

# 腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理质量敏感指标的构建及应用\*

郭继瑞 刘炜 陈伟珠

(广东省深圳市龙岗区第五人民医院手术室 深圳 518111)

**摘要:**目的:构建腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理质量敏感指标,并初步观察其应用效果。方法:通过 Delphi 专家函询问卷调查,构建腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理质量敏感指标体系;研究时间为 2018 年 1 月~2019 年 4 月,其中 2018 年 1~8 月采用传统护理质量法进行管理和评价的作为对照组,2018 年 9 月~2019 年 4 月采用护理敏感指标体系进行管理和评价的作为观察组。比较两组护理敏感指标评价结果。结果:经两轮专家函询后,确定腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室敏感指标共 10 项,各指标变异系数均小于 0.30,敏感性评分均大于 4 分;两轮专家权威系数均大于 0.80,结果可信度较高;观察组护理专科技能合格率和围手术期危机知识培训合格率均高于对照组( $P<0.05$ );两组围手术期用药错误率、手术异物残留率、手术护理风险发生率、手术延误率、器械数目不符率比较均无明显差异( $P>0.05$ ),但观察组手术室总不良事件发生率低于对照组( $P<0.05$ );观察组术后康复活动执行率、患者满意度(手术室环境、护理服务态度及综合满意度)均高于对照组( $P<0.05$ ),但两组术后切口感染发生率和护理专业技能满意度比较无明显差异( $P>0.05$ )。结论:基于 Delphi 法构建的腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理质量敏感指标,可明显优化手术室护理质量,患者满意度较高。

**关键词:**宫外孕;手术室护理;Delphi 法;护理敏感指标

## Construction and Application of Nursing Quality Sensitive Indexes in Operating Room of Patients Undergoing Laparoscopic Salpingectomy for Ectopic Pregnancy\*

GUO Ji-ru, LIU Wei, CHEN Wei-zhu

(The operating room of the Fifth People's Hospital, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518111)

**Abstract:** Objective: To construct the sensitive index of nursing quality in the operating room of patients with laparoscopic salpingectomy for ectopic pregnancy, and to observe its application effect. Methods: Delphi method was used to carry out two rounds of nursing expert questionnaire consultation and establish the nursing quality sensitive index system in the operating room of patients with laparoscopic salpingectomy for ectopic pregnancy. The research period was from January 2018 to April 2019, among which the traditional nursing quality method was used to manage and evaluate as the control group from January 2018 to August 2018, and the nursing sensitive index body was used to manage and evaluate as the observation group from September 2018 to April 2019. The results of the two groups were compared. Results: After 2 rounds of expert letter inquiry, 10 sensitive indexes in the operating room of patients with laparoscopic salpingectomy were determined, the coefficient of variation of each index was less than 0.30, and the sensitivity score was greater than 4 points; the authority coefficient of experts in the two rounds was greater than 0.80, and the reliability of the results was high; the qualification rate of specialized skills and perioperative crisis knowledge training of nurses in the observation group was higher than that in the control group. There was no significant difference between the two groups in the perioperative medication error rate, surgical foreign body residual rate, surgical nursing risk rate, surgical delay rate, and numbers of instruments inconsistent rate ( $P>0.05$ ), but the total incidence of adverse events in the operating room in the observation group was lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). The execution rate of postoperative rehabilitation activities and patient satisfaction (operating room environment, nursing service attitude and comprehensive satisfaction) of the observation group were higher than that of the control group ( $P<0.05$ ), but the incidence of postoperative incision infection and nursing professional skills There was no significant difference in satisfaction ( $P>0.05$ ). Conclusion: Based on Delphi method, the sensitive index of nursing quality in the operating room of patients with laparoscopic salpingectomy for ectopic pregnancy can significantly optimize the nursing quality in the operating room, reduce the occurrence of total adverse events in the operating room, and improve the satisfaction of patients.

**Key words:** Ectopic pregnancy; Surgical nursing; Delphi method; Nursing sensitive index

中图分类号: R473.71

文献标识码: B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2020.06.077

随着护理理念的巨大转变,患者对医疗服务质量的要求也越来越高,护理人员的护理质量水平与患者对医疗服务的评价息息相关。临床工作中常会构建护理质量评价指标体系,不仅可以反映护理质量水平,还有助于护理质量的提升<sup>[1]</sup>。目前,国内现

行的护理质量评价体系指标繁多,不同地区医院管理模式也存在较大差异<sup>[2-3]</sup>。国外护理管理评价体系发展较好,针对不同专科、不同疾病的护理敏感性质量指标的研究日益丰富<sup>[4-5]</sup>,但国内专科护理敏感性质量指标多针对 NICU、手术室、产科、呼吸内科、

\* 基金项目:广东省深圳市龙岗区经济与科技发展专项金医疗卫生科技计划项目(编号:LGKCYLWS2018000023)

ICU 等科室<sup>[6-7]</sup>,关于某一疾病护理敏感性质量指标的研究报道所见甚少。宫外孕又为异位妊娠,随着二孩政策放开,宫外孕患者显著增加,输卵管妊娠手术中腹腔镜的应用最为多见。优化腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术护理效果一直是学者们和护理人员关注的焦点问题。本研究应用 Delphi 法构建腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理质量敏感指标,并初步观察其应用效果,旨在提高宫外孕输卵管切除术患者护理质量。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究时间为 2018 年 1 月~2019 年 4 月,其中 2018 年 1~8 月采用传统护理质量法进行管理和评价的 62 例患者作为对照组,2018 年 9 月~2019 年 4 月采用护理敏感指标体系进行管理和评价的 70 例患者作为观察组。对照组宫外孕手术患者年龄 21~49 岁,平均年龄(29.89± 5.69)岁;患侧输卵管:左侧 33 例,右侧 29 例;异位妊娠部位:管峡部 27 例,壶腹部 35 例;观察组宫外孕手术患者年龄 23~41 岁,平均年龄(30.91± 5.18)岁;患侧输卵管:左侧 32 例,右侧 38 例;异位妊娠部位:管峡部 30 例,壶腹部 40 例。入组患者均为急诊,行气管插管全麻,上述基础资料比较无明显差异(P>0.05),具有可比性。本研究遵循自愿原则,入组前充分告知患者研究目的与内容,患者及家属均签署知情同意书,且获得医院医学伦理委员会审批。

1.2 护理方法 对照组采用传统护理质量法模式,主要包含班次考核、集中分析考核中出现的问题并整改。观察组采用护理敏感指标体系模式,具体制定及实施过程如下:(1)成立研究小组,包括 1 名主任护师,2 名副主任护师,3 名主管护师和 5 名护士,共 11 名;小组成员中博士 1 名,硕士 4 名,本科 6 名;从事手术室或妇产科工作 7 年及以上,相关理论知识和护理经验丰富。(2)敏感指标的初步建立,小组成员以“腹腔镜下宫外孕输卵管切除术、护理质量及敏感指标”为主要检索词查阅文献,通过讨论采用“结构-过程-结果”法将腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室敏感指标分为 3 类,得出下列 2 项结构指标:护理专科技能合格率、围手术期危机知识培训合格率,4 项过程指标:围手术期用药错误率、手术设备及用物齐全率、手术异物残留率、手术护理风险发生率,3 项结果指标:切口感染发生率、术后康复活动执行率、患者满意度。(3)Delphi 法敏感指标的确定,研究小组初步拟定的敏感指标编制专家函询问卷,问卷以问卷说明、专家一般资料填写表、

正文及专家权威度调查表 4 个方面构成,其中正文部分各项敏感指标采用 Likert 5 级评分法评价其敏感性、合理性和可行性;专家共 15 名,均从事手术室或妇产科工作超过 10 年,其中 12 名为主管护师及以上职称;通过邮件形式向专家发放询问卷,收集整理专家评分结果及意见,删除或修改争议较大[变异系数>0.30 和(或)敏感性评分<4 分]的指标。(4)敏感指标的应用,向手术室护理人员详细介绍敏感指标体系的评价和结果计算方法,于 2018 年 9 月起开始实施,严格参照敏感指标体系进行护理质量评价。

1.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 进行数据分析,正态分布的定量数据以均数± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,比较采用 t 检验;分类数据以率(%)表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,P<0.05 为差异有统计学意义。变异系数反映专家意见协调性(值越小表明专家意见协调性越好),有效问卷回收率反映专家积极程度,专家权威程度由专家通过判断依据和熟悉程度评分自评。

2 结果

2.1 Delphi 法敏感指标的确定 第 1 轮共发放 17 份问卷,有效回收 15 份,有效回收率为 88.24%,整合专家意见将过程指标中“手术设备及用物齐全率”修改为“器械数目不符率”,并添加“手术延误率”;第 2 轮共发放 15 份,有效回收 15 份,有效回收率为 100.00%,专家意见趋于统一,各指标变异系数均小于 0.30,敏感性评分均大于 4 分;两轮专家权威系数分别为 0.874 和 0.886(均>0.80),结果可信度较高,最终确立腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室敏感指标共 10 项。见表 1。

表 1 腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室敏感指标

指标	计算方法
结构指标	护士专科技能合格率 围手术期危机知识培训合格率
过程指标	围手术期用药错误率 手术异物残留率 手术护理风险发生率 手术延误率 器械数目不符率
结果指标	切口感染发生率 术后康复活动执行率 患者满意度
	合格人数/总人数×100% 合格人数/总人数×100% 围手术期用药错误次数/手术总数×100% 异物残留手术数/手术总数×100% 护理相关风险发生次数/手术总数×100% 手术延误次数/手术总数×100% 器械数目不符次数/手术总数×100% 切口感染次数/手术总数×100% 实施康复活动患者数/总人数×100% 自制满意度调查表(手术室环境、护士专业技能、护士服务态度及综合满意度)

2.2 两组结构指标的比较 观察组护理专科技能合格率和围手术期危机知识培训合格率均高于对照组(P<0.05)。见表 2。

表 2 两组结构指标比较[例(%)]

组别	n	护理专科技能合格	围手术期危机知识培训合格
对照组	25	21(84.00)	20(80.00)
观察组	25	25(100.00)	25(100.00)
t		4.348	5.556
P		0.037	0.018

2.3 两组过程指标比较 2018 年 1~8 月 62 例患者进行腹腔镜下宫外孕输卵管切除术,2018 年 9 月~2019 年 4 月有 70 例,两组围手术期用药错误率、手术异物残留率、手术护理风险发生率、手术延误率、器械数目不符率比较均无明显差异( $P>0.05$ ),但观察组手术室总不良事件发生率较对照组低( $P<0.05$ )。见表 3。

表 3 两组过程指标比较[例(%)]

指标	对照组(n=62)	观察组(n=70)	$\chi^2$	P
围手术期用药错误	1(1.61)	0(0.00)	1.138	0.286
手术异物残留	0(0.00)	0(0.00)		
手术护理风险发生	1(1.61)	1(1.43)	0.006	0.940
手术延误	1(1.61)	0(0.00)	1.138	0.286
器械数目不符	1(1.61)	0(0.00)	1.138	0.286
总不良事件发生	4(6.45)	1(1.43)	4.657	0.031

2.4 两组结果指标比较 观察组术后康复活动执行率、患者满意度(手术室环境、护理服务态度及综合满意度)均高于对照组( $P<0.05$ ),但两组术后切口感染发生率和护理专业技能满意度比较无明显差异( $P<0.05$ )。见表 4、表 5。

表 4 两组结果指标比较[例(%)]

组别	n	切口感染发生	术后康复活动执行
对照组	62	2(3.23)	51(82.26)
观察组	70	0(0.00)	69(98.57)
t		2.293	10.587
P		0.130	0.001

表 5 两组患者护理满意度比较[例(%)]

指标	对照组(n=62)	观察组(n=70)	$\chi^2$	P
手术室环境	53(85.48)	68(97.14)	5.851	0.016
护理专业技能	55(88.71)	67(95.71)	2.304	0.129
护理服务态度	57(91.94)	70(100.00)	5.867	0.015
综合满意度	54(87.10)	68(97.14)	4.739	0.029

### 3 讨论

传统的手术室护理质量控制法常以分组形式管理,各小组间没有统一管理准则,不利于护理过程中的问题分析与质量改进;而且涉及的评价指标较多,缺乏基础、有效的临床数据,无法全面反映现有护理问题<sup>[9]</sup>。本研究基于 Delphi 法,从手术室效率、安全、危机事件管理等角度出发,构建腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理质量敏感指标,并应用于临床实践,初步效果较好,后期将持续质量改进,不断优化管理方案。

本研究中两轮 Delphi 专家函询问后,最终确立适用于腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者的手术质量敏感指标体系,包括有 2 项结构指标:护士专科技能合格率、围手术期危机知识培训合格率,5 项过程指标:围手术期用药错误率、手术异物残留率、手术护理风险发生率、手术延误率、器械数目不符率,3

项结果指标:切口感染发生率、术后康复活动执行率、患者满意度。两轮专家权威系数均大于 0.80,结果可信度较高;各指标变异系数均小于 0.30,敏感性评分均大于 4 分,表明专家意见协调性好、指标敏感性高;两轮有效问卷回收率分别为 88.24%、100.00%,反映出专家的积极性较高。

护理敏感指标的建立与实施不仅优化护理效果,而且加大患者安全保障,提升其医疗体验感<sup>[9]</sup>。本研究观察组护理专科技能合格率、围手术期危机知识培训合格率和术后康复活动执行率均高于对照组,手术室总不良事件发生率低于对照组,与黄莉<sup>[10]</sup>的研究结果相似,上述结果表明护理敏感指标体系可有效提高手术室护理质量,降低不良事件的发生。而且护理敏感指标体系大幅提高患者对护理人员的满意度,有助于维持良性的医护关系,也进一步说明科学、敏感的护理评价指标对护理人员的日常工作有重要的指导和帮助作用。另外,上述指标在应用过程中可实施性较强,不会额外增加临床护理人员的工作负担,各数据对比统计结果可在数据统计后几周内完成,便于护理管理人员短时间内掌握重要数据趋势,不仅有效提高其工作效率,还有利于手术室护理质量的不断提升。

综上所述,基于 Delphi 法构建的腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理质量敏感指标,可明显优化手术室护理质量,患者满意度较高。但本研究主要侧重于我院腹腔镜下宫外孕输卵管切除术患者手术室护理问题的管理,对于潜在问题的防控管理还需要深入分析。另外,各地域手术室护理质量敏感指标的同步分享与完善,将是未来护理管理评价中的重要任务。

#### 参考文献

- [1]Barry ME,Hochman BR,Lane-Fall MB,et al.Leveraging telemedicine infrastructure to monitor quality of operating room to intensive care unit handoffs[J].Acad Med,2017,92(7):1035-1042
- [2]谢惠琼,刘丽娟,薛常春.产房护理安全质量评价指标体系的构建[J].中国卫生事业管理,2015,32(5):349-351
- [3]张红梅,郭娜,曹晶,等.病房管理评优指标体系构建与实践[J].中华医院管理杂志,2017,33(7):527-530
- [4]Jiang Y,Liu T.Effect of operating room care combined with home care for the postoperative rehabilitation and prognosis of gastric cancer patients with low PTEN gene expression [J].Oncol Lett,2017,14(2):2119-2124
- [5]Mastal M,Matlock AM,Start R.Ambulatory care nurse-sensitive indicators series: Capturing the role of nursing in ambulatory care—the case for meaningful nurse-sensitive measurement [J].Nurs Econ,2016,34(2):92-97
- [6]祝志梅,黄丽华,冯志仙,等.产科护理质量敏感性指标的构建[J].中华护理杂志,2016,51(5):573-577
- [7]崔金锐,陈英,徐蓉,等.呼吸内科护理敏感性质量指标体系的构建[J].中华护理杂志,2016,51(11):1285-1291(下转第 170 页)

缓、病情严重、疗效不佳者，并结合既往临床经验，制定更科学的护理方案。

1.4 观察指标 (1)统计两组产后出血发生率。即产后 2 h 内出血量超过 500 ml 者。(2)比较两组主观护理体验优良率。自拟妊娠期高血压产妇围产期主观护理体验调查问卷，由产妇在出院前 1 d 独立完成，指导其根据主观感觉评价护理服务态度、问题解决能力、知识宣教水平、护理内容设计与安排等。全部项目均选优者，表示其围产期主观护理体验为优；任意 1 项选良且无 1 项选差者为良；任意 1 项选差者为差。主观护理体验优良率计算公式为：主观护理体验优良率 = (优例数+ 良例数)/ 总例数 × 100%。

1.5 统计学处理 数据处理采用 SPSS22.0 统计学软件，计数资料以 % 表示，采用  $\chi^2$  检验，计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，采用 *t* 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组产后出血率比较 研究组的产后出血发生率(12.73%)低于对照组(29.09%)，差异显著(P<0.05)。见表 1。

表 1 两组产后出血率比较

组别	n	出血(例)	未出血(例)	产后出血率(%)
研究组	55	7	48	12.73
对照组	55	16	39	29.09
$\chi^2$				4.453
P				0.035

2.2 两组围产期主观护理体验优良率比较 研究组的围产期主观护理体验优良率(100.00%)高于对照组(89.09%)，差异显著(P<0.05)。见表 2。

表 2 两组围产期主观护理体验优良率比较

组别	n	优(例)	良(例)	差(例)	优良率(%)
研究组	55	31	24	0	100.00
对照组	55	20	29	6	89.09
$\chi^2$					4.346
P					0.012

### 3 讨论

妊娠期高血压综合征为产科多发病，也是女性妊娠期独有的病症，包括慢性高血压、妊娠慢性高血压、子痫等，其病因复杂，由诸多因素共同作用下形

成，对产妇健康影响较大<sup>[2-3]</sup>。针对该病不但要实行高效、科学的治疗，还应在治疗期间、围产期辅助以细致、全面且有前瞻性的护理干预，以保障产妇的治疗和护理效果，改善预后<sup>[4]</sup>。

产后出血是影响产妇及其家属护理体验、延长产妇产后康复进程、危及产妇健康和安全的重大并发症，做好预防工作十分重要，而常规护理仅能满足产妇的分娩需求，在预防产后出血方面效果有限<sup>[5]</sup>。相比之下，前瞻性护理属于现代医学护理领域上一项新兴的护理模式，尤其重视在护理方案设计方面的“前瞻性”，即分析妊娠期高血压综合征产妇产后出血的危险因素，提出解决对策后，制定一系列护理措施，从而降低其产后出血发生的风险系数，或减少产后出血量，从而提高产妇主观护理体验满意度<sup>[6-7]</sup>。本研究应用前瞻性护理模式，以常规护理内容为框架，以预防产后出血为护理目标，确定好服务对象后，重新拟定前瞻性护理方案，凸显了护理的“计划性”和“预见性”，效果肯定。研究组的产后出血发生率为 12.73%，低于对照组的 29.09%，体现了前瞻性护理在防治妊娠期高血压产妇并发产后出血方面的积极作用。此外，研究组主观护理体验优良率高达 100.00%，而主观护理体验优良率是评价科室护理水平的重要指标，可见前瞻性护理还有助于提高科室护理质量，建议作为妊娠期高血压产妇护理中首选的护理模式。

#### 参考文献

[1]蒋兆楠.循证护理干预措施在预防妊娠高血压综合征产妇产后出血中的应用[J].实用临床医药杂志,2017,21(20):201-202

[2]李晓娇,武琳琳.精准护理在轻度妊娠期高血压患者中的应用及对妊娠结局的影响[J].贵州医药,2019,43(1):156-158

[3]蔺杰,白耀武.腰硬联合麻醉在妊娠期高血压疾病患者剖宫产术中的效果及对母婴结局的影响[J].中国临床研究,2017,30(1):104-106

[4]陈志平,陈林.饮食管理联合药物指导对妊娠期高血压疾病患者母婴结局的影响[J].中国妇幼保健,2017,32(23):5856-5858

[5]Alsnes IV,Vatten LJ,Fraser A,et al.Hypertension in pregnancy and offspring cardiovascular risk in young adulthood: Prospective and sibling studies in the HUNT study (Nord-Trøndelag Health Study) in Norway[J].Hypertension,2017,69(4):591-598

[6]王新格,张建军.不同类型妊娠期高血压疾病对高龄孕产妇妊娠结局的影响分析[J].中国性科学,2017,26(1):106-108

[7]孔繁柯.综合护理对妊娠高血压患者心理及妊娠状况的干预[J].实用临床医药杂志,2017,21(20):94-96

(收稿日期: 2019-10-18)

[9]Poller L,Keown M,Chauhan N,et al.European concerted action on anticoagulation. Use of plasma samples to derive international sensitivity index for whole-blood prothrombin time monitors[J].Clin Chem,2002,48(2):255-260

[10]黄莉.基于循证理论的护理质量敏感指标在手术室护理质量持续改进中应用[J].检验医学与临床,2017,14(22):3409-3411

(收稿日期: 2020-03-10)

(上接第 157 页)

[8]Leon P,Michelle K,Nikhil C,et al.European concerted action on anticoagulation. Evaluation of a method for international sensitivity index calibration of two point-of-care prothrombin time (PT) monitoring systems (CoaguChek Mini and TAS PT-NC) with fresh plasmas based on whole-blood equivalent PT [J].Clin Chem,2002,48(10):1672-1680