

快速康复外科临床实施阻碍因素质性研究的 Meta 整合

戴秀娟^{1,2}, 吴茜², 汤爱洁², 高丽云¹, 王芬¹, 赵欣¹

The obstacles in clinical application of ERAS: a qualitative meta-synthesis Dai Xiujuan, Wu Qian, Tang Aijie, Gao Liyun, Wang Fen, Zhao Xin

摘要:目的 整合和系统评价快速康复外科在临床实施中所遇到的阻碍因素,为临床推进快速康复外科实施提供参考。方法 计算机检索 PubMed、Web of Science、The Cochrane Library、MEDLINE、中国知网(CNKI)、万方数据、维普中文期刊服务平台(VIP)、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)8个数据库中快速康复外科实施阻碍因素的质性研究,检索时限从建库至2020年7月。**结果** 共纳入文献6篇,提炼48个结果,总结成9个因素,整合成人员(患者及医护人员)、实施对策、医院统筹及人力资源、后勤保障4个方面。**结论** 快速康复外科临床实施中存在多种阻碍因素,临床医护人员应结合当前现状,针对其阻碍因素采取积极措施,促进快速康复外科的临床推进。

关键词:快速康复外科; ERAS; 实施障碍; 质性研究; Meta整合

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.07.034

快速康复外科(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)于2007年被引入国内后,经过十余年的临床实践,已被证实在外科多个专科应用具有缓解手术患者术后炎症反应、保护细胞免疫功能、减少术后并发症、促进患者快速康复和减少住院时间、降低医疗费用的作用^[1-3]。尽管ERAS的优势得到证实,但临床观察显示,ERAS的推进缓慢,甚至在部分三甲医院未得到开展。Kehlet^[4]认为,尽管有很多成功的实践案例被报道,但ERAS在过去20年的实施进展表现仍相对迟缓。为更好地推广ERAS,部分学者针对ERAS临床实施存在的阻碍因素对临床医务人员进行质性研究,但调查样本较小,结果存在一定局限性^[5-8]。本文将相关质性研究结果进行Meta整合,系统分析ERAS临床实施的阻碍因素,以期为医护人员更好地推进ERAS临床实施提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献纳入与排除标准 纳入标准:①实施ERAS的医院中参与ERAS的医护人员或麻醉师;②在实施ERAS过程中认识到的阻碍因素;③外科患者实施ERAS路径;④采用扎根理论、现象学、民族志等研究方法。排除标准:①无法获取全文的文献;②重复及信息不完整的文献;③采用混合方法设计,其中定性数据无法分离的文献。

1.2 文献检索策略 计算机检索 PubMed、Web of Science、Cochrane Library、MEDLINE、中国知网(CNKI)、万方数据、维普中文期刊服务平台(VIP)、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)共8个数据库中关于ERAS实施阻碍因素的质性研究。英文检

索词包括:ERAS/enhanced recovery after surgery/fast track, implement/application, barriers/obstacles, qualitative research等;中文检索词包括:ERAS/快速康复/加速康复、实施/应用、障碍/阻碍/体验、质性研究/定性研究等。检索时间为建库至2020年7月。

1.3 文献获取与质量评价 ①文献获取。由2名研究者独立进行文献检索、筛选和资料提取并进行交叉核对,对出现分歧的内容由第3名研究者参与讨论并进行判断。最终提取的内容包括:作者、发表年份、国家、质性研究对象、研究方法、样本量、研究内容、主要研究结果。②质量评价。由研究者根据2016版澳大利亚 Joanna Briggs Institute(JBI)循证卫生保健中心质性研究质量评价标准^[9-10]分别对纳入文献进行独立方法学评价,评价内容共10项,每项以“是”“否”“不清楚”“不适用”来评价。A级为满足所有评价标准;B级为部分满足评价标准;C级为所有标准均不满足。本研究剔除文献质量为C级的研究。

1.4 资料分析方法 采用Meta整合中汇集性整合法整合研究结果。在理解各质性研究的哲学思想和方法论的前提下,研究者通过反复理解、分析和解释每个研究结果的含义,将相似结果归纳在一起形成新的类别,然后将类别总结为整合结果^[11]。

2 结果

2.1 文献检索结果 初步获取文献31篇,采用NoteExpress软件删除重复文献后获得19篇,阅读题目和摘要、全文及质量评价后最终纳入6篇文献,均为现象学研究,其中4篇英文文献^[5,7,12-13],2篇中文文献^[6,8]。6篇文献均为B级。纳入文献的基本特征见表1。

2.2 Meta整合结果

本研究共提炼出48个研究结果,从人员、实施对策、医院统筹及人力资源、后勤保障4个方面进行归纳、整合如下。

作者单位:1.南通市中医院普外科(江苏 南通,226000);2.同济大学医学院

戴秀娟:女,硕士在读,主管护师

通信作者:吴茜, qian_wu2010@163.com

科研项目:上海市卫生健康委员会科研课题(20204Y0171)

收稿:2020-11-05;修回:2021-01-24

表 1 纳入文献的基本特征

文献	文献来源	国家	研究对象	样本量	研究内容	主要结果
Martin 等 ^[12] 2018	PubMed, Web of Science, MEDLINE	瑞士、瑞典	医生、护士、麻醉师	77	实施 ERAS 的原因和动机, 执行过程中遇到的困难和挑战	①时间限制。②同事反对。③后勤原因(撰写/分发备忘录和护理宣传图、持续培训)。④来自行政、金钱限制。⑤与患者有关的因素(对立的个性, 伴发疾病, 语言障碍)。⑥家庭护理和康复中心导致的资源不足使提前出院很难接受
Herbert 等 ^[5] 2017	PubMed, Web of Science	英国	医生、麻醉师、护士、营养师、物理治疗师、心理咨询师、管理者	26	实施 ERAS 的促进因素和挑战	①抵制变革(外科教条根深蒂固)。②缺乏影响个性化患者护理的标准。③团队及相关利益方的接受困难。④缺乏持续的培训更新和跟进传播。⑤宣教成果难以保证。⑥资源不足:a. 人手不足, 人员流动率高, 周末缺工;b. 时间不足;c. 缺乏管理支持;d. 营养液的提供。⑦不同科室部门的差异, 患者前往非 ERAS 部门, 如 ICU
Pearsall 等 ^[13] 2015	PubMed, Web of Science, MEDLINE	加拿大	医生、麻醉师、病房护士	55	ERAS 实施促成因素和阻碍方案; 实施的障碍	①机构障碍:a. 缺乏护理人员;b. 医院缺乏财政资源。②个体层面:a. 围手术期团队的不同成员对变化的抵抗(主要障碍);b. 小组成员之间缺乏沟通和合作。③实施障碍:a. 证据较弱或证据不足的干预措施难以实施;b. 缺乏人力和时间;c. 更多的工作(更频繁地动员患者);d. 改变护理文化和外科医生的行为困难;e. 缺乏统一的指导方针
Lyon 等 ^[7] 2014	PubMed, Web of Science, MEDLINE	美国	医生、护士、护理协调员、营养师、造口治疗师、医疗管理者	18	对 ERAS 的理解; 对术前、围手术期和术后护理的看法; 患者选择; 患者的期望; 住院时间; 以及实施 ERAS 遇到的困难	①与患者有关的因素:a. 患者的选择(老年患者、并发疾病);b. 背景和个性的抗拒;c. 传统观念和自我约束;d. 术前受宣教水平和依从性。②与工作人员有关的因素:a. 传统及其对改变的影响;b. 准则的混乱;c. 缺乏系统的培训;d. 缺乏关于系统更改的数据;e. 缺乏组织的支持。③与实践有关的问题:a. ERAS 实施方案需要个体化;b. 没有具体的实施方案;c. 缺乏沟通;d. 没有明确的口头交流和书面文件。④卫生系统资源:a. 在院的护理人员缺乏和专家服务不连续;b. 缺乏出院后康复护理资源
罗先武等 ^[6] 2020	万方, VIP, SinoMed	中国	医生、护士	12	多角度谈 ERAS 实施障碍	①多学科之间协作困难。②医护人员信念有待转变。③患者受传统观念影响。④安全性有待全面验证。⑤缺乏支持和保障措施。⑥基层医院医疗资源不足
李青梅等 ^[8] 2019	万方, SinoMed	中国	骨科护士	15	FTS 理念应用现状; 带来的影响与变化; 应用中的阻碍性因素及建议	①护士对 FTS 理念认识不足, 与缺乏系统培训有关。②围手术期护理传统观念根深蒂固, 与缺少指南、规范有关。③多学科协作存在困难, 与统筹协调力度不够有关。④出院随访难落实, 患者依从性难控制, 再就诊、再入院风险高, 与延续性护理体系不健全有关。⑤医护专业知识信息不对称, 与医护沟通协调欠缺有关

2.2.2.1 人员(患者及工作人员)方面

2.2.2.1.1 因素 1: 患者的主观守旧或不依从导致的阻碍因素 患者的传统观念和主观守旧(一些患者的思想还停留在以前, 认为“我都做手术了, 为什么不输液? 管子还没拔呢, 就让出院, 有问题找谁呀?”^[8])是导致 ERAS 护理路径实施和饮食措施实施困难的主要因素, 而术前对宣教接受水平低(我们指导患者进食流质食物时, 他们会回答不想吃^[5])和依从性差导致 ERAS 不能推进(我们为患者执行 ERAS 时, 患者的心理是拒绝的/有些患者只做他们想要的, 不管我们说什么^[7])。

2.2.2.1.2 因素 2: 患者的疾病或身体等客观阻碍因素 年龄大和并存疾病阻碍 ERAS 的施行(42%的参与调查者认为 80 岁以上的患者不适合实施 ERAS, 70%的被调查者认为患者基础疾病少是支持 ERAS 实施的重要部分^[12]; 老年患者会出现诸如肠梗阻等各种并发症, 这与高龄和相关基础病有关^[7]); 另外, 语言交流问题导致宣教内容不能被接受也被认为是阻碍因素; 23%和 22%的参与者分别提到了与年龄和社会文化水平有关的沟通障碍^[12]; Pearsall 等^[13]也认为患者的文化和价值观可能是他们对 ERAS 接受度的影响因素。

2.2.2.1.3 因素 3: 与工作人员观念守旧有关的阻碍因素 Martin 等^[12]调查发现, 有 68%的被调查者认

为工作人员坚持反对 ERAS 是阻碍因素, 66%认为没有持续培训是阻碍因素; 部分工作人员抵制变革(我已经做了 20 年了, 为什么我要做不同的^[5]); 改变护理文化和外科医生行为是一个困难的过程, 另外, 外科医生可能会拒绝 ERAS 的一些建议^[13], 罗先武等^[6]也指出, 传统观念短期内难以完全改变也阻碍 ERAS 的实施, 受访者表示医护人员对 ERAS 的内涵、益处等认知不足导致推广 ERAS 的意愿不强, 而科室内高年资医生更加相信临床经验。护士对 FTS 理念认识不足与缺乏系统培训有关(2012 年偶然接触到 FTS 理念的相关知识, 目前还是一些模糊的概念, 渴望得到进一步的深入学习^[8])。

2.2.2.2 实施对策方面 因素 4: 与标准化方案和个性化实施之间矛盾有关的阻碍因素。缺乏各个专科疾病患者护理的标准化方案是阻碍 ERAS 实施的因素(在没有证据的情况下, 我们只能寻找围绕其他专科疾病的证据)^[5]; 缺乏标准化方案、相关证据没有系统的更新、ERAS 实施方案需要个体化都阻碍 ERAS 的推进(基于证据的教育实践才能促进工作人员态度和行为的改变/ERAS 方案对于很多患者并不是拿来就能实施的, 我们可能需要对方案做一些调整)^[7]; 大多数麻醉师认为临床实施缺乏统一的指导方针导致 ERAS 推进缓慢(我们目前没有遵循一个标准化的协议或指南)^[13]; 李青梅等^[8]研究指出, 缺少指南、规范

是实施困难的原因(目前医护对疼痛、预防血栓、早期功能锻炼的认知较好,但是在术前禁食水时间、术后首次进食方面,还未能突破常规)。证据较弱或证据不足的干预措施难以实施(护理应该以最佳证据为指导^[13]);ERAS 方案安全性有待全面验证(快速康复外科协会发布了结直肠疾病的快速康复外科指南,但别人选的都是择期的患者,年纪大、有基础疾病的患者适不适合还不确定,这些都需要再研究^[6])。

2.2.3 医院统筹及人力资源方面

2.2.3.1 因素 5:与多学科团队协作障碍有关的阻碍因素 团队及相关科室协作困难是一大因素(我认为应该由团队来领导。个人可以发起、领导,但如果团队不接管,那么注定难以实施^[5]);团队成员之间缺乏沟通和合作也是因素之一(许多麻醉师认为,增加外科医生和护士之间的沟通和协作对于有效实施至关重要^[13]);缺乏沟通导致 ERAS 实施不能进行(沟通是关键,由于团队内部沟通不力,导致整个实施路径制定可修改的不连贯,最终导致 ERAS 实施困难^[7]);罗先武等^[6]的研究也提到多学科之间协作困难这一障碍(医生、护士、麻醉师各自忙于自己职责范围内的工作,相互之间合作困难,特别是麻醉师不会积极配合医生实施 ERAS 所倡导的优化措施);李青梅等^[8]指出,医护专业知识信息不对称,与医护沟通协调欠缺有关(每天工作过于忙碌和繁琐,医护之间的相互学习确实少,很多新理念、新技术了解滞后)。

2.2.3.2 因素 6:与工作时间安排不合理、人力资源紧缺有关的阻碍因素 Martin 等^[12]研究中有 69% 的接受调查者认同“时间限制”这一阻碍因素;外科医生认为缺乏护理时间是阻碍因素,因为护士负责实施许多术后干预措施,在院的护理人员缺乏和专科护理服务不连续阻碍 ERAS 的实施(专科护士或专职护士不能连续上班妨碍患者早日出院,如周五做手术的患者周末不能及时开始造口护理的教育^[7]);许多护士认为缺乏护理人力和时间是一大障碍[缺乏人力和时间是实施的障碍/动员患者需要护士和其他工作人员(如物理治疗师)的时间]^[13]。

2.2.3.3 因素 7:保障措施缺乏有关的阻碍因素 Martin 等^[12]研究中指出:53% 的参与调查人员提到行政不支持是 ERAS 实施的阻碍因素;缺乏管理支持是阻碍因素(领导者如果能很好地表达他们对它的支持,我们的方案可能能够更快、更好地推进^[5]);罗先武等^[6]的访谈结果显示,国内缺乏支撑 ERAS 开展的政策和保障措施阻碍了 ERAS 的普及应用;李青梅等^[8]认为多学科协作存在困难,与统筹协调力度不够有关。

2.2.4 后勤保障方面

2.2.4.1 因素 8:与资金投入不足和设备物品配备不能跟进有关的阻碍因素 “资金限制”撰写、分发备

忘录和护理宣传图不到位^[12]是阻碍因素;研究中提到“医院缺乏财政资源”(最大的障碍是体制障碍,缺乏人力和财政资源^[13])。

2.2.4.2 因素 9:与医疗体系不完善及医疗资源分布不均有关的因素 延续护理能力不足是阻碍因素(家庭护理和康复中心缺乏使提前出院很难接受^[12]);Lyon 等^[7]也认为缺乏出院后康复护理资源阻碍 ERAS 的实施(农村患者人口也影响出院时间,因为在这些农村地区提供社区保健的工作人员既没有设施,也没有专门的经验来照顾更复杂的患者);罗先武等^[6]指出基层医院医疗资源不足使快速康复早期出院难以实施(大医院与基层医院还未建立起有效的双向转诊制度,同时,社区、基层医院的医疗水平也难以满足患者快速出院后的康复需求);李青梅等^[8]的访谈结果提示,延续性护理体系不健全使 ERAS 实施困难(如果一味追求缩短住院日,在社区和乡镇医院护理水平还未提升的情况下,患者的安全着实令人担忧)。

3 讨论

3.1 推动循证实践转化,加强培训学习,促进临床思维转变 随着 ERAS 的不断推进,各专科专家团队制定出适应各专科的 ERAS 方案专家共识,但缺乏统一的规范^[14],甚至部分共识存在冲突和争议^[15],且对于某一些病种的 ERAS 实施,临床多为小样本研究或缺乏随机对照试验^[16-17]。基于此,临床医务人员在实施 ERAS 方案时没有特定的规范遵循,导致临床开展困难。因此,需协调专家组,进行大样本量、多中心的临床试验研究^[18],制定基于循证的 ERAS 实施的规范或指南。在循证证据的基础上,各部门结合自身实际情况制定个性化的常规和流程,分病种个性化 ERAS 实施路径^[19-20],使证据转变为临床实践方案,临床实施有章可循。但即使是高级别证据也很难临床推进,因为需要临床转变思路,打破常规^[21]。Alqahtani 等^[22]研究发现,态度的转变在循证实践中起到中介作用,主动参与循证实践转化的前提是过硬的理论和实践能力。因此临床医务人员接受 ERAS 方案的系统培训,制订 ERAS 实施路径及针对性的 ERAS 培训计划,在培训过程中不断更新“团队”理念^[23],提高对 ERAS 的认可度,在组织讲座、培训的同时可选派人员进修或出国学习,提高循证实践能力^[24]。

3.2 统筹多学科团队协作,设定专科人才岗位 ERAS 的实施需要一个包含拥护 ERAS 方案的医生、护士、麻醉师、营养师、管理者、甚至家属等多学科团队,并且需要领导的支持和协调来维持团队活动的执行^[25-27]。因此,临床应从管理层着手,统筹协调安排人员,制订 ERAS 团队岗位职责,明确各自岗位职责和规范,互相监督^[28]。ERAS 方案实施过程中,从纳入患者、术前准备、手术实施、围术期护理到术后康复,所有决策拟定、措施执行和结果评估均由团队进

行。每周 1~2 次召开小组会议,讨论路径执行情况
及疑难点,增加团队内部沟通^[29]。设立“ERAS 专职
护士”及“ERAS 护理专业组”,构建“ERAS 护理专业
管理模式”,对于纳入 ERAS 路径的患者,由专职护士
与责任护士对接,全程无缝隙做好 ERAS 路径管理^[30-31]。
诊疗模式的改变是潜移默化的过程^[4],而患者
及家属也将在这种全程无缝隙的优质诊疗模式中
逐渐转变传统观念,减轻主观抵触情绪。

3.3 增加资源投入,加强延续护理管理 临床应加
强对 ERAS 实施的资金和人力投入,可设立专门的
ERAS 出入院快速通道^[32],同时保证 ERAS 实施科
室的人员充足,后勤及药剂部门保障 ERAS 实施中相
关物品及药品供应^[33],做好 ERAS 路径实施的保障;
加强与社区医院的联络,可利用组织社区知识讲座等
方式提高社区康复指导能力,使患者出院后居家用药
和康复锻炼中的问题能在社区医院解决。完善患者
出院后的随访机制,ERAS 护士做好远程随访工作,
通过网络或信息平台为患者解决术后居家康复困扰,
建立患者再入院快速通道,解除患者出院的后顾之忧。

4 小结

ERAS 在临床的实施存在诸多阻碍因素,应从这
些因素出发,推动循证实践转化,加强培训学习,促进
临床思维转变,统筹多学科团队协作,设定专科人才
岗位,增加资源投入,加强延续护理管理。鉴于国内
目前对于 ERAS 临床实施阻碍因素的量化研究相对
较少,未来可进一步针对不同地区、人群或机构进行
大样本的量化研究,以期能更准确地找出阻碍 ERAS
的因素,从而更广泛地推进 ERAS 临床实施。

参考文献:

- [1] 王晶晶,吴治敏,王卉.快速康复外科护理模式在卵巢癌
患者术后护理的作用[J].重庆医学,2020,49(14):2334-
2337.
- [2] 苏艳,张磊,任龙飞,等.快速康复外科在开腹肝癌切除
术中应用的 Meta 分析[J].中国普通外科杂志,2019,28
(2):195-205.
- [3] 刘娟,许敬萍,周萍,等.快速康复外科理念在泌尿外科
常见腹腔镜手术围手术期护理中的应用[J].广东医学,
2018,39(6):952-956.
- [4] Kehlet H. Enhanced postoperative recovery: good from
afar, but far from good? [J]. Anaesthesia, 2020, 75
(Suppl 1):e54-e61.
- [5] Herbert G, Sutton E, Burden S, et al. Healthcare pro-
fessionals' views of the enhanced recovery after surgery
programme: a qualitative investigation[J]. BMC Health
Serv Res, 2017, 17(1):617-630.
- [6] 罗先武,谭初花.三级甲等医院腹部外科医护人员实施
快速康复外科阻碍因素的研究[J].中华现代护理杂志,
2020,26(4):429-434.
- [7] Lyon A, Solomon M J, Harrison J D. A qualitative stu-
dy assessing the barriers to implementation of enhanced

- recovery after surgery[J]. World J Surg, 2014, 38(6):
1374-1380.
- [8] 李青梅,戴冬梅.骨科护士快速康复外科理念临床应用
体验的质性研究[J].实用医药杂志,2019,36(9):836-
839.
- [9] Joanna Briggs Institute. JBI critical appraisal checklist
for qualitative research[EB/OL]. (2016-02-17) [2019-
03-10]. <http://joanna-briggs.org/assets/docs/critical-appraisal-tools.html>.
- [10] 胡雁,郝玉芳.循证护理学[M].2版.北京:人民卫生出
版社,2019:157-173.
- [11] 詹昱新,喻姣花,李凌志,等.医务人员对患者参与患者
安全知信行质性研究的 Meta 整合[J].护理学杂志,
2019,34(24):52-56.
- [12] Martin D, Roulin D, Grass F, et al. A multicentre quali-
tative study assessing implementation of an Enhanced
Recovery After Surgery program[J]. Clin Nutr, 2018, 37
(6 Pt A):2172-2177.
- [13] Pearsall E A, Meghji Z, Pitzul K B, et al. A qualitative
study to understand the barriers and enablers in imple-
menting an enhanced recovery after surgery program[J].
Ann Surg, 2015, 261(1):92-96.
- [14] Kredo T, Bernhardtsson S, Machingaidze S, et al. Guide
to clinical practice guidelines: the current state of play
[J]. Int J Qual Health Care, 2016, 28(1):122-128.
- [15] Kehlet H, Memtsoudis S G. Perioperative care guide-
lines: conflicts and controversies[J]. Br J Surg, 2020,
107(10):1243-1244.
- [16] Rubinkiewicz M, Witowski J, Su M, et al. Enhanced re-
covery after surgery (ERAS) programs for esophagecto-
my[J]. J Thorac Dis, 2019, 11(Suppl 5):S685-S691.
- [17] Brindle M E, Heiss K, Scott M J, et al. Embracing
change: the era for pediatric ERAS is here[J]. Pediatr
Surg Int, 2019, 35(6):631-634.
- [18] Pędziwiatr M, Mavrikis J, Witowski J, et al. Current
status of enhanced recovery after surgery (ERAS) pro-
tocol in gastrointestinal surgery[J]. Med Oncol, 2018, 35
(6):95-102.
- [19] 杨方正,王浩,王东升,等.围手术期 ERAS 路径管理对
胃癌患者近期及远期结局影响的单中心回顾性观察
[J].中华医学杂志,2020,100(12):922-927.
- [20] 中国医师协会麻醉学医师分会,中国医师协会泌尿外科
医师分会. ERAS 中国专家共识暨路径管理专家共识
(2018):前列腺癌根治手术部分[J].临床麻醉学杂志,
2018,34(6):602-608.
- [21] Mayor M A, Khandhar S J, Chandy J, et al. Implemen-
ting a thoracic enhanced recovery with ambulation after
surgery program: key aspects and challenges[J]. J Tho-
rac Dis, 2018, 10(Suppl 32):S3809-S3814.
- [22] Alqahtani N, Oh K M, Kitsantas P, et al. Nurses' evi-
dence-based practice knowledge, attitudes and imple-
mentation: a cross-sectional study [J]. J Clin Nurs,
2020, 29(1-2):274-283.
- [23] Norcross W, Miller T E, Huang S, et al. Implementa-