出院准备服务干预计划对患者进行干预指导；④辅助护士负责系统培训干预实施者、协助出院准备服务干预的实施及收集整理院外随访数据等工作。

（2）制订干预方案：在常规 MBS 患者围手术期健康指导的基础上，基于文献研究法对国内外 IMB 理论干预性文献及本研究小组前期研究结果^[5, 12]进行整理分析，结合本中心 MBS 患者围手术期管理的特点，建立以 IMB 模型为基础的出院准备服务干预策略，从信息、动机及行为技巧 3 个方面从入院当天对 MBS 患者进行干预。在患者住院期间的不同时间段，结合患者的需求和特点进行针对性和个性化的递进式出院准备服务^[13-15]，具体干预方案见附件表 1。

1.3 观察指标

1.3.1 出院准备度

采用中文版出院准备度量表（Readiness for Hospital Discharge Scale, RHD）对两组患者在出院当天进行评估。该量表由 Weiss 等^[16]编制、林佑桦等^[17]汉化，适用于测量外科手术后患者、慢性病患者等住院患者出院准备情况。量表包括预期性支持、适应能力及个人状态 3 个维度，共 12 个条目。量表采用 10 级评分法，总分为 0~120 分，

总分分值与患者的出院准备度呈正比。该量表的重测信度是 0.82，Cronbach's α 系数是 0.92。

1.3.2 出院指导质量

采用出院指导质量量表（Quality of Discharge Teaching Scale, QDTS）对两组患者在出院当天进行评估。该量表由 Weiss 等^[18]编制、王冰花等^[19]翻译修订，用于测评患者出院指导的质量，评估患者出院后的康复需求。量表包括出院前需要内容（6 个条目）、实际获得内容（6 个条目）、指导技巧及效果（12 个条目）3 个维度，共 24 个条目。出院前需要内容得分不计入总分，通过计算“实际获得内容”和“指导技巧及效果”2 个维度的总分来衡量出院指导质量，量表采用 10 级评分法，总分为 0~180 分，总分越高，说明出院指导质量越高。量表 3 个维度的 Cronbach's α 系数为 0.88~0.95，总 Cronbach's α 系数为 0.92，内容效度指数为 0.98。

1.3.3 术后减重知识知晓率

出院当天，使用自制的 MBS 患者术后减重相关专业知识的问卷评价患者对术后减重专业知识的知晓率。问卷内容基于 MBS 围手术期护理指南^[13]中的重点内容进行设计，评估患者术后对减重专业知识知晓情况，内容包括是否知道个案管理师、是否掌握术后康复的注意事项（伤口护理、饮食管理、营养管理、运动管理、平台期监测、性生活及备孕、复查等内容），共 10 个条目。采用“是”“否”答题选项。该问卷 Cronbach's α 系数为 0.86，内容效度指数为 0.78。

1.3.4 围手术期快速康复效果

采用术后首次下床活动时间（d）、术后首次肛门排气时间（d）及平均住院日（d）评价 2 组患者在围手术期的快速康复效果。

1.3.5 患者非计划再入院率

统计患者出院后 1 个月发生非计划再入院人数占各组出院总人数的比例，即非计划再入院率=再入院例数/总例数 $\times 100\%$ ，用于评估患者因 MBS 术后相关疾病发生非计划再入院情况。

1.4 质量控制

构建方案阶段，根据国内外文献及本团队前期研究，按照循证护理步骤制订出院准备护理方案，并邀请专家评阅和修订，确保干预方案科学性。干预前，保证护理人员培训和考核，确保每

位护理人员按照统一标准执行干预。干预阶段，护士长对干预过程全程监督，及时发现实施过程中的问题并及时讨论，提出解决方案确保完成质量。对护理人员进行数据收集和管理培训，确保数据收集的规范性和准确性。

1.5 统计学分析

使用 SPSS 23.0 统计软件进行数据处理和分析。正态分布的计量资料使用均数和标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间差异比较采用两独立样本 t 检验；计数资料采用例数和百分比 ($n, \%$) 表示，组间差异比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。以 $P < 0.05$ 为差异有统计检验学意义。

2 结果

2.1 一般情况

共纳入 98 例 MBS 患者，其中观察组 52 例、对照组 46 例。两组在年龄、性别、婚姻状况、学历、职业、体重指数、合并代谢综合征及手术方式方面的差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，

见表 1。

2.2 出院准备度和出院指导质量得分比较

出院当天，观察组患者出院准备度总分，以及个人状态、适应能力和预期获得帮助 3 个维度得分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；出院指导质量总分，以及出院前需要的内容、实际获得的内容和指导技巧及效果 3 个维度得分均显著高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 术后减重专业知识知晓率比较

出院时，对照组在术后减重相关知识知晓率范围为 82.61%~91.30%，观察组知识知晓率范围为 96.15%~100.00%，观察组的术后减重各项专业知识的知晓率均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 围手术期快速康复效果比较

对照组首次下床活动时间、术后首次肛门排气时间和平均住院日均显著长于观察组，差异具有统计学意义 (均 $P < 0.05$)，见表 4。

表1 2组患者一般资料比较 (n, %)

Table 1. Comparison of basic information between two groups of patients (n, %)

项目	对照组 (n=46)	观察组 (n=52)	t/χ^2 值	P值
年龄 (岁) *	34.46 ± 8.53	32.99 ± 6.45	1.208	0.230
性别			1.467	0.226
男	10 (21.74)	17 (32.69)		
女	36 (78.26)	35 (67.31)		
婚姻状况			0.109	0.781
未婚	6 (13.04)	8 (15.38)		
已婚	40 (86.96)	44 (84.62)		
学历			1.257	0.739
初中及以下	2 (4.35)	5 (9.62)		
高中/中专	4 (8.70)	3 (5.77)		
大专	19 (41.30)	21 (40.38)		
本科及以上	21 (45.65)	23 (44.23)		
职业			3.988	0.136
无业	2 (4.35)	7 (13.46)		
自由职业	15 (32.61)	10 (19.23)		
在职	29 (63.04)	35 (67.31)		
体重指数 (kg/m ²) *	37.90 ± 5.69	38.94 ± 5.18	1.087	0.279
合并代谢综合征				
糖尿病	11 (23.91)	9 (17.31)	0.656	0.418
高血压	14 (30.43)	14 (26.92)	0.147	0.701
高血脂	34 (73.91)	32 (61.54)	1.700	0.192
手术方式			0.683	0.409
袖状胃切除术	38 (82.61)	46 (88.46)		
其他	8 (17.39)	6 (11.54)		

注：*符合正态分布的计量资料使用均数和标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示。

表2 两组患者出院准备度及出院指导质量得分比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 2. Comparison of readiness for discharge and the quality of discharge guidance between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

项目	对照组 ($n=46$)	观察组 ($n=52$)	t 值	P 值
出院准备度总分	90.85 $\pm$ 7.60	99.31 $\pm$ 7.00	5.734	<0.001
个人状态	16.89 $\pm$ 4.70	21.17 $\pm$ 3.32	5.258	<0.001
适应能力	41.11 $\pm$ 5.06	43.38 $\pm$ 3.59	2.590	0.011
预期获得帮助	32.85 $\pm$ 3.88	34.75 $\pm$ 3.84	2.437	0.017
出院指导质量总分	136.13 $\pm$ 10.45	147.85 $\pm$ 9.50	-5.779	<0.001
出院前需要的内容	45.78 $\pm$ 7.24	52.48 $\pm$ 4.64	5.516	<0.001
实际获得的内容	43.48 $\pm$ 5.85	50.46 $\pm$ 5.67	5.998	<0.001
指导技巧及效果	92.65 $\pm$ 7.06	97.38 $\pm$ 6.60	3.428	0.001

表3 两组患者对术后减重相关专业知识知晓率比较 ($n, \%$)Table 3. Comparison of the awareness rates of postoperative weight loss related professional knowledge between the two groups ($n, \%$)

MBS后减重专业知识	对照组 ($n=46$)		观察组 ($n=52$)		P 值
	是	否	是	否	
能够监测术后伤口变化及处理方法, 出现异常能够及时就医	40 (86.96)	6 (13.04)	51 (98.08)	1 (1.92)	0.049*
术后容易出现的异常症状 (胃漏、呕吐、反酸、腹泻、乏力等), 出现异常能够及时就医	38 (82.61)	8 (17.39)	50 (96.15)	2 (3.85)	0.042*
术后恢复期每个饮食阶段的进食时间、方法、食物选择和进食要求	38 (82.61)	8 (17.39)	50 (96.15)	2 (3.85)	0.042*
术后药物、维生素、蛋白粉服用时间、频率及方法	40 (86.96)	6 (13.04)	51 (98.08)	1 (1.92)	0.049*
术后各阶段饮水量要求	38 (82.61)	8 (17.39)	50 (96.15)	2 (3.85)	0.042*
术后锻炼的注意事项及频率	40 (86.96)	6 (13.04)	52 (100.00)	0 (0.00)	0.009*
术后性生活、避孕、备孕等注意事项	42 (91.30)	4 (8.70)	52 (100.00)	0 (0.00)	0.045*
平台期时如何监测尿酮	40 (86.96)	6 (13.04)	51 (98.08)	1 (1.92)	0.049*
术后复查时间	42 (91.30)	4 (8.70)	52 (100.00)	0 (0.00)	0.045*
个案管理师和医生的联系方式	40 (86.96)	6 (13.04)	52 (100.00)	0 (0.00)	0.009*

注: *Fisher确切概率法。

表4 两组患者围手术期快速康复效果比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 4. Comparison of the effect of perioperative rapid rehabilitation between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	术后首次下床活动时间 (d)	术后首次肛门排气时间 (d)	平均住院日 (d)
对照组 ($n=46$)	0.61 $\pm$ 0.12	2.05 $\pm$ 0.22	9.57 $\pm$ 1.88
观察组 ($n=52$)	0.54 $\pm$ 0.20	1.91 $\pm$ 0.35	8.12 $\pm$ 1.72
t 值	2.319	2.856	4.607
P 值	0.022	0.005	<0.001

2.5 患者非计划性再入院率比较

出院后 1 个月时, 对照组非计划性再入院患者 4 例, 其中 3 例呕吐, 1 例肝功能异常, 观察组无患者非计划性再入院, 观察组非计划性再入院率低于对照组 (0.00% vs. 8.70%)。

3 讨论

本研究结果显示, 在采用基于 IMB 模型的出院准备服务后, 患者的出院准备度与出院指导质量均得到了显著改善, 这与既往其他学者的研究结果一致^[10, 20]。可能原因是基于 IMB 模型的出院准备服务干预有具以下优势: 在信息干预方面,

住院期间评估患者疾病知识的需求及掌握程度, 通过各种形式及途径向患者及家属提供健康指导, 帮助患者了解疾病知识, 改善其对 MBS 康复的认知, 建立并强化自我管理信心^[21-22]; 出院时以术后康复知识巩固及讨论自我管理计划为主, 以提高患者出院准备度和出院指导质量。在动机干预方面, 根据患者康复的不同阶段, 进行针对性的动机性访谈干预, 住院期间帮助患者疏导不良心理, 激发患者对自我管理的积极性和信心, 充分发挥主观能动性, 增强其维持健康行为^[23]; 强化家庭支持^[24]和同伴支持^[25], 为患者居家坚持良好健康行为提供支持; 利用互联网平台、线下

门诊以及“小葵花”课堂讲座等延续性护理途径提高社会支持,满足患者医疗支持需求。在行为技巧干预方面,住院期间采用术前预警教育、康复自我管理演练模拟和术后阶段性的个性化健康指导,使其提前掌握术后康复的要点,掌握术后并发症预防及应对技能,充分利用患者获得的行为成就感不断培养其自我管理能力。

既往研究表明,患者对 MBS 的知识率较低^[26],有待进一步提高。本研究结果显示,基于 IMB 模型的出院准备服务可提升 MBS 患者术后减重相关专业知识知晓率。出院准备服务是判断患者及家属离开医院后康复能力,促进患者掌握疾病相关知识的重要手段^[27]。本研究通过实施基于 IMB 模型的出院准备服务,系统、持续地强调了专业知识的重要性,帮助患者正确及全面地认识 MBS 及掌握手术康复的要点,患者有信心应用所掌握的知识更好的进行自我康复护理。本研究结果也发现,在实施基于 IMB 模型的出院准备服务干预后患者术后首次下床活动时间、术后首次肛门排气时间以及平均住院日大大缩短,说明专业知识水平越高在术后康复中越会选择正确的康复方式^[28],同时进行动机访谈,采取个性化的干预,减少患者康复过程中的焦虑与不确定性,促进其作出有利于健康的决定,避免造成恶性循环^[29],从而提高快速康复的效果。减重专业知识可促进健康行为的发生,康复是行为发生的动机,同时获得相应的行为技巧的支持,这三方面相互作用,可以达到减重术后快速康复的效果,与徐桂花等^[30]研究一致。此外,在出院时减重术后专业知识达到较高水平,可保障患者出院后有较好的自我照护能力,并在出院后延续在线交流沟通以及线下“小葵花”交流会等护理方案,促进维持自我健康管理行为。

本研究结果显示,出院后 1 个月观察组患者非计划再入院率明显低于对照组,说明该干预方案可有效促进患者术后康复,这与以往研究结果一致^[31]。MBS 后出院是患者居家康复的开始,在居家康复的过程中可能存在并发症自我管理能力不足、饮食不合理、心理负担重等问题,会出现不适而再次入院^[32],甚至会出现减重手术的无效性及复胖性^[33]。基于 IMB 模型的出院准备服务方案,通过系统、持续的信息及行为技巧支持,能有效保证患者及家属对减重术后康复知识及行为

技能的逐渐掌握,提高术后并发症的识别和应对能力,降低相关不适症状及并发症发生的风险,且有效的延续护理能够给予患者实时监测追踪及指导,持续促进健康行为的养成,有效地降低患者出院后非计划入院的发生率。

本研究仍存在一定的局限性。首先,本研究样本仅来源武汉市一家三级甲等医院,样本量相对较小,未进行随机化,样本代表性可能不足。其次,仅选择同一家医院的样本进行对照研究,缺乏多中心的前瞻性干预研究,未来建议开展多中心随机对照研究,进一步优化出院准备服务干预措施,为 MBS 患者提供科学全面的出院准备服务。

综上所述,基于 IMB 模型的出院准备服务可以显著提高 MBS 患者出院准备水平和出院指导质量,提升 MBS 患者术后减重相关专业知识知晓率,降低患者非计划再入院率,改善术后康复效果和出院结局,该护理模式可为临床实践中 MBS 患者的管理提供一定参考价值。

附件见《医学新知》官网附录 (<https://yxxz.whuznhmedj.com/futureApi/storage/appendix/202410086.pdf>)

伦理声明: 本研究已获得武汉大学中南医院伦理委员会审核批准(批号:科伦[2021087K])

作者贡献: 研究设计:杜丽、方舒;研究实施:杜丽、张铖、李震;数据收集:张铖、方舒;论文撰写:方舒、杜丽;论文审定、经费支持:杜丽

数据获取: 本研究中使用和(或)分析的数据可联系通信作者获取

利益冲突声明: 无

致谢: 不适用

参考文献

- 1 Schiavon CA, Bersch-ferreira AC, Santucci V, et al. Effects of bariatric surgery in obese patients with hypertension: the GATEWAY randomized trial (gastric bypass to treat obese patients with steady hypertension)[J]. *Circulation*, 2018, 137(11): 1132–1142. DOI: [10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032130](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032130).
- 2 彭荣刚, 孟伟伦, 高其忠, 等. 基于 CHARGE-AF 模型评估减重术对心房颤动发生风险的影响 [J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2024, 16(2): 198–201. [Peng RG, Weng WL, Gao QZ, et al. The impact of weight loss surgery on atrial fibrillation risk:a

- CHARGE-AF model evaluation[J]. Chinese Journal of Evidence-Based Cardiovascular Medicine, 2024, 16(2): 198–201.] DOI: [10.3969/j.issn.1674-4055.2024.02.16](https://doi.org/10.3969/j.issn.1674-4055.2024.02.16).
- 3 Mechanick JL, Apovian C, Brethauer S, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures –2019 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, the Obesity Society, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists[J]. Obesity (Silver Spring), 2020, 28(4): O1–O58. DOI: [10.1002/oby.22719](https://doi.org/10.1002/oby.22719).
 - 4 Lockwood KJ, Porter J. Effectiveness of hospital-based interventions by occupational therapy practitioners on reducing readmissions: a systematic review with Meta-analyses[J]. Am J Occup Ther, 2022, 76(1): 7601180050. DOI: [10.5014/ajot.2022.048959](https://doi.org/10.5014/ajot.2022.048959).
 - 5 杜丽,冯毕龙,方舒.加速康复外科模式下减重代谢手术患者出院准备度现状及其影响因素分析[J].中华现代护理杂志, 2022, 28(28): 3854–3859. [Du L, Feng BL, Fang S. Status and influencing factors of discharge readiness of patients undergoing metabolic bariatric surgery under enhanced recovery after surgery mode[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2022, 28(28): 3854–3859.] DOI: [10.3760/cma.j.cn115682-20220214-00667](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn115682-20220214-00667).
 - 6 杨宁琍,花红霞,林睿,等.基于云康复平台的全周期管理在减重代谢外科患者中的研究[J].护士进修杂志, 2023, 38(6): 486–490. [Yang NL, Hua HX, Lin R, et al. Research on full cycle management based on cloud rehabilitation platform inpatients with bariatric and metabolic surgery[J]. Journal of Nurses Training, 2023, 38(6): 486–490.] DOI: [10.16821/j.cnki.hsxx.2023.06.02](https://doi.org/10.16821/j.cnki.hsxx.2023.06.02).
 - 7 赵康,徐欣怡,朱涵菲,等.减重代谢手术后1年治疗效果对心理状况的影响研究[J].中国全科医学, 2022, 25(36): 4528–4536. [Zhao K, Xu XY, Zhu HF, et al. Association of therapeutic effects on psychological status of post-bariatric patients one year after surgery[J]. Chinese General Practice, 2022, 25(36): 4528–4536.] DOI: [10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0463](https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0463).
 - 8 任敏敏,郑喜兰,谢铭,等.减重代谢手术患者出院准备度的研究进展[J].中华现代护理杂志, 2024, 30(22): 3058–3063. [Ren MM, Zheng XL, Xie M, et al. Research progress on discharge readiness of patients undergoing metabolic bariatric surgery[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2024, 30(22): 3058–3063.] DOI: [10.3760/cma.j.cn115682-20230824-00674](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn115682-20230824-00674).
 - 9 刘志浩,李小宁.信息、动机、行为技巧模型在行为干预中的应用研究[J].中国健康教育, 2016, 32(8): 733–735. [Liu ZH, Li XN. Application of information-motivation-behavioral skills model in behavior intervention[J]. Chinese Journal of Health Education, 2016, 32(8): 733–735.] DOI: [10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2016.08.015](https://doi.org/10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2016.08.015).
 - 10 夏丽敏,王婧玥,陈晓莹,等.基于信息-动机-行为技巧模型的健康教育对永久性肠造口患者出院准备度及出院早期造口并发症的影响[J].中华现代护理杂志, 2023, 29(13): 1752–1758. [Xia LM, Wang JY, Chen XX, et al. Effects of health education based on the information motivation behavioral skills model on discharge readiness and early postoperative complications of patients with permanent enterostomy[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2023, 29(13): 1752–1758.] DOI: [10.3760/cma.j.cn115682-20220721-03553](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn115682-20220721-03553).
 - 11 王勇,王存川,朱晒红,等.中国肥胖及2型糖尿病外科治疗指南(2019版)[J].中国实用外科杂志, 2019, 39(4): 301–306. [Wang Y, Wang CC, Zhu SH, et al. Guidelines for bariatric and metabolic surgery for obesity and type 2 diabetes in China (2019 Edition)[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2019, 39(4): 301–306.] DOI: [CNKI:SUN:ZGWK.0.2019-04-001](https://doi.org/CNKI:SUN:ZGWK.0.2019-04-001).
 - 12 张铖,杨蓓,潘定宇,等.基于ERAS理念的清单管理模式在减重代谢外科围手术期管理中的应用[J].腹部外科, 2022, 35(3): 185–190. [Zhang C, Yang B, Pan DY, et al. Application of a checklist management model based upon the concept of enhanced recovery after surgery in perioperative management of patients after bariatric and metabolic surgery[J]. Journal of Abdominal Surgery, 2022, 35(3): 185–190.] DOI: [10.3969/j.issn.1003-5591.2022.03.009](https://doi.org/10.3969/j.issn.1003-5591.2022.03.009).
 - 13 Stenberg E, Dos Reis Falcão LF, O’Kane M, et al. Guidelines for perioperative care in bariatric surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations: a 2021 update[J]. World J Surg, 2022, 46(4): 729–751. DOI: [10.1007/s00268-021-06394-9](https://doi.org/10.1007/s00268-021-06394-9).
 - 14 Heuser J, Maeda A, Yang L, et al. Impact of a mobile App to support home recovery of patients undergoing bariatric surgery[J]. J Surg Res, 2021, 261: 179–184. DOI: [10.1016/j.jss.2020.12.005](https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.12.005).
 - 15 张光辉,王存川.中国肥胖及2型糖尿病外科治疗指南(2019版)解读[J].临床外科杂志, 2020, 28(1): 46–48. [Zhang GH, Wang CC. Guidelines for the surgical treatment of obesity and type 2 diabetes in China (2019 edition)[J]. Journal of Clinical Surgery, 2020, 28(1): 46–48.] DOI: [10.3969/j.issn.1005-6483.2020.01.013](https://doi.org/10.3969/j.issn.1005-6483.2020.01.013).
 - 16 Weiss Marianne E, Piacentine Linda B. Psychometric properties of the readiness for hospital discharge scale[J]. J Nurs Meas, 2006, 14(3): 163–180. DOI: [10.1891/jnm-v14i3a002](https://doi.org/10.1891/jnm-v14i3a002).
 - 17 林佑桦,高家常,黄阿美,等.中文版出院准备度量表之信效度检定[J].护理杂志, 2014, 61(4): 56–65. [Lin YH, Kao JC, Huang AM, et al. Psychometric testing of the Chinese version of the readiness for hospital discharge scale[J]. J Nurs, 2014, 61(4): 56–65.] DOI: [10.6224/JN.61.4.56](https://doi.org/10.6224/JN.61.4.56).
 - 18 Weiss ME, Costa LL, Yakusheva O, et al. Validation of patient and nurse short forms of the readiness for hospital discharge scale and their relationship to return to the hospital[J]. Health Serv Res, 2013, 49(1): 304–317. DOI: [10.1111/1475-6773.12092](https://doi.org/10.1111/1475-6773.12092).
 - 19 王冰花,汪晖,杨纯子.中文版出院指导质量量表的信效度测评[J].中华护理杂志, 2016, 51(6): 752–755. [Wang BH, Wang H, Yang CZ. Reliability and validity of the Chinese version of the quality of discharge teaching scale[J]. Chinese Journal of Nursing, 2016, 51(6): 752–755.] DOI: [10.3761/j.issn.0254-1769.2016.06.025](https://doi.org/10.3761/j.issn.0254-1769.2016.06.025).
 - 20 关妙仪,方琼吟.基于信息-动机-行为技巧模型护理干预对早产儿母亲出院准备度及育儿胜任感的影响[J].现代

- 医学, 2020, 48(5): 659–663. [Guan MY, Fang QY. Effects of nursing intervention on hospital discharge readiness and parenting competence of preterm mothers based on information–motivation–behavioral skill model[J]. Modern Medical Journal, 2020, 48(5): 659–663.] DOI: [10.3969/j.issn.1671-7562.2020.05.025](https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-7562.2020.05.025).
- 21 刘沥蔚. 赋能教育对肥胖型 PCOS 不孕症患者自我效能及心理状态的影响 [J]. 数理医药学杂志, 2022, 35(11): 1662–1664. [Liu LW. Effect of empowerment education on self-efficacy and psychological status of obese PCOS infertility patients[J]. Journal of Mathematical Medicine, 2022, 35(11): 1662–1664.] DOI: [10.3969/j.issn.1004-4337.2022.11.024](https://doi.org/10.3969/j.issn.1004-4337.2022.11.024).
- 22 黄玲, 胡莉萍. 基于信息–动机–技巧模型对脑卒中患者健康教育的效果观察 [J]. 护理学报, 2020, 27(2): 74–76. [Huang L, Hu LP. Effect of health education based on the information–motivation–behavioral skills (IMB) model on stroke patients[J]. Journal of Nursing, 2020, 27(2): 74–76.] DOI: [10.16460/j.issn1008-9969.2020.02.074](https://doi.org/10.16460/j.issn1008-9969.2020.02.074).
- 23 薛超, 李娟, 方茜, 等. 基于 IMB 模型的多学科联合干预对 AIS 后认知障碍患者认知功能及生活质量的影响 [J]. 重庆医学, 2023, 52(18): 2869–2872. [Xue C, Li J, Fang Q, et al. Effects of multi-disciplinary intervention based on IMB model on cognitive function and quality of life in patients with post-AIS cognitive impairment[J]. Chongqing Medicine, 2023, 52(18): 2869–2872.] DOI: [10.3969/j.issn.1671-8348.2023.18.029](https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-8348.2023.18.029).
- 24 卢璇, 尹卫, 张建薇. 基于 IMB 模型的出院准备服务在老年慢性心力衰竭患者中的应用 [J]. 中国医药导报, 2023, 20(9): 160–164. [Lu X, Yin W, Zhang JW. Application of discharge planning based on IMB model in the elderly patients with chronic heart failure[J]. China Medical Herald, 2023, 20(9): 160–164.] DOI: [10.20047/j.issn1673-7210.2023.09.35](https://doi.org/10.20047/j.issn1673-7210.2023.09.35).
- 25 彭晓芸. 病友同伴支持互助干预对冠心病患者自我效能水平的影响 [J]. 护理学报, 2018, 25(10): 67–69. [Peng XY. Influence of peer support on self-efficiency of patients with coronary heart disease[J]. Journal of Nursing, 2018, 25(10): 67–69.] DOI: [10.16460/j.issn1008-9969.2018.10.067](https://doi.org/10.16460/j.issn1008-9969.2018.10.067).
- 26 Arterburn D, Tuzzio L, Anau J, et al. Identifying barriers to shared decision-making about bariatric surgery in two large health systems[J]. Obesity (Silver Spring), 2023, 31(2): 565–573. DOI: [10.1002/oby.23647](https://doi.org/10.1002/oby.23647).
- 27 何梅, 周满丽, 王雯, 等. 出院准备度护理评估工具研究进展 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(9): 1252–1256. [He M, Zhou ML, Wang W, et al. Research progress of nursing assessment tools for discharge readiness[J]. Chinese Nursing Management, 2018, 18(9): 1252–1256.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-1756.2018.09.022](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2018.09.022).
- 28 黄亚杰, 王超, 杨海苓, 等. 肥胖症患者减重代谢术后自我管理现状调查 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2021, 26(11): 814–819. [Huang YJ, Wang C, Yang HL, et al. Study on the self-managing status among obesity patients after metabolic bariatric surgery[J]. Journal of Laparoscopic Surgery, 2021, 26(11): 814–819.] DOI: [10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2021.11.814](https://doi.org/10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2021.11.814).
- 29 孙亚慧, 景文宝, 邵婉婷, 等. 动机性访谈在肥胖男大学生个体化体重干预计划中的应用 [J]. 东南大学学报 (医学版), 2023, 42(1): 124–131. [Sun YH, Jing WB, Tai WT, et al. Application of motivational interviewing in individualized weight intervention plan for obese male college students[J]. Journal of Southeast University (Medical Science Edition), 2023, 42(1): 124–131.] DOI: [10.3969/j.issn.1671-6264.2023.01.018](https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-6264.2023.01.018).
- 30 徐桂花, 陆云, 朱勤芬. 信息动机行为技巧模型健康教育在结肠造口患者中的实施观察 [J]. 护理学报, 2015, 22(8): 67–69. [Xu GH, Lu Y, Zhu QF. Implementation of health education based on the information–motivation–behavioral skills (IMB) model in patients with colostomy: an observational study[J]. Journal of Nursing, 2015, 22(8): 67–69.] DOI: [10.16460/j.issn1008-9969.2015.08.067](https://doi.org/10.16460/j.issn1008-9969.2015.08.067).
- 31 Mixon AS, Goggins K, Bell SP, et al. Preparedness for hospital discharge and prediction of readmission[J]. J Hosp Med, 2016, 11(9): 603–609. DOI: [10.1002/jhm.2572](https://doi.org/10.1002/jhm.2572).
- 32 孙龙昊, 梁晓宇, 徐梦瑜, 等. 超级肥胖病人行腹腔镜胃袖状切除术应用加速康复外科路径效果研究 [J]. 中国实用外科杂志, 2021, 41(10): 1159–1163, 1167. [Sun LH, Liang XY, Xu MY, et al. Effect of enhanced recovery after surgery protocol on laparoscopic sleeve gastrectomy in super-obese patients[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2021, 41(10): 1159–1163, 1167.] DOI: [10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2021.10.11](https://doi.org/10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2021.10.11).
- 33 Carbajo MA, Jiménez JM, Castro MJ, et al. Outcomes in weight loss, fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin in a sample of 415 obese patients, included in the database of the European accreditation council for excellence centers for bariatric surgery with laparoscopic one anastomosis gastric bypass[J]. Nutr Hosp, 2014, 30(5): 1032–1038. DOI: [10.3305/nh.2014.30.5.7720](https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.5.7720).

收稿日期: 2024 年 10 月 18 日 修回日期: 2025 年 02 月 13 日

本文编辑: 李绪辉 曹 越

引用本文: 方舒, 张铖, 李震, 等. 基于信息–动机–行为技巧模型的出院准备服务在减重代谢患者围手术期管理中的应用 [J]. 医学新知, 2025, 35(9): 996–1003. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202410086](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202410086).
Fang S, Zhang C, Li Z, et al. Effect of discharge preparation services based on IMB model in patients undergoing metabolic and bariatric surgery [J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2025, 35(9): 996–1003. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202410086](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202410086).